Міністерство освіти і науки України
Дніпропетровський національний університет
ім. Олеся Гончара

П. М. Полушкін, Д. В. Гальченко

Посібник до вивчення курсу

Основи загального та спеціального догляду за хворими з маніпуляційною технікою

Дніпропетровськ

2014

УДК 616-083 (075.8) ББК 53.5я Г79

Рецензенти: кандидат мед. наук Ярошевська Т.В.
доктор мед. наук Татаровський О.П

Посібник до вивчення курсу «Основи загального та спеціального догляду за хворими з маніпуляційної технікою» / П.М. Полушкін, Д.В.Гальченко – Д.: ДНУ, Ч. 1,2, 2014. – 378 с.

Уміщені матеріали до вивчення курсу «Основи загального та спеціального догляду за хворими з маніпуляційної технікою»

Подані рекомендації щодо формування сучасного креативного професійного світоогляду майбутніх медичних працівників за широким спектром загального та спеціального догляду за хворимі з вітчизнянних та західноєвропейських інноваційних технології.

Навчальне видання
Павло Микитович Полушкін
Дмитро Валерйович Гальченко

Посібник до вивчення курсу
«Основи загального та спеціального догляду за хворими з маніпуляційної технікою»

© Полушкін П.М., Гальченко Д.В. 2014

Зміст

Вступ 4

Частина 1. Загальний догляд за хворими

1.1. Охорона праці і техніка безпеки медичного працівника 5
1.2. Організація догляду за хворими 9
1.3. Медична деонтологія 11
1.4. Особиста гігієна медичного працівника..... 12
1.5. Типи лікувальних установ 14
1.6. Обовязки медичних сестер 16
1.7. Організація роботи приймального відділення 18
1.8. Санітарно-протіепідемічний режим відділення 20
1.9. Дезінфекція 25
1.10. Асептика і антисептика 40
1.11. Транспортування хворих та стандартна організація роботи клінічного відділення лікарні 46
1.12. Санітарний режим лікарні 47
1.13. Особиста гігієна хворого 51
1.14. Харчування хворих 58
1.15. Термометрія 72
1.16. Найпростійша фізіотерапія 77
1.17. Оксігенотерапія 83
1.18. Основи лікознавства 84
1.19. Загальний догляд за хворими з патологією органів дихання 93
1.20. Загальний догляд за хворими з патологією серцево-судинної системи..100
1.21. Загальний догляд за хворими з патологією органів травлення 109
1.22. Загальний догляд за хворими з патологією системи сечовиведення 116
1.23. Загальний догляд за хворими з інфекційними хворобами 121
1.24. Сучасни проблеми СНІДу 123
1.25. Загальний догляд в хірургії, травматології з основами десмургії 132
1.26. Питання медико-психологічних аспектів практичного використання дерматогліфікі. 151

Частина 2. Спеціальний догляд за хворими

2.1. Спеціальний догляд при патологіях органів дихання 159
2.2. Спеціальний догляд при патологіях органів кровообігу 168
2.3. Спеціальний догляд при патологіях органів травлення 177
2.4. Спеціальний догляд при патологіях органів сечовивідення 180
2.5. Спеціальний догляд при патологіях крові, питання перелівання крові 186
2.6. Догляд за хворими з ендокринної патології 192
2.7. Догляд за хворими з ожирінням 199
2.8. Основи епідеміології 200
2.9. Проблеми туберкульозу 203
2.10. Спеціальний догляд у хірургії та хірургічної патології 207
2.11. Основи анестезіології та травматології 220
2.12. Догляд за хворими літнього та старечого віку 236
2.13. Догляд в практике акушерства та гінекології 239
2.14. Основи педіатрії 263
2.15. Догляд в психоневрології 294
2.16. Догляд при ЛОР-патології 309
2.17. Догляд за хворими з захворюваннями органів зору 323
2.18. Питання реанімації та невідкладної допомоги 332
Список рекомендованої літератури 341
Додаток 1,2,3 343

Вступ

У повсякденному житті під доглядом за хворими розуміють надання хворому допомоги в задоволенні ним різних потреб. До них відносяться їжа, пиття, умивання, рух, звільнення кишечника та сечового міхура. Догляд має на увазі також створення хворому оптимальних умов перебування в стаціонарі або удома – тиші та спокою, зручного та чистого ліжка, свіжої натільної та постільної білизни і так далі. У такому об'ємі догляд здійснюють, як правило, молодший медичний персонал, а також родичі хворого.

У медицині поняття «Загалний та спеціальний догляд за хворими» трактується ширше. Тут він виділяється в самостійну дисципліну «Сестринська справа» і складає цілу систему заходів, що включають правильне, раціональне і своєчасне виконання різних лікувальних призначень (наприклад, введення ліків за допомогою ін'єкцій, постановка банок, гірчичників і так далі), проведення деяких діагностичних маніпуляцій (збір сечі, калу, мокроти для аналізу, шлункове та дуоденальне зондування та ін.), підготовку до певних досліджень (лабораторних, рентгенологічних, ендоскопічних і так далі), спостереження за станом хворого (зокрема за системами дихання, кровообігу), надання хворому першої долікарської допомоги (промивання шлунку, допомога при непритомності, блювоті, кашлі, задусі, шлунково-кишковій кровотечі, штучне дихання та непрямий масаж серця та ін.), ведення необхідної медичної документації. Багато хто з названих маніпуляцій виконує медичні сестри, а деякі (наприклад, внутрішньовенні ін'єкції, катетеризація сечового міхура) можуть виконувати і лікарі.

Поняття «Сестринська справа», визначено міжнародною радою сестер як система заходів щодо надання допомоги хворому у виконанні всіх видів діяльності, пов'язаних з відновленням здоров'я. Крім того, для характеристики заходів щодо догляду за хворими за кордоном часто використовується поняття «Сестринський процес». Згідно визначенню, що міститься в документах Європійського регіонального бюро ВООЗ (1987), «зміст сестринської справи полягає в догляді за людиною, і те, яким чином здійснюється цей догляд, є суть сестринського процесу».

Визначено, що сестринська справа складається з двох функціонально взаїмосвязаних складових – загального та спеціального доглядів. Значення догляду за хворими важко переоцінити. Нерідко успіх лікування та прогноз захворювання цілком визначаються якістю догляду. Так, наприклад, можна бездоганно виконати складну операцію, добитися значного відновлення пошкоджених рухових функцій кінцівок після перенесеного порушення мозкового кровообігу або повного зрощення кісткових відламків після важкого перелому, але потім втратити хворого із-за прогресу застійних запальних явищ в легенях, що виникли в результаті його тривалого вимушеного нерухомого положення в ліжку, із-за пролежнів, що утворилися унаслідок поганого догляду.

Таким чином, догляд за хворими є обов'язковою складовою частиною всього процесу лікування, що впливає неабиякою мірою на його ефективність (за данимі сучасних світових досліджень до 70%).

Частина 1

Загальний догляд за хворими

Охорона праці і техніка безпеки медичного працівника

Праця медичних працівників належить до найбільш складних і відповідальних видів діяльності людини. Він характеризується значним інтелектуальним навантаженням, а в окремих випадках вимагає великих фізичних зусиль і витривалості, уваги та підвищеної працездатності в екстремальних умовах, за часту із-за жорстокого дефіциту часу.

Сучасний розвиток медицини, підвищення технічної оснащеності лікувальних установ, впровадження досконалих технологічних процесів, сучасного устаткування, апаратури, іструментарія, застосування нових лікарських засобів освоєння нових методів діагностики та лікування ставлять нові завдання зі профілактиці несприятливих наслідків для здоров'я, умов і характеру трудової діяльності медичного працівника, що заслуговує на пильну увагу в плані охорони їх здоров'я.

Медичні працівники в своїй діяльності можуть піддаватися дії багатьох чинників, небезпечних для здоров'я та здатних викликати професійні захворювання. Умовно всі чинники можна поділити на п'ять груп:

– фізичні – іонізуюче та неіонізуюче випромінювання, ультразвук, лазерне випромінювання, шум, вібрація і т. д.;

– хімічні – високоактивні лікарські препарати, хімічні речовини та дезінфікуючі засоби;

– біологічні – патогенні та умовно-патогенні мікроорганізми;

– нервово-емоційні – інтелектуальна та емоційна напруга, змінна робота, часто при дефіциті часу і в екстремальних ситуаціях;

– ергономічні – робота у вимушеній позі і при експлуатації ергономічно неадекватного устаткування.

Дійсне, що дія на медичний персонал названих чинників може відбиватися на здоров'ї та викликати професійні захворювання.

У структурі професійних захворювань переважають такі нозологічні форми, як туберкульоз органів дихання (до 70%), парентеральні та ентеральні вірусні гепатити (до 19%), астма бронхіальна (до 5%), дерматити та токсикодермії та ін.

Загальні вимоги охорони праці і техніки безпеки

До самостійної роботи, при якій можливий контакт з кров'ю та іншими біологічними рідинами, допускаються особи не молодше 18 років, що не мають медичних протипоказань, навчені безпечним методам роботи і що пройшли інструктаж в об'ємі інструкції з охороні праці та техніці безпеки.

При роботі персоналу слід керуватися принципом, що всі пацієнти потенційно інфікова- ні. При виконанні робіт з кров'ю та іншими біологічними рідинами пацієнтів – можливі механічні пошкодження шкіри: колені рани при необережному поводженні зі шприцами та іншими інструментами, предметами, що колють; порізи кисті рук: при відкритті пляшок, флаконів, пробірок з кров'ю або сироваткою; при роботі з контамінованими ВІЧ-інструментамі; укуси психічних хворих при нападі на персонал.

Персонал повинен виконувати роботу в засобах індивідуального захисту, передбачених галузевими нормами: халат х/б, медична шапочка, а при необхідності – медичні рукавички, надіті поверх рукавів медичного халата, бахіли, або змінне легко миюче взуття .

Для проведення інвазивних процедур рекомендується надягати дві пари рукавичок, водонепроникний халат і фартух.

При загрозі розбризкування крові та інших біологічних рідин, роботи слід виконувати в масках, захисних окулярах, при необхідності, використовувати захисні екрани, фартухи.

При роботі в морзі персонал повинен мати костюм 1 типу: халат, нарукавники, водонепроникний фартух; 2 пари гумових рукавичок; 4-х-слойную марлеву маску, бахіли; захисні окуляри; чоботи або галоші.

У кабінеті підрозділу, де можливий контакт персоналу з біологічними рідинами пацієнтів, має бути аварійна аптечка "АНТІ-СНІД", до складу якої входять:

– 70% етиловий спирт, ватяно-марлеві тампони;
– 0,05% розчин марганцевокислого калія ;
– 5% спиртний розчин йоду;
– бактерицидний пластир;
– очні піпетки, одноразовий шприц;
– перев'язувальний матеріал.

Вимоги охорони праці перед початком роботи

1. Надіти та привести в порядок робочий одяг: халат х/б, застебнути манжети та підлоги халата, надіти шапочку та підібрати під неї волосся. На ноги надіти змінне взуття.
2. Підготувати та перевірити засоби індивідуального захисту.
3. Пошкодження шкіри на руках, якщо такі є, заклеїти пластиром або надіти напальчникі.
4. Переконатися в укомплектованості аптечки "АНТІ-СНІД".

До проведення інвазивній процедури не допускається персонал у випадку:

– обширних пошкоджень шкірного покриву;
– ексудативних пошкоджень шкіри;
– мокнучого дерматиту

Вимоги охорони праці під час роботи

1. Медперсонал повинен неухильно дотримувати заходи індивідуального захисту, особливо при проведенні інвазивних процедур, рук, що супроводяться забрудненням, кров'ю й іншими біологічними рідинами:

– працювати в гумових рукавичках, при підвищеній небезпеці зараження – в двох парах рукавичок;
– використовувати маски, окуляри, екрани;
– використовувати маски та рукавички при обробці використаного одягу та інстру - ментів;
– обережно поводитися з гострим медичним інструментарієм;
– не надягати ковпачок на використану голку;
– після дезінфекції використані одноразові гострі інструменти утилізувати в твердих контейнерах;
– збирати голки, що впали на підлогу, магнітом, щіткою та совком;
– мікротравми на руках закривати лейкопластирем, ліфузолем або напальчником. До і під час роботи слід перевіряти, чи не пропускають рукавички вологу, чи немає в них пошкоджень;
– пошкоджені рукавички негайно замінити. Оброблені після використання рукавички менш міцні, чим нові, і ушкоджуються значно частіше. Застосування кремів на жировій основі, жирових мастил руйнує рукавички;
– узяття крові у пацієнтів або проведення інших процедур, коли медпрацівник може випадково поранитися використаною голкою, необхідно проводити в латексних рукавичках, оскільки вони зменшують кількість інокулята крові, який передається при уколі;
– після зняття рукавичок замочити їх в дезрастворе на 1 годину, руки вимити з милом і витерти індивідуальним рушником;
– знімати рукавички обережно, щоб не забруднити руки;
– гумові рукавички зняті одного разу, повторно не використовувати із-за можливос- ті забруднення рук.

2. Для оберігання себе від інфікування через шкіру та слизисті оболонки медперсонал повинен дотримувати наступні правила:

– уникати притираючих рухів при користуванні паперовим рушником, оскільки при цьому ушкоджується поверхневий епітелій;

– застосовувати спиртні дезінфекційні розчини для рук;

– дезинфекцію рук ніколи не слід віддавати перевазі над використанням одноразових рукавичок;

– руки необхідно мити водою з милом, кожного разу після зняття захисних рукавичок;

– після будь-якої процедури необхідно двократно ретельно мити руки в проточній воді з милом;

– руки слід витирати тільки індивідуальним рушником, що змінюється щодня, або серветками одноразового використання;

– уникати частої обробки рук дратівливими шкіру дезінфектантамі, не користуватися жорсткими щітками;

– ніколи не приймати їжу на робочому місці, де може опинитися кров або біологічни речовини від пацієнта;

– зробити щеплення проти гепатиту В;

– для захисту слизистих оболонок ротової порожнини та носа застосовувати 4-х-слойную марлеву маску. Маска повинна щільно прилягати до особи;

– надягати халат або фартух або і халат і фартух, щоб забезпечити надійний захист від попадання на ділянки тіла біологічних рідин.

3. Захисний одяг повинен закривати шкіру і одяг медперсоналу, не пропускати рідину, підтримувати шкіру і одяг в сухому стані. Передати велику заразливу дозу через одяг практично неможливо.

4. Використовувати бар'єрні засоби захисту необхідно не тільки при роботі з інфікованимі пацієнтами, кожен пацієнт вважається потенційним носієм інфекційних хвороб.

5. При наданні медичної допомоги ВІЧ-інфікованим і хворим СНІДом в медичних документах і направленнях, на маніпуляції з парентеральними втручаннями указується на хронічне носійство вірусів з відповідною маркіровкою.

6. Всі діагностичні дослідження, лікувальні процедури, оперативні втручання ВІЧ-інфікованим пацієнтам необхідно проводити в останню чергу, весь біологічний матеріал дезінфікується та знищується, про що робляться відмітки в історії хвороби.

7. Медичний інструментарій піддається 4-х – етапной обробці (відповідно до ОСТУ 42–21–2–85).

8. Виконувати маніпуляції ВІЧ-позитивному пацієнтові слідує у присутності другого фахівця, який у разі розриву рукавичок або порізу може продовжити їх виконання.

При операційних втручаннях слід використовувати подвійні рукавички, якщо це можливо; передавати всі гострі інструменти в ході операції через проміжний лоток, а не з рук в руки, виключити використання пальців для напряму голки, бажано застосовувати голкотримач. У клініко-діагностичній лабораторії при роботі з кров'ю, сироваткою або іншими біологічними рідинами забороняється:

– піпетіровать ротом, слід користуватися гумовою грушею;

– переливати кров, сироватку через край пробірки;

– використовувати для маркіровки пробірок етикетки з лейкопластиря.

Пробірки слід маркірувати олівцем по склу.

9. При центрифугуванні досліджуваного матеріалу центрифуга обов'язково має бути закрита кришкою до повної зупинки ротора.

10. При транспортуванні крові та інших біологічних рідин потрібно дотримувати наступні правила:

– ємності з кров'ю, іншими біологічними рідинами відразу на місці узяття щільно закривати гумовими або пластиковими пробками;

– забороняється вкладати бланки напрямів або іншу документацію в пробірки;

– для забезпечення знезараження при випадковому пошкодженні ємностій з кров'ю, іншими біологічними рідинами, транспортувати в штативах, поставлених в контейнери, бікси або пенали, на дно яких укладати чотиришарову суху серветку, якщо існує вірогідність розбризкування крові або біологічних рідин, надягати захисний одяг (халати, фартухи) і засоби захисту слизистих оболонок особи (маски, закриваючий рот і ніс, захисні окуляри або щитки для захисту очей), якщо халат і фартух забруднені біологічними рідинами слід переодягнутися щонайшвидше; зміну одягу проводити, в рукавичках і знімати їх в останню чергу.

Розбирання, миття та прополіскування медичного інструментарію, що стикався з кров'ю або сироваткою, потрібно проводити після попередньої дезінфекції. Роботу здійснювати в гумових рукавичках.

Предмети одноразового користування: шприци, перев'язувальний матеріал, рукавички, маски після використання повинні піддаватися дезінфекції з подальшою утилізацією.

Вимоги охорони праці в аварійних ситуаціях

До аварійних ситуацій відносяться:

– розрив рукавичок;

– проколи та порізи інструментами, що колють і ріжучими ;

– попадання крові і інших біологічних рідин на слизови оболонки та шкірні покриви;

– розбризкування крові під час центрифугування та ін.

До маніпуляцій, які можуть привести до аварійної ситуації, зокрема, відносяться:

– інвазивні процедури;

– зіткнення із слизистими оболонками (цілими та пошкодженими);

– зіткнення з пошкодженою шкірою пацієнтів;

– контакт з поверхнями, забрудненими кров'ю або іншими біологічними рідинами.

При забрудненні рук кров'ю і іншими біологічними рідинами слід ретельно протерти їх тампоном, змоченим шкірним антисептиком, після чого вимити проточною водою з милом.

При забрудненні рук, захищених рукавичками – рукавички обробити серветкою, потім вимити проточною водою, зняти рукавички робочою поверхнею всередину, вимити руки і обробити їх шкірним антисептиком.

При забрудненні рук кров'ю, біологічними рідинами слід негайно обробити їх в течію не менше 30 секунд тампоном, змоченим шкірним антисептиком, вимити їх двократно водою з милом і досуха витерти чистим рушником (серветкою).

Якщо контакт з кров'ю, іншими біологічними рідинами або біоматеріалами супроводиться порушенням цілісності шкіри (уколом, порізом), то необхідно зробити наступні заходи:

– вимити руки не знімаючи рукавичок проточною водою з милом;

– зняти рукавички робочою поверхнею всередину та скинути їх в дезраствор;

– видавити кров з рани;

– вимити руки з милом;

– обробити рану 70% спиртом, потім шкіру навколо рани 5% спиртним розчином йоду;

– на рану накласти бактерицидний пластир, надіти напальчник, а при необхідності продовжувати роботу – надіти нові гумові рукавички.

При попаданні крові або рідин на слизову оболонку носа – закапати 0,05% розчин марганцевокислого калія, рот і горло негайно прополоскати 70% спиртом або 0,05% розчином марганцевокислого калія.

При попаданні біологічних рідин в очі слід негайно промити їх проточною водою, потім промити їх розчином марганцевокислого калія за допомогою одноразового шприца в

співвідношенні 1: 10000. Розчин готують з «основного» 1% розчину марганцевокислого калія, (беремо 1 мілілітр розчину та додаємо його до 99 мілілітрам дистилеваної води).

При попаданні біологічного матеріалу на халат, одяг зробити наступне:

– одяг зняти та замочити в одному з дезрозчинів;

– шкіру рук і інших ділянок тіла при їх забрудненні, через одяг, після зняття одягу, протерти 70% розчином етилового спирту;

– поверхню промити водою з милом і повторно протерти спиртом;

– забруднене взуття двократно протерти тампоном, змоченим в розчині одного з дезінфекційних засобів.

При аварії під час роботи на центрифузі дезінфекційні заходи починають проводити не раніше чим через 40 хв після зупинки ротора, тобто після осадження аерозоля. Після закінчення 40 хв відкрити кришку центрифуги і занурити всі центріфужниє стакани і розбите скло в дезрозчин.

При попаданні інфікованого матеріалу на поверхні стен, підлогу, устаткування – протерти їх 6%-ним перекисом водню 3% хлораміном або іншими запрпанованими дезрозчинами, двократно з інтервалом в 15 хвилин.

Після обробки слизистих і шкірних покривів постраждалого необхідно:

1. Внести запис до журналу обліку мікротравм установи (відділення).

2. Оповістити про аварію старшу медсестру та завідувача відділенням (кабінетом). Старша медсестра повідомляє заступника головного лікаря, епідеміолога (або помічника епідеміолога), головну медсестру.

3. Внести записи до медичної карти постраждалого, про отриману мікротравму з вказівкою застосованих профілактичних заходів.

4. При підозрі на зараження медпрацівника інфекційним захворюванням виконується розслідування відповідно до "Положення про розслідування та облік професійних захворювань".

Вимоги охорони праці після закінчення роботи

– Разові шприци та інструменти після використання помістити в спеціальний контейнер.

– Гострі предмети, що підлягають повторному використанню, помістити в міцну ємність для обробки.

істотно розрізняються залежно від типу лікувально-профілактичних установ (стаціонар, поліклініка, диспансер), профілю роботи відділення (терапевтичне, хірургічне, офтальмологічне та інши), тієї або іншої посади (палатна, процедурна медична сестра, медична сестра приймального відділення, старша медична сестра). Разом з тим можна виділити загальні обов'язки, які повинні виконувати медичні сестри при догляді за хворими.

Медичні сестри виконують широкий круг лікарських призначень (ін'єкції, постановка банок, гірчичників, клізм, роздача ліків і так далі), діагностичних маніпуляцій (вимірювання температури тіла, шлункове та дуоденальне зондування та ін.). У необхідних випадках медичні сестри повинні уміти підрахувати частоту дихання та пульсу, зміряти артеріальний тиск, добовий діурез, правильно зібрати виділення хворого для подальших аналізів (мокрота, сечя, кал) і направити їх в лабораторії. У невідкладних ситуаціях медичні сестри зобов'язані уміти надати першу долікарську допомогу з застосуванням або без застосування ліків (штучне дихання, непрямий масаж серця, накладення кровоспинного джгута, перша допомога при отруєннях, травмах, опіках, відмороженнях і інших станах).

Медичні сестри забезпечують кваліфіковане транспортування хворих, приймають пацієнтів, що знов поступили, знайомлячи їх з особливостями роботи відділення, організовують виписку хворих.

Медичні сестри здійснюють контроль за санітарним станом відділень і дотриманням хворими правил внутрішнього розпорядку, перевіряють регулярність і повноту вологого прибирання, стежать за виконанням хворими правил особистої гігієни, якістю санітарної обробки, в необхідних випадках забезпечують догляд за шкірними покривами, очима, вухами, порожниною рота, зміну постільної і натільної білизни.

Медичні сестри відповідають за правильне та своєчасне харчування хворих, організовують годування пацієнтів, що знаходяться на строгому постільному режимі, стежать за зберіганням продуктів харчування в холодильниках і прікроватних тумбочках, перевіряють зміст і якість передач.

Медичні сестри ведуть також необхідну медичну документацію, заповнюють температурні листи та листи призначень, журнал прийому та здачі чергувань, виписують вимоги на медикаменти, складають порционникі та численні медичні стандартні та не стандартні форми документів (напрями на аналізи та консультації, виписки та епікризи) з витратою на кацелярську роботу до 40 – 50% робочого часу.

На молодший медичний персонал (молодші медичні сестри, санітарки-буфетники, санітарки-прибиральниці) безпосередньо лягає відповідальність за підтримку чистоти в палатах, коридорах, місцях загального користування і інших приміщеннях, їх регулярне вологе прибирання. Молодші медичні працівники надають допомогу в годуванні тяжкохворих, зміні у них натільної та постільної білизни, подачі, прибиранні та митті суден і сечоприймачів, проведенні санітарної обробки, супроводжують хворих на різні дослідження, забезпечують доставку аналізів в лабораторію. У зв'язку з гострим браком молодшого медичного персоналу в лікувальних установах їх функції нерідко доводиться виконувати медичним сестрам.

Під доглядом за хворими в повсякденному житті розуміють надання хворому допомоги в задоволенні його потреб. До таких потреб відносяться їжа, пиття, умивання, рух, звільнення кишечника та сечового міхура. Крім того, догляд має на увазі створення хворому оптимальних умов перебування в стаціонарі або удома – тиші, зручного та чистого ліжка, свіжої натільної та постільної білизни і так далі В стаціонарі в такому об'ємі відхід здійснюють, як правило, молодший медичний персонал, а удома – родичі хворого. Отже, під доглядом слід розуміти: створення та підтримка санітарно-гігієнічної обстановки в палаті та удома; пристрій зручного ліжка та зміст його в чистоті; гігієнічний зміст хворого, надання йому допомозі під час туалету, їди, фізіологічних і хворобливих відправлень організму; виконання лікарських призначень; організацію дозвілля хворого; підтримка в хворому бадьорого настрою.

Догляд за хворим це і цілодобове спостереження за ним. Про всі відмічені зміни медичний персонал повідомляє лікаря, що допомагає йому скласти правильне уявлення про стан хворого та правильно вести лікування. Своєчасне розпізнавання хвороби, хороший догляд і призначення правильного лікування забезпечують хворому одужання.

Вирішальна роль в забезпеченні правильного догляду за хворими відводиться середньому та молодшому медичному персоналу.

На молодший медичний персонал (молодші медичні сестри, санітарки-буфетники, санітарки-прибиральниці) безпосередньо лягає відповідальність за підтримку чистоти в палатах, коридорах, місцях загального користування та інших приміщеннях, їх регулярне вологе прибирання. Санітарки надають медсестрам допомогу в годуванні тяжкохворих, зміні у них натільної та постільної білизни, подачі, прибиранні та митті суден і сечоприймачів, проведенні санітарної обробки, супроводжують хворих на різні дослідження, забезпечують доставку аналізів в лабораторію. Для транспортування хворих по можливості використовують працю санітарів-чоловіків.

Медична деонтологія

Будь-яка спеціальність характеризується наявністю певних етичних норм і правил поведінки. Медична деонтологія (від греч. deon, deontos – борг, належне; logos – учення) є наукою про професійний обов'язок медичних працівників.

До медичної деонтології примикає і медична етика, що вивчає морально-етичні аспекти медицини. Круг проблем, якими займається медична деонтологія, багатообразний. Медична деонтологія включає різні питання, що стосуються взаємин між медичним працівником і хворим, родичами хворого, медичних працівників між собою. Багато областей медицини (хірургія, акушерство та гінекологія, педіатрія, онкологія, психіатрія та ін.) мають, крім того, свої власні деонтологични аспекти.

Деонтологічни проблеми виникають в результаті все більш широкого впровадження результатів науково-технічного прогресу в медицину. Є і деякі грані деонтології, тісно пов'язані з організацією правильного догляду за хворими.

У повсякденній роботі та при здійсненні догляду за хворими такі людські якості, як чуйність, чуйність, доброта, щирість, турбота, увага потрібні від всіх медичних працівників, будь це медсестра, санітарка або студент, що проходить медичну практику в лікарні. Медичний персонал нерідко має справу з дуже важкими хворими з вираженими порушеннями рухових функцій, нетриманням сечі та калу, яким доводиться по кілька разів в день міняти білизну і проводити санітарно-гігієнічну обробку, яких доводиться годувати з ложечки. Такі пацієнти бувають в тягар, що оточує, а нерідко – і самим собі. Догляд за такими хворими вимагає величезного терпіння, такту та співчуття.

Представлені деонтологічни аспекти догляду за хворими набувають в даний час дуже великого значення. На жаль, нерідкими в роботі медичного персоналу по догляду за хворими стали такі прояви, як черствість, грубість, дратівливість, байдужість, корисливі спонуки. Частково це пояснюється падінням престижу роботи медичної сестри і санітарки, систематичним браком середнього та молодшого медичного персоналу, приходом в медицину випадкових людей. Звідси і своєрідний парадокс: рівень діагностики і можливості лікування захворювань значно зросли, а якість догляду за хворими знизилася. Дуже важливо поліпшити догляд за людьми похилого віку, тяжкохворими, інвалідами, а робити це треба через підвищення престижу професії медичної сестри, молодшої медичної сестри та санітарки.

Високі моральні якості медичних працівників, що здійснюють догляд за хворими, повинні обов'язково підкріплюватися їх утвореною, високим професіоналізмом, глибоким знанням справи.

Необхідно, підкреслити, що з деонтологічних позицій абсолютно неприпустимо вчитися виконанню ряду маніпуляцій (ін'єкцій, клізм і інших) відразу на хворих. Ці практичні навики слідує спочатку багато разів відпрацювати на відповідних муляжах, манекенах і тільки тоді застосовувати в клінічних умовах. Інакше виконання тих або інших

маніпуляцій без попередньої грунтовної підготовки може спричинити ускладнення та навіть погіршення стану хворого.

Деонтологічни принципи обумовлюють і певні вимоги до зовнішнього вигляду медичних працівників, що здійснюють догляд за хворими. На роботі необхідно користуватися змінним взуттям. Халат має бути бездоганно чистим і вигладженим. Волосся рекомендується акуратно заправляти під шапочку або косинку. Нігті мають бути підстрижені дуже коротко. Несвіжий, пом'ятий халат, вуличне взуття, брудні руки і погано підстрижені нігті недопустимі з погляду санітарії і гігієни і, крім того, справляють на хворих гнітюче враження.

Вельми обережно та помірно необхідно користуватися косметичними та парфюмерними засобами, оскільки у хворих з непереносимістю різних речовин (алергією) вони можуть викликати погіршення стану – провокувати напад бронхіальної астми, кропив'янку.

Догляд за хворими припускає і певні правила спілкування з пацієнтами. Треба мати на увазі, що хворі люди нерідко стають збудливими, дратівливими, запальними, капризними, а іноді, навпаки, пригніченими та байдужими. При догляді за такими пацієнтами важливо проявити максимум уваги, заспокоїти їх, роз'яснити необхідність дотримання режиму, регулярного прийому лікарських препаратів, переконати в можливості одужання та поліпшення стану. Великої обережності потрібно дотримуватися при розмові з хворими, страждаючими онкологічними захворюваннями, особливо у випадках несприятливого прогнозу. З цих же міркувань, результати обстеження пацієнтів не слід повідомляти по телефону.

Порушення деонтологічних принципів спілкування з хворими може привести до розвитку у них так званих ятрогенних захворювань. Під ятрогенними хворобами або ятрогеніями розуміють захворювання або стани, обумовлені необережними висловами або вчинками медичних працівників, що несприятливо впливали на психіку хворого. Такі захворювання розвиваються найчастіше у недовірливих пацієнтів, тобто що відносяться до своїх відчуттів з підвищеним відчуттям тривоги, які навіть в щодо нешкідливих медичних термінах і симптомах бачать вказівки на наявність у них серйозного захворювання. Подібні відчуття можуть виникнути іноді навіть у студентів медичних закладив, початківців вивчати симптоми захворювань, і при читанні спеціальної медичної літератури, коли людина «виявляє» у себе описувані в книгах ознаки хвороб. Попередженню ятрогеній сприяють, з одного боку, ретельні роз'яснювальні (психотерапевтичні) бесіди з ними, а з іншого боку, дотримання максимальної обережності в розмові з хворими.

До деонтологічних аспектів догляду за хворими можна віднести також і необхідність строгого збереження лікарської таємниці. Медичним працівникам часом можуть стати відомими відомості про хворого, що носять глибоко особистий, інтимний характер, яких вони не мають права розголошувати. Дана вимога жодною мірою не відноситься до тих ситуацій, коли в процесі спостереження за хворим виявляються обставини, які можуть представляти небезпеку для інших людей (відомості про інфекційні та венеричні захворювання, отруєння і т. д.). У таких випадках медичні працівники, навпаки, зобов'язані негайно повідомити отримані відомості у відповідні органи.

В процесі догляду за хворими в діяльності медичних працівників можуть зустрічатися різні помилки, які виникають в результаті добросовісної помилки і є найчастіше наслідком недостатнього досвіду медичних працівників або ж бувають обумовлені нетиповим перебігом захворювання.

Помилки в медичній практиці необхідно відрізняти від медичних правопорушень, які пов'язані не з добросовісною помилкою медичних працівників, а з неналежним (найчастіше недбалим) виконанням ними своїх безпосередніх обов'язків. При здійсненні догляду за хворими таким правопорушенням може бути неправильне введення лікарських препаратів, яке приводить деколи, особливо якщо введена сильнодіюча речовина, до трагічних наслідків. Виникненню подібних ситуацій сприяють недбалість, квапливість, сторонні розмови в процесі роботи.

Серйозну відповідальність несуть медичні працівники за порушення зберігання та обліку сильнодіючих, отруйних і наркотичних засобів. До медичних правопорушень, що виникають при догляді за хворими в деяких випадках, відносяться також ненадання хворому допомоги без поважних причин (особою, зобов'язаною її надавати згідно із законом), отримання хабара. У групу медичних правопорушень включено також отримання незаконної винагороди за виконання роботи у сфері медичного обслуговування.

Залежно від тяжкості досконалих правопорушень медичні працівники можуть піддаватися адміністративним стягненням, або ж притягуються до кримінальної відповідальності відповідно до чинного законодавства.

Таким чином, здійснення догляду за хворими, окрім надання допомоги та виконання тих або інших маніпуляцій, припускає правову регуляцію діяльності медичних працівників, чітку регламентацію їх посадових обов'язків, певні етичні норми та правила поведінки.

Особиста гігієна медичного працівника

Медична професія, окрім спеціальних знань, вимагає і певних особистих якостей. Ці якості можна розділити на дві групи: зовнішні, які виражені в загальній санітарно-гігієнічній культурі медичного працівника, і внутрішні, такі, що знаходять віддзеркалення в поведінці медичного працівника. Медичний працівник будь-якого рангу повинен дотримувати правила особистої гігієни, зберігати своє здоров'я. Це необхідно як для нього самого, так і для обслуговуваних їм хворих. Медичний працівник має бути прикладом високої санітарної культури. Ніяка агітація не дає такого результату, як особистий приклад. Якщо медичний працівник сам не береже своє здоров'я, то як же він може навчити берегти здоров'я хворого?

Про значення зовнішнього вигляду медичного працівника говорив ще Гіппократ – великий старогрецький лікар (460–377 років до н. е.). «Лікареві повідомляє авторитет – якщо він хорошого кольору та добре угодований, відповідно своїй природі, бо ті, які самі не мають гарного вигляду в своєму тілі, у натовпу вважаються за тих, що не можуть мати правильної турботи про інших. Потім, йому пристойно тримати себе чисто, мати хороший одяг і натиратися запашними мазями (що мають запах не підозрілий), бо все це звичайно приємно для хворих».

Дотримання режиму дня – основне правило особистої гігієни. Вставати вранці та лягати спати, снідати, обідати та вечеряти потрібно завжди в один і той же час. Слід правильно розподіляти годинник праці та відпочинку, чергуючи розумову працю з фізичною.

Важливим елементом особистої гігієни є режим харчування. Їда в один і той же час, раціональний підбір блюд, дотримання режиму харчування в кількісному та якісному відношенні мають надзвичайно велике значення для здоров'я.

Медичний працівник не повинен мати поганих звичок, а якщо він придбав їх, то повинен старатися від них позбавитися. До поганих звичок, не сумісних з медичною професією, відносяться куріння, зловживання алкоголем і тому подібне.

Для збереження здоров'я та попередження хвороб необхідно займатися фізкультурою та загартовувати свій організм. Заняття ранковою гімнастикою з подальшими водними процедурами повинні увійти до звички.

Медичний працівник повинен ретельно стежити за чистотою свого тіла. Обличчя, шию потрібно мити 2 рази на добу. Слідує також 1–2 рази на добу обмивати теплою водою область промежини. Мити ноги потрібно щодня, особливо тим, у кого вони потіють. Рекомендується митися вранці холодною водою до поясу (після фізкультурної зарядки) або приймати холодний душ, а на ніч умиватися, підмиватися та мити ноги теплою водою. Особливої уваги вимагає догляд за руками. Медичний працівник миє руки не тільки перед їжею та після відвідин туалету, але і перед кожною медичною маніпуляцією і після неї.

Медичні працівники, особливо ті з них, які мають відношення до хірургії (операційні сестри, акушерки, фельдшера), повинні оберігати руки від забруднення. Виконувати брудні види домашньої роботи (мити підлогу, прибирати санвузол в квартирі, чистити овочі) слід в рукавичках. Нігті потрібно коротко стригти та підпилювати. Шкірний край нігтьового ложа обрізати не слід, оскільки це є частою причиною утворення задирок, а потім і гнійників. Забарвлювати нігті лаком не рекомендується. Мити руки потрібно з щіткою. Це необхідно, з одного боку, для того, щоб очистити від грязі навколонігтьові і піднігтьові простори, а з іншою, щоб шкіра в цих областях стала декілька грубіше.

Часте миття рук веде до сухості шкіри, тому її потрібно постійно живити, змащуючи щодня на ніч і після роботи яким-небудь кремом, можна сумішшю гліцерину з нашатирем (⅓ нашатирного спирту та ¾ гліцерину) і втирати цю суміш в шкіру після миття рук. Необхідно ретельно доглядати волосся. Мити волосся рекомендується не частіше за 1 раз на 10–14 днів. Гаряча вода застосовується для миття жирного волосся, при сухому волоссі потрібно вживати теплу воду. Волосся завжди має акуратно причесати, слід уникати надмірно пишних зачісок, при яких волосся під час роботи може вибиватися з-під шапочки або косинки.

Догляд за порожниною рота також має велике значення, оскільки недбале відношення приводить до руйнування зубів і появи неприємного запаху з рота. Слід 2 рази на добу (на ніч і вранці) чистити зуби та після кожної їди полоскати рот. Треба періодично показуватися зубному лікареві для того, щоб у разі потреби провести своєчасне лікування. Не можна вважати за культурний людини, яка нехтує вимогами гігієни, недбало відноситься до стану порожнини рота, перетворюючи її на джерело хвороб. Неприємний запах з рота може бути обумовлений і іншими причинами, які слід з'ясувати, щоб позбавитися від цього недоліку, що утрудняє спілкування з людьми. Йдучи на роботу, не слід споживати сильно пахнучі речовини (часник, лук і ін.).

Медичний працівник зобов'язаний також дотримувати гігієну одягу. Одяг повинен відповідати порі року та кліматичним умовам, а крій її має бути таким, щоб не утрудняти кровообіг окремих частин тіла та роботу органів.

При виборі тканини для робочого плаття слід враховувати характер виконуваної роботи. У більшості інфекційних лікарень, в пологових будинках, у ряді хірургічних відділень для співробітників є індивідуальні шафи, призначені для зберігання не тільки спецодягу, але і робочого плаття та робочого взуття. У таких випадках для носіння поза робочим часом можна придбати плаття з будь-якої тканини, а для роботи мати просте бавовняне плаття, що легко стирається.

Для роботи найзручніше спідниця з блузою. Верхній одяг і шерстяне плаття необхідно частіше чистити щіткою, або обробляти пилососом, а забруднені місця слід чистити бензином. Нижня білизна вимагає зміни не рідше 1 разу на тиждень. Для сну потрібно мати нічну сорочку і у жодному випадку не лягати в ліжко в тій білизні, яка була на тілі весь день.

Взуття слід вибирати зручну, не утрудняючу ногу, на невеликому каблуці. Від взуття на мікропористій або каучуковій підошві краще відмовитися, оскільки на такому взутті вулична грязь вноситься до лікувальної установи або в квартиру хворого. Спецодяг медичного працівника складається з халата, головного убору і взуття. У хірургічних відділеннях, пологових будинках, інфекційних і деяких інших відділеннях до спецодягу відносять також плаття.

Форма головного убору для лікаря – ковпачок, для медичної сестри – косинка або ковпачок, для санітарки – косинка. Тканина, з якої зроблений головний убір, має бути білого кольору, льняна або бавовняна, така, що легко стирається. Будь-який головний убір повинен повністю покривати волосся. Халат шиють з білої бавовняної або льняної тканини, яка не руйнується від частого прання, кип'ячення і обробки дезинфікуючими засобами. Халат повинен прикривати плаття повністю. Для всіх медичних працівників прийнятий в основному халат із застібкою ззаду, в деяких відділеннях допустимий

двобортний халат. Халат і головний убір мають бути не просто чистими, а білосніжними.

Медичний персонал, що працює в стаціонарі, зобов'язаний носити тапочки. Це диктується зручністю для самого працівника і інтересами хворих, оскільки при ходьбі в тапочках немає шуму. Тапочки слід носити шкіряні або на гумовій підошві, але не повстяні і не хутряні, оскільки вони добре вбирають грязь і важко піддаються санітарній обробці.

Медична етика вимагає від медичного працівника не тільки дотримання правил особистої гігієни, але і пристойності. Одяг має бути не тільки чистої, але і зручної для виконання роботи. Вона не повинна дратувати хворих надмірною яскравістю або химерним кроєм. Духи або одеколон потрібно вживати в помірній кількості, і лише ті з них, які володіють не різким запахом. Скромність і помірність у вживанні косметики і носінні різних прикрас диктуються самим характером діяльності медичного працівника.

Типи лікувальних установ

Лікувально-профілактичні установи можна розділити на дві основні групи: амбулаторні і стаціонарні. Амбулаторні – це лікувальні установи, яке надає лікувальну допомогу хворим, що приходить, і хворим, що знаходиться вдома.

Стаціонарні – лікувальні установи, в яких проводиться лікування хворого в палаті на ліжку. Амбулаторну медичну допомогу отримує більше 80% хворих, в стаціонарі близько 20%. І ті, і інші установи займаються не тільки лікуванням, але і профілактикою. До установ амбулаторного типу відносять власне амбулаторії, поліклініки, медико-санітарні частини, диспансери, консультації, пункти невідкладної допомоги, станції швидкої допомоги.

У поліклініці на відміну від амбулаторії кваліфіковану медичну допомогу можна отримати у різних фахівців (у амбулаторії прийом ведуть тільки лікарі основних спеціальностей). Поліклініки оснащені всім необхідним устаткуванням для розпізнавання хвороб і їх лікування, одночасно вони є містом практики студентів і научно-дослідницьких занять. При необхідності амбулаторії направляють хворих на консультацію в поліклініки.

Медико-санітарна частина – це лікувально-профілактична установа амбулаторного типу, обслуговуюча робочих підприємства. Завданням медико-санітарної частини є надання першої допомоги, попередження захворювань, пов'язаних з процесом роботи, і лікування хворих. При крупних медико-санітарних частинах, як правило, є стаціонари.

На фабриках і заводах, підприємствах є здоровпункти, медичні пункти, фельдшерські та фельдшерсько-акушерські пункти, які підпорядковані лікарням, медико-санітарним частинам або поліклінікам.

Поліклініки працюють за дільничним принципом, медико-санітарні частини та здоровпункти – по цеховому. Територія, закріплена за поліклінікою, розділена на ділянки з певною кількістю дорослого та дитячого населення. Кожна ділянка обслуговується закріпленими лікарями та медичними сестрами. Лікувально-профілактичну роботу на ділянці організовує дільничний лікар або ординатор. Він керує медичними сестрами, привертає до роботи фахівців різного профілю.

Діспансер – це лікувально-профілактична установа амбулаторного типу, але вузького профілю. У круг роботи персоналу диспансеру входить лікування та попередження захворювань якого-небудь одного роду. Наприклад, туберкульозний диспансер займається лікуванням хворих туберкульозом, попередженням туберкульозу у осіб, що оточують хворого будинку і на роботі, масовим обстеженням населення для виявлення ранніх форм туберкульозу, попередженням захворювання шляхом проведення щеплень і так далі Відповідно онкологічний диспансер займається лікуванням і попередженням злоякісних пухлин і так далі.

Дитяча та жіноча консультації, окрім лікування дитячих і жіночих хвороб, проводять спостереження за дітьми у віці до 16 років і за вагітними жінками протягом всього періоду вагітності і годування. Консультації входять до складу поліклінік.

Станції швидкої допомоги і пункти невідкладної допомоги при поліклініках цілодобово забезпечують медичною допомогою населення у випадках гострої необхідності.

На станціях швидкої допомоги в основному працюють фельдшери, оскільки їм часто доводиться виїжджати самостійно і надавати першу допомогу, приймати роди, що раптово наступили, перевозити тяжкохворих в лікарню і так далі. Лікар швидкої допомоги їде до хворого разом з одним або двома фельдшерами – помічниками.

До установ стаціонарного типу відносяться лікарні, клініки, госпіталі, пологові будинки, санаторії. Залежно від величини і підпорядкування лікарні діляться на республіканські, обласні, міські, районні та сільські. Крім того, лікарні бувають загальні, із спеціалізованими відділеннями та спеціалізовані, призначені для лікування хворих з певними захворюваннями. Наприклад, лікарні для інфекційних хворих, хворих туберкульозом, для нервових і психічно хворих і так далі.

Клініка – це лікарня, де здійснюється не тільки стаціонарне лікування хворих, але і навчання студентів і науково-дослідна робота. Госпіталем називають лікарню для військовослужбовців і пенсіонерів колишніх військовослужбовців.

Санаторії – це стаціонари, в яких проводиться головним чином доліковування хворих. Частина санаторіїв розташована на курортах, тобто в місцевостях з особливим кліматом, сприятливим для лікування того або іншого захворювання, мінеральними джерелами, лікувальними грязями та ін.

Окрім лікувальних установ амбулаторного і стаціонарного типу, є лікувальні установи напівстаціонарного типу. До них відносяться нічні і денні профілакторії при крупних медико-санітарних частинах, туберкульозних диспансерах і лікарнях. У цих установах хворі проводять частину доби або весь не зайнятий роботою час, отримують лікування під контролем медичного персоналу, харчуються і відпочивають.

Лікувальні установи розташовуються зазвичай в центрі обслуговуваної території і далеко від крупних підприємств, що забруднюють повітря, є джерелом шуму. Спеціалізовані лікарні розташовуються залежно від профілю. Наприклад, станції швидкої допомоги краще знаходитися в центрі району, а лікарню для хворих туберкульозом треба будувати на околиці міста або за містом. Будують лікарні по різних системах. При павільйонній системі на території лікарні розміщуються невеликі (1–3 поверхи) окремі будівлі. Такий тип планування зручний для інфекційних лікарень. При централізованій системі лікарня розміщується в одному або декількох крупних будівлях, сполучених в одне ціле критими наземними або підземними коридорами. При змішаній системі будується крупна будівля, в якій розміщуються основні лікувальні неінфекційні відділення, і декілька невеликих будівель для розміщення інфекційних відділень, господарських служб і так далі Територія лікарні ділиться на три зони: зону лікувальних і лікувально-профілактичних будівель (будівлі для лікувальних і лікувально-допоміжних відділень лікарні, патологоанатомічне відділення, парк з фізкультурними майданчиками і солярієм); зону господарського двору (кухня, пральня, овочесховище, гараж і т. д.); захисну зелену зону шириною не менше 15 м, а перед лікувальними будівлями не менше 30 м. Лікувальна та господарська зони повинні мати окремі в'їзди.

Об'єднана лікарня складається з: стаціонару із спеціалізованими відділеннями і палатами та поліклініки із спеціалізованими кабінетами; допоміжних відділень (рентгенівського, патологоанатомічного) і лабораторій; аптеки; кухні; пральні; адміністративних і інших приміщень.

При будівництві основних лікувально-профілактичних будівель лікарні прийнята коридорна система з двосторонньою або односторонньою забудовою. При односторонній забудові коридор добре освітлений і добре провітрюється, в нього виходять двері палат або кабінетів. Ширіна коридорів в стаціонарах має бути 2,2 м, а в поліклініці – 3,2 м. У дитячих і туберкульозних лікарнях, окрім коридорів, є ще закриті і відкриті веранди і балкони, призначені для перебування хворих на повітрі.

Стіни в кабінетах, палатах і коридорах забарвлюють в світлі тони. Нижні частини стенів (панелі) покривають масляною фарбою, верхні – клейовий. Ліпні прикраси для стенів і стель не застосовуються. У операційних і перев'язувальних, в приміщеннях санітарних вузлів і піщеблоков масляною фарбою покривають цілком стіни і стелі, але краще за стіну цих приміщень облицьовувати глазурованими плитками. Переходи від стенів до стелі і від стіни до стіни мають бути закруглені. Підлоги в медичних установах мають бути такими, що легко миються, непроникними для вологи та не повинні мати щілин. Згідно общепрінятім для лікарень санітарно-гігієнічним нормам вологість повітря має бути в межах від 40% до 60%, температура в приміщеннях має бути в межах 18 – 20 °С, на 1 хворого необхідно 25 м² повітря, відстань між ліжками має бути не менше 1,5 метра, швидкість руху повітря 0,1–0,05 м/с, площа скління повинна відноситися до площі підлоги як 1:5 (6), біля кожного ліжка має бути прікроватная тумбочка, стілець (табурет), в кожній палаті має бути обідній стіл.

У палатах доцільно покривати підлоги лінолеумом, допустимі і дерев'яні, що щільно приганяють і добре пофарбовані підлоги. Паркетні підлоги не повинні мати щілин. У приміщеннях, що потребують частого миття, підлоги покривають метлахською плиткою. Такі підлоги обов'язкові в операційних, родових.

Обов'язки медичних сестер

Для забезпечення максимальної раціональності в роботі стаціонару будь-якого типу необхідно дотримуватися таких обов'язків медичних сестер з наступнимі розділамі роботи:

1.Лечебно-диагностическая (участь в обходах, вимірювання температури, дихання, пульсу, кровянного тиску, спостереження за загальним станом і фізіологічними відправленнями, надання невідкладної допомоги, роздача ліків і спостереження за їх прийомом, узяття матеріалів для аналізів і досліджень, виконання різних маніпуляцій і ін'єкцій).

2. Догляд за хворими (переодягання хворих, зміна натільної і постільної білизни, догляд за порожниною рота, носом, очима, вухами, шкірою, слизовими оболонками профілактика пролежнів, проведення гігієнічних ванн, годування тяжкохворих, підмивання стрижа волосся і нігтів, масаж).

3. Підготовча робота (підготовка передстерилізації матеріалів інструментів і устаткування, стерилізація, розкладка інструментів, підготовка робочого місця).

4. Робота з документацією (ведення зошитів (журналу) лікарських призначень, оформлення напрямів на обстеження, аналізи, консультації, підготовка історій хвороби, підклеювання результатів, оформлення довідок, виписок, епікризів, листків непрацездатності, ведення рецептурних зошитів, заявок на медикаменти, інструменти, устаткування, перев'язувальні матеріали, складання порционников, зведення обліку хворих відділення, де відбиваються дані про рух хворих (тобто надходженні, виписці за добу і так далі).

У роботі медичних сестер в амбулаторіях і поліклініках більше самостійності та відповідальності, чим в роботі медичного персоналу стаціонарів. Пояснюється це характером роботи поліклініки. Від лікаря на прийомі потрібна оперативність, чіткість і організованість, оскільки він повинен прийняти велику кількість пацієнтів: визначити характер захворювання, призначити лікування, провести бесіду щодо режиму, що рекомендується, і лікування, відповісти на питання хворого.

Лікар повинен призначити необхідне обстеження, порадитися з фахівцями, записати всі ці відомості в медичну карту амбулаторного хворого. Дільнична медична сестра повинна активно допомагати лікареві на прийомі, звільняючи його від нескладних обов'язків, щоб він міг зосередити всю свою увагу на хворому.

У обов'язок поліклінічної медичної сестри входить організація прийому та допомога лікареві під час прийому.

Прийшовши на 15–20 хвилин раніше лікаря, медична сестра повинна підготувати прийом: провести опит чекаючих лікаря з метою забезпечення швидшого прийому слабких, таких, що лихоманять, підозрілих на інфекційні захворювання хворих (що вимагають термінової ізоляції) і працюючі; перевірити та підготувати кабінет до прийому (дати відповідні вказівки санітарці); підготувати амбулаторні карти, лабораторні аналізи і інші документи до прийому лікаря.

Під час прийому медсестра викликає хворих, пояснює їм, як здати аналізи, підказує, де знаходиться той або інший кабінет, а при необхідності і проводжає хворих. Медсестра виписує рецепти, напрями в лабораторії, в рентгенівський кабінет і на консультації до фахівців, робить виписки з медичної карти та оформляє іншу документацію, організовує при необхідності приміщення хворого в стаціонар.

Призначення лікарів в процедурних кабінетах поліклініки виконують досвідчені медичні сестри. Вдома у хворого дільнична сестра, виконавши вказівки лікаря, повинна перевірити, чи дотримує хворий призначений режим, навчити родичів або сусідів правилам догляду. Про щонайменші зміни в змозі хворого медсестра зобов'язана повідомити лікареві. Медичні сестри допомагають лікарям поліклініки проводити диспансеризацію, викликають хворих, організовують профілактичний прийом, оформляють документацію.

Участь медичних сестер в санітарно-освітній роботі виражається в організації лекцій в поліклініці та на ділянці, допомозі лікареві під час читання лекцій, проведенні бесід, читанні та розповсюдженні листівок, оформленні санітарних бюлетенів і іншої документації, пов'язаної з цією роботою.

У проведенні санітарно-протиепідемічної роботи на ділянці лікареві допомагає дільнична сестра або спеціальна сестра – помічник епідеміолога. Вона спостерігає за вогнищем інфекційного захворювання, проводить поточну дезінфекцію, вимірює температуру у осіб, що стикалися з хворим, проводить щеплення і так далі.

В обов'язку медичних сестер диспансеру та консультації, окрім звичайної амбулаторної роботи, входить патронаж хворих. Наприклад, патронажна сестра туберкульозного диспансеру регулярно відвідує хворих туберкульозом в активній стадії та перевіряє, чи є у них окреме ліжко, чи окремо зберігається, миється та дезінфікується їх посуд і білизна, чи правильно вони миють і дезінфікують свою плювальницю, як проводиться прибирання та провітрювання кімнати. Медсестра приносить хворому ліків, при необхідності запрошує близьких хворого на контрольний огляд, проводить з ними бесіду про правила особистої гігієни.

Патронажна сестра жіночої консультації відвідує вагітних жінок і перевіряє, чи мають вони окреме ліжко, чи дотримують дієту, чи достатньо бувають на свіжому повітрі. Вона навчає вагітних жінок дотримувати правила гігієни та готуватися до материнства.

Патронажна сестра дитячої консультації починає відвідувати сім'ю до народження дитини, щоб познайомитися з умовами побуту та підготувати обстановку для майбутньої дитини. Через 1–2 дні після виписки матері з пологового будинку сестра відвідує новонародженого. Вона оглядає дитину та навчає матір догляду за ним.

Крім того, патронажна сестра дитячої консультації відвідує дітей дошкільного та шкільного віку, перевіряє, в яких умовах вони живуть, і допомагає налагодити правильний режим, а у разі хвороби навчає матір правильному догляду за хворою дитиною.

Чергова медична сестра пункту невідкладної допомоги приймає виклики по телефону, передає їх лікареві, у відсутність лікаря надає хворим першу допомогу, виїжджає до хворих виконати призначення лікаря. Вона вкомплектовує валізу лікаря медикаментами та інструментами, веде документацію.

Організація роботи приймального відділення

Хворі, направлені на госпіталізацію, поступають, перш за все, в приймальне відділення стаціонару. У нім проводять прийом і реєстрацію пацієнтів, оформляють відповідну медичну

документацію, проводять лікарський огляд зі встановленням характеру та тяжкості захворювання, визначення відділення для подальшої госпіталізації хворих, надання при необхідності екстреної медичної допомоги, санітарну обробку.

Як правило, в лікарнях організовується одне приймальне відділення, у ряді лікарняних корпусів (інфекційному, пологовому та ін.) виділяють власні приймальні відділення. У крупних багатопрофільних лікарнях можуть функціонувати декілька приймальних відділень, обладнаних в спеціалізованих блоках і корпусах (терапевтичних, хірургічних і інших).

При плановій госпіталізації хворі поступають в приймальне відділення, маючи на руках напрям на госпіталізацію та виписку з медичної карти амбулаторного хворого. У екстрених ситуаціях хворі можуть бути доставлені також машиною швидкої медичної допомоги. В деяких випадках, відчувши себе погано, хворі звертаються в лікарню самостійно.

На кожного хворого, що поступає в стаціонар, заводять історію хвороби (карту стаціонарного хворого), що є в лікарнях основним первинним медичним документом. У приймальному відділенні оформляють титульний лист історії хвороби, куди заносять наступні дані про хворого: прізвище, ім'я та по батькові, рік народження, домашню адресу, номер і серію паспорта, місце роботи та посаду, службовий і домашній телефони (у необхідних випадках і телефони близьких родичів), точний час надходження, діагноз установи, що направила. Якщо хворий у важкому стані, то спочатку йому надають необхідну медичну допомогу і тільки потім проводять реєстрацію. Якщо хворий в несвідомому стані, необхідні відомості записують із слів супроводжуючих його осіб. Окрім заповнення історії хвороби, відповідний запис роблять і в журналі госпіталізації. У приймальному відділенні у хворого вимірюють температуру тіла, проводять ретельний огляд шкірних покривів і волосистих частин тіла з метою виявлення педикульозу (вошивості). Отримані результати вносять до історії хвороби.

Наступним етапом є огляд хворого лікарем приймального відділення, що проводиться зазвичай в оглядовому кабінеті. У невеликих лікарнях або за відсутності екстреної госпіталізації хворих функції лікаря приймального відділення виконує черговий лікар лікарні. Для уточнення діагнозу лікар приймального відділення може запрошувати для консультації фахівців (хірурга, гінеколога, невропатолога та ін.). У необхідних випадках проводять термінові лабораторні та інструментальні дослідження (аналізи крові, сечі, зняття електрокардіограми, рентгенологічні дослідження).

У приймальних відділеннях крупних багатопрофільних лікарень є спеціальні діагностичні палати і ізолятори, в яких хворих обстежують протягом декількох днів для уточнення характеру захворювання. Є в них також малі операційні та перев'язувальні для проведення невеликих за об'ємом хірургічних втручань і маніпуляцій, реанімаційні палати. Після закінчення огляду лікар заповнює історію хвороби, виносить діагноз хворого під час вступу, відзначає необхідність санітарної обробки, визначає відділення, куди буде госпіталізован хворий, і спосіб його транспортування. Якщо при огляді з'ясовується, що необхідність в стаціонарному лікуванні відсутня, то після надання медичної допомоги хворого відпускають додому з відповідними документами та рекомендаціями по амбулаторному лікуванню. Запис про такі відвідини роблять в спеціальному журналі.

Антропометрія

Під час вступу хворого в стаціонар проводять антропометрію – вимірювання ряду конституціональних характеристик, тобто тих або інших особливостей статури хворого. До антропометричних досліджень відносяться, наприклад, вимірювання кола грудної клітки, вимірювання подовжніх і поперечних розмірів тазу, що має велике значення в акушерстві.

У всіх хворих під час вступу прийнято визначати зріст (довжину тіла), яке вимірюють в положенні пацієнта сидячи або стоячи спеціальним ростоміром, а також масу тіла. Зважування хворих проводять за допомогою спеціальних медичних вагів, натщесерце, після попереднього спорожнення сечового міхура і звільнення кишечника.

Вимірювання антропометричних даних, раніше всього зрісту та маси тіла, має велике значення для клінічної практики особливо в педіатрії у вигляді центільних таблиць, зокрема, для діагностики деяких захворювань: ожиріння, аліментарної дистрофії (виснаження унаслідок тривалого недостатнього харчування), порушень функцій гіпофіза та ін. Вимірювання кола грудної клітки (при спокійному диханні, глибокому вдиху та видиху) грає певну роль в діагностиці захворювань легенів. Регулярне зважування хворого є достатньо надійним методом контролю набряків. Особливо важливе місце у антропометрії в практиці роботи жіночих консультацій та акушергінекологічних установ.

Санітарна обробка хворих

Під час вступу хворого в приймальному відділенні проводять його ретельний огляд з метою виявлення можливих інфекційних і паразитарних захворювань у вигляді педикульозу або корости. При підозрі на інфекційні захворювання необхідно негайно помістити хворого в ізолятор з дезинфекцією приміщення де знаходився хворий і подальшою госпіталізацією в інфекційну лікарню. При виявленні головною, платтяною або лобковою видів вош необхідна також ізоляція з виконанням цілого коїплекса заходів.

Головна воша вражає волосяний покрив голови, відкладаючи яєчка (гниди) до стрижня волосся, внаслідок чого останні часто між собою склеюються. Платтяні воші, що викликають ураження шкірних покривів тулуба, виявляються найчастіше в складках білизни (уздовж внутрішніх швів). Лобкова воша (площица) паразитує на волосистих поверхнях лобкової області, іноді вражаючи вуса, бороду, брови, вії, волосяний покрив пахвових западин.

Воші (платтяні) є переносниками висипного та вшиного поворотного тифу, збудники яких проникають через пошкоджену шкіру при розчавлюванні вош і подальших расчесах. Розповсюдження педикульозу спостерігається за несприятливих санітарно-гігієнічних умов і свідчить насамперед про погану постановку банно-пральної справи.

При виявленні вошивості проводять санітарну обробку, яка може бути повною (миття хворого з милом і мочалкою у ванні або під душем, камерне знищення мікроорганізмів і комах в білизні, одязі, взутті, постільному приладді та житлових приміщеннях, тобто дезінфекція та дезінсекція) або частковою, такою, що має на увазі тільки миття людей і дезінфекцію (дезінсекцію) білизни, одягу та взуття в спеціальних дезінфекційних камерах.

Для боротьби з педикульозом в даний час є безліч специальних засобів, які не токсичні, і не вимагають стрижки волосся. Засіб накладають на волосяний покрив голови та покривають вощеним папером або поліетиленом, зверху на голову пов'язують косинку або надягають шапочку, або просто миють голову спеціальним шампунем. Для видалення гнид протягом декількох днів повторно розчісують волосся частим гребенем з ватою, змоченою гарячим 10% розчином столового оцту або гарячим 0,5% розчином нашатирного спирта.

Для знищення лобкових вош збривають уражене волосся, після чого змащують шкіру будь-яким тугоплавким жиром, вазеліном. Потім через 1 годину необхідно механічним шляхом прибрати смазаний жирами або вазеліном шар за допомогою бавовняної тканини або використовуючи паперові серветки з подальшим ретельним миттям тіла гарячою водою з милом або шампунем. Білизна та одяг хворих знезаражуються в камерах дезінсекцій (пароповітряних, горячеповітряних і т. д.). Медичний персонал, що здійснює обробку хворих з педикульозом, повинен користуватися спеціальним довгим одягом з прогумованої тканини або щільного полотна. Профілактика вошивості полягає в регулярному митті тіла, своєчасній зміні натільної та постільної білизни.

При виявленні корости для якої характерні свербіння шкіри з екскоріаціями коростявих ходів з парними вузликовими елементами в типових місцях шкіри (у

міжпальцевих і зап'ястних шкірних складках, на розгинальних поверхнях шкіри, на сідницях і області промежини, на бічних і передній поверхні живота, а у маленьких дітей на всій поверхні шкіри), хворого ізолюємо і проводимо обробку шкіри застосовуючи один із способів, наприклад 20% емульсією бензіл-бензоата, способом по Демьяновічу (двічі 60% гіпосульфітом натрію потім одноразово 6 % солянной кислотою), 30% сірчаною маззю втираємо в шкіру щодня в течії 5 днів, або маззю Вількинсона з подальшим ретельним помиттям під душем з камерною обробкою білизни, одяг, предметів особистого користування і переодяганням у все чисте.

Під час вступу до стаціонару в необхідних випадках хворі приймають гігієнічну ванну або душ, причому хворих, що потребують сторонньої допомоги, опускають у ванну на простирадлі або садять на поставлений у ванну табурет і обливають за допомогою душу. Гігієнічну ванну або душ в приймальному відділенні (іноді це не зовсім правильно називають санітарною обробкою) повинні приймати всі хворі, потім вони переодягаються в лікарняний одяг. На практиці це правило дотримується далеко не завжди, що пов'язане з декількома причинами. З одного боку, хворі, що поступають на госпіталізацію в плановому порядку, приймають, як правило, душ або ванну будинку. З іншого боку, в приймальному відділенні стаціонару часто не вистачає приміщень і медичного персоналу, щоб організувати прийом ванни або душу всім хворим, що поступають.

Що стосується лікарняної білизни (піжам і халатів), то воно часто відрізняється невисокою якістю, і хворі переодягаються в одяг, узятий з собою з будинку. Тому хворі приймають ванну в приймальному відділенні і переодягаються в лікарняний одяг зазвичай лише за певними свідченнями (у інфекційних лікарнях, при сильному забрудненні шкірних покривів і т. д.).

Не дозволяється приймати гігієнічну ванну хворим з важкими захворюваннями (з гіпертонічним кризом, гострим інфарктом міокарду, гострим порушенням мозкового кровообігу, з вираженою недостатністю кровообігу, туберкульозом в активній фазі та ін.), деякими шкірними захворюваннями, захворюваннями, що вимагають екстреного хірургічного втручання, а також породіллям. Зазвичай в таких випадках шкірні покриви хворого обтирають тампоном, змоченим теплою водою з милом, потім чистою водою і досуха витирають. Для обтирання можна також використовувати теплу воду з додаванням одеколону або спирту. Нігті у хворих коротко підстригають.

Санітарно-протиепідемічний режим відділення

Санітарно-протиепідемічний режим палати

Палати лікувального відділення мають бути просторими, світлими, розрахованими на 4—6 хворих. У кожному відділенні необхідно мати палати-ізолятори для важкохворих або хворих з гнійною інфекцією, а також палати для післяопераційних та переведених з реанімаційного відділення хворих, які потребують інтенсивного догляду та лікування. Ці палати повинні мати централізоване підведення кисню. В палатах-ізоляторах мають бути туалет, умивальник, необхідний для хворого посуд І предмети догляду. Стіни палат фарбують у світло-зелений або світло-блакитний колір. Обов'язковою є наявність сигналізації від кожного ліжка на сестринський пост, а ще краще — двобічного зв'язку хворого та чергової сестри.

Стіни в палатах і коридорах покривають олійною фарбою світлих тонів, підлоги — лінолеумом.

Висота палат має бути не меншою ніж 3,5 м. Палати для хворих повинні мати достатню кубатуру, вікна на південь або південний схід, щоб у них проникало якомога більше сонячного світла. Електричне освітлення не повинно бути дуже яскравим, слід використовувати лампочки та абажури з матового скла. Крім загального освітлення в палатах мають бути індивідуальні настільні лампи і чергове нічне освітлення.

Температура повітря в палатах повинна бути не нижчою ніж 18–20°С, у перев'язочних та ванних кімнатах 22–25°С. Температурний режим у відділенні краще забезпечується

водяним або паровим опаленням. Батареї краще встановити гладенькі, а не ребристі, на них осідає менше пилу і полегшується прибирання.

Для лікувально-профілактичних закладів прийнята приточно-витяжна вентиляція. При цьому повітря, що нагнітається ззовні, може очищуватися, зволожуватися, зігріватися або охолоджуватися. Зараз з цією метою широко використовують кондиціонери.

Для нормальної життєдіяльності людського організму повітря приміщення повинно мати такі параметри: вміст вуглекислого газу – не більше 0,1%, вологість – 30–60%, швидкість руху повітря – 0,05–0,15 м/с. Крім штучної, у відділеннях і палатах є природна вентиляція повітря, яка відбувається через пори стін, щілини вікон і дверей. Природну вентиляцію доповнюють шляхом провітрювання приміщення через вікна і фрамуги.

Палати оснащують ліжками для хворих, біля кожного ліжка – тумбочка і стілець. У палаті має бути один загальний стіл, шафа для лікарняного одягу та холодильник для зберігання продуктів, що їх передають хворому родичі.

Після поступлення хворого у відділення йому виділяють ліжко з чистою білизною, яка перед тим пройшла камерну обробку, необхідні предмети догляду (склянку, судно, сечоприймач, плювальницю тощо).

Ліжко хворого має бути металевим або дерев'яним, з гладенькою поверхнею — такі ліжка легше дезінфікувати.

Для важкохворих призначені функціональні ліжка, які дають змогу надавати хворому різних положень.

Один раз у 7–10 днів, а якщо необхідно, то частіше, хворі приймають душ і змінюють білизну. Брудну білизну збирають у спеціальні бавовняні мішки або металеві баки з кришками, зберігають у спеціально відведених для цього місцях, а після дезінфекції відправляють у пральню лікарні. Після сортування брудної білизни приміщення обробляють дезінфікуючим розчином. Для дезинфекції натільної І постільної білизни ЇЇ необхідно замочити у дезінфікуючому розчині (0,5% розчин хлорного вапна, 1% розчин хлораміну) або прокип'ятити протягом 15 хв у 2% розчині соди.

Прибирання приміщення палати проводять не менше 2 разів на день – зранку та ввечері – вологим методом із застосуванням дезінфікуючих засобів (1% розчин хлораміну, 0,5% розчин хлорного вапна, 3% розчин перекису водню, миючі засоби тощо). Підмітати починають від вікон і стін, змітаючи сміття до середини кімнати і до дверей. Потім ганчіркою, змоченою дезінфікуючим розчином, двічі протирають предмети та меблі, що е в палаті. Потім цим самим розчином миють підлогу. Панелі миють і протирають вологою ганчіркою один раз у 3 дні. Один раз у місяць в палатах протирають від пилу віконні рами і двері, стелю та плафони. Тумбочки і столики один раз на тиждень звільняють від продуктів та старанно, вичищають. Під час прибирання та після його проведення палату провітрюють, відкривши кватирки. Хворих, які залишаються на цей час у палаті, необхідно накрити ковдрами. Відра, ганчірки, щітки мітять і застосовують окремо для палат, душових, вбиралень та інших приміщень. Після використання їх замочують на 60 хв у І% розчині хлораміну, або 0,5% розчині хлорного вапна, або кип'ятять протягом 15 хв.

Дезинфекцію індивідуальних предметів догляду проводять згідно з діючими нормативами.

При інфекційних шлунково-кишкових захворюваннях для знезараження виділень хворого використовують хлорне вапно. До рідких виділень (сеча, блювотні маси) додають 1/5 частину хлорного вапна, дооформлених виділень (кал) – хлорного вапна додають у 2 рази більше, заливають на 1 годину і лише після цього .знезаражені виділення виливають у каналізацію. Після звільнення підкладних суден та сечоприймачів від вмісту їх ретельно промивають теплою водою і дезінфікують у спеціальних промаркірованих баках великого об'єму з щільними кришками в 1% розчині хлораміну або 0,5% розчині хлорного вапна протягом 1 год, після чого прополіскують і просушують.

При інфекційних захворюваннях легень нерідко спостерігається кашель з виділенням харкотиння, яке є заразним для оточуючих. Необхідно пояснити хворому, що ковтати

харкотиння не можна, а необхідно випльовувати його в індивідуальну плювальницю з корком. Для дезінфекції харкотиння на дно плювальниці, на 1/4 об'єму, наливають 3% розчин хлораміну або 2% розчин перманганату калію. Не рідше 1 разу на день харкотиння виливають у каналізацію, а плювальницю промивають гарячою водою і кип'ятять у 2% содовому розчині протягом 30 хв.

Після виписки хворого зі стаціонару предмети індивідуального догляду і його лікарняний одяг дезінфікують. Постільну білизну знезаражують у дезкамері. Тапочки протирають тампоном, змоченим 40% розчином формаліну або 40% розчином оцтової кислоти, вкладають на 3 год у поліетиленовий пакет, а потім виймають та провітрюють.

Санітарно-протиепідемічний режим процедурного кабінету

Процедурний кабінет – це приміщення, що призначається для проведення медичних процедур (венепункція, ін'єкції, трансфузії, плевральна пункція та ін.) зі строгим дотриманням правил асептики. Він є як у стаціонарах, так і в поліклініках, амбулаторіях, медико-санітарних частинах.

Для процедурного кабінету відводять світлу кімнату площею не менше 15 м^2. Стіни покривають олійною фарбою або викладають кахлями, що полегшує прибирання. Оптимальною для цього кабінету є температура 22–25°С. Тут має бути достатнє освітлення, приточно-витяжна вентиляція з застосуванням кондиціонерів, холодна і гаряча вода.

У процедурному кабінеті треба мати таке обладнання: шафу для зберігання медикаментів та інструментів, бікси зі стерильним перев'язувальним матеріалом, шприци, голки, одноразові системи для внутрішньовенного введення препаратів, стерилізатор, штативи для тривалих внутрішньовенних інфузій, чисті пробірки, холодильник для зберігання крові та медикаментів, емальовані тази для замочування використаних інструментів, бачок із покришкою, тапчан, табуретки, робочий стіл для ведення медичної документації, стерильний стіл.

У процедурному кабінеті 2 рази на день проводять вологе прибирання приміщення (перед початком і наприкінці робочого дня) з застосуванням дезінфікуючих розчинів (0,5 % розчин хлорного вапна, 1% розчин хлораміну), а при необхідності проводять і поточне прибирання. Один раз на тиждень проводять генеральне прибирання приміщення з миттям та дезінфекцією стін, підлоги і наявного оснащення.

Перед початком роботи процедурна сестра проводить вологе прибирання приміщення, використаний перев'язувальний матеріал вона викидає, інструменти миє, а потім стерилізує. Після цього процедурна сестра надягає стерильний халат, шапочку, маску, обробляє руки, розкладає стерильні бікси, накриває стерильний стіл.

Стіл накривають трьома шарами стерильних простирал. І простирало розстилають так, щоб воно звисало на 20–30 см нижче від панелі стола. Зверху кладуть складене вдвоє простирало. З обох боків стола додатково кладуть складені вдвоє рушники або невеликі простирала. Потім виймають зі стерилізатора сітку з інструментами, кладуть її на інструментальний столик на складене вчетверо стерильне простирало і сестра в певній послідовності їх розкладає. Завершується перестилання накриттям стерильного стола складеним удвоє стерильним простирадлом. Верхнє простирало ззаду і з боків скріплюють затискачами з нижнім простиралом. Передній край верхнього простирала захоплюють двома затискачами, за які його піднімають і відкривають таким чином доступ до інструментів. Після накривання стерильного стола до нього прикріплюють етикетку, на якій зазначають дату накривання.

Процедурна сестра спочатку проводить забір крові у хворих для біохімічних досліджень, визначає групу крові та резус-фактор, а потім заповнює і підключає системи для внутрішньовенних вливань. У першу чергу слід обслуговувати важкохворих.

Наприкінці робочого дня процедурна сестра проводить повторне вологе прибирання процедурного кабінету. На закінчення роботи вона включає бактерицидну лампу і зачиняє кабінет. Ключі від нього зберігаються у чергової сестри відділення.

Санітарно-протиепідемічний режим буфетної

В лікарнях існує централізована та децентралізована система приготування їжі. Оптимальнішою є централізована система, при якій в одному приміщенні готують їжу для всіх відділень лікарні, а потім доставляють її в кожне відділення. Для цього користуються спеціально промаркірованим теплоізоляційним посудом з кришками.

Ходячі хворі приймають їжу в буфетній, а важкохворих медична сестра годує в ліжку. Для буфетної виділяється велика простора кімната залежно від кількості хворих у відділенні. Стіни покривають олійною фарбою, підлогу – лінолеумом, а краще – кахляними плитками. В буфетну подасться холодна та гаряча вода. Буфетну оснащують електроплитою для підігрівання їжі, шафами для зберігання столового посуду, наборів (ложки, виделки) і харчових продуктів (хліб, сіль, цукор), столом для роздачі їжі, холодильником, баком для замочування або кип'ятіння посуду, двохсекційною ванною або умивальником для миття посуду, спеціальними сітками для споліскування і висушування посуду, сушильною шафою, столами та стільцями для хворих. Столи в буфетній мають бути з пластиковим покриттям або дерев'яними. Дерев'яні столи покривають білою скатертиною, а зверху клейонкою. На кожного хворого в буфетній повинен бути комплект посуду: глибока, десертна та мала тарілки, виделка, ложки столова та чайна, склянка.

Роздачу їжі проводять буфетниця та чергова медична сестра. Перед роздачею їжі вони надягають чисті халати «для роздачі їжі». Санітарки, що займаються прибиранням приміщень, до роздачі їжі не допускаються.

Прибирання буфетної (столи, підлога) проводять 3 рази на день — після сніданку, обіду та вечері, вологим способом із застосуванням 0,5% розчину хлорного вапна, 1% розчину хлораміну, миючих засобів. Генеральне прибирання проводять І раз у 7 днів.

Після приймання їжі зі столів збирають брудний посуд і протирають столи двома серветками «для прибирання столів» — спочатку вологою, змоченою в дезінфікуючому розчині, а потім сухою. Після цього проводять вологе прибирання підлоги спеціально виділеним і промаркірованим інвентарем.

Залишки їжі складають у спеціальне металічне відро або бак з покришкою, заповнюючи його не більш як на ⅓, заливають 1% розчином хлораміну на 1 год, а потім зливають у каналізацію. Відра (баки) обробляють 2% розчином соди, споліскують і просушують. Категорично забороняється залишати в буфетній залишки їжі, а також змішувати їх зі свіжими стравами.

У приміщенні буфетної на видному місці має бути інструкція про миття і дезінфекцію посуду: механічне видалення залишків їжі щіткою або дерев'яною ложкою; обезжирення в 2% розчині соди, рідині «Прогрес» або миючому засобі при температурі 45°С; знезаражування в 1% розчині хлорного вапна (10 мл 10% розчину на 1 л води) при температурі 50°С протягом 30 хв для знезаражування можна використовувати 0,5% розчин хлораміну або І% розчин Дихлор-Б; споліскування посуду в спеціальних сітках у воді при температурі 70°С; просушування в сушильній шафі або в спеціальних сітках у вертикальному положенні. Обезжирення та знезараження посуду проводять в окремих секціях ванни чи умивальника. Столові набори після миття необхідно ще прокип'ятити. Щітки, мочалки, що їх використовували для миття посуду, замочують в 0,5% розчині хлорного вапна або 1% розчині хлораміну на І годину, кип'ятять 15 хв, висушують і зберігають у спеціально відведеному місці.

Санітарно-протиепідемічний режим санітарних вузлів

Для прибирання санітарних вузлів виділяють спеціальний інвентар, який зберігають окремо. Ганчірки та щітки перед прибиранням кип'ятять або дезинфікують 1–2% розчином хлорного вапна. Всі приміщення санітарного вузла періодично провітрюють. Вони повинні добре освітлюватися та опалюватися (18–20 °С).

Вологе прибирання проводять 2 рази на день і в разі потреби. Для цього користуються 0,5% розчином хлорного вапна, 1% розчином хлораміну або 3% розчином лізолу.

Дезінфекція

Дезінфекція (від французького слова des — заперечення, і латинського infecio — інфекція) — це знищення в середовищі, що оточує людину, патогенних мікроорганізмів (бактерій, вірусів, рикетсій, найпростіших, грибів, токсинів), їх переносників (комах, кліщів), а також гризунів. При дезінфекції або знезаражуванні знищуються в основному патогенні мікроорганізми. Цим дезінфекція відрізняється від стерилізації, при якій знищуються всі види мікроорганізмів і їх спори.

Мета дезінфекції — знищити збудника інфекції в середовищі, що оточує людину (в приміщенні, на предметах обстановки, на посуді, білизні, одязі, виділеннях хворого тощо). Для проведення дезінфекції необхідно знати: 1) що підлягає знезараженню; 2) коли необхідно провести дезінфекцію; 3) чим провести дезінфекцію; 4) як здійснити дезінфекцію. Розділи дезінфекції: власне дезінфекція – знищення патогенних мікроорганізмів; дезінсекція – знищення переносників захворювань (комах, кліщів); дератизація – знищення гризунів; стерилізація – знищення всіх мікроорганізмів.

Розрізняють два види дезінфекції: вогнищеву і профілактичну. Вогнищевна дезінфекція, залежно від того, на якому етапі передачі збудника інфекції вона проводиться, поділяється на поточну та заключну.

Поточна дезінфекція проводиться у вогнищі інфекції в присутності хворого чи бацилоносія. Мета поточної дезінфекції: негайне знищення збудника інфекції після його виведення з організму хворого чи носія з метою запобігання розсіюванню збудника в навколишньому середовищі.

Заключна дезінфекція проводиться у вогнищі інфекції після ізоляції хворого чи бацилоносія. її мета: повне знезаражування об'єктів, які могли бути заражені збудником інфекції.

Профілактична дезінфекція проводиться постійно, незалежно від наявності джерела інфекційного захворювання. Мета профілактичної дезінфекції: запобігти виникненню і поширенню інфекційного захворювання та накопиченню збудника захворювання в навколишньому середовищі.

Методи дезінфекції. Під час проведення дезінфекції користуються двома основними методами: фізичним та хімічним. Проте цей поділ умовний. Можна виділити ще третій метод дезінфекції — комбінований, при якому фізичні та хімічні методи знезаражування застосовують одночасно (наприклад, прання білизни в гарячій воді з милом) або послідовно один за одним (наприклад, підготовка рук хірургічного персоналу до операції проводиться в два етапи – механічна очистка шкіри рук з милом, щіткою, теплою водою та дезінфекція рук різними дезінфікуючими засобами). Крім того, в практиці використовують частіше комбінації різних речовин чи користуються різними дезінфікуючими засобами в певній послідовності.

Тактика та стратегія використовування сучасних дезінфікуючих засобів і антисептиків

Питаннямі пошуку та розробки нових і раціональне, ефективне використовування старих, традиційних, антисептичних, дезінфікуючих препаратів постійно займаються у всій світової медицини. Це пояснюється тим, що, по-перше, жоден засіб не є ідеальним, по-друге, зростають запити охорони здоров'я на якісни дезінфектати, по-третє, міняються умови виробництва та можливості сировинні і, по-четверте, в усьому світі підвищується увага до екологічної безпеки людини.

Принципові основи вибору найбільш ефективних антисептиків і дезінфектатів, які визначають вид знезаражуваного об'єкту та сукупність характеристик препарату. Основними групами об'єктів, що підлягають знезараженню є: інструменти і устаткування; поверхні приміщень і предметів; шкіряний покрив хворого (ін'єкційне та операційне поля) і руки медичного персоналу.

Характеристики, на основі яких вибирають ефективний дезінфікуючий засіб, включають перш за все обсяг спектру антимікробної активності з урахуванням дії не тільки на бактерії і гриби, а також віруліцидний ефект відносно вірусів гепатиту та імунодефіциту людини.

Важливо, щоб експозиція дії препарату була найкоротшою. Сучасний дезінфікуючий засіб не повинен викликати корозії металів і ушкоджувати інші матеріали, що входять до складу медичного устаткування, зберігати активність у присутності органічних речовин (крові, слизу, сечі та інш.), не надавати токсичної і аллергизірующей дії на медичний персонал. Вартість таких засобів, а в деяких випадках і вартість устаткування для їх застосування також є важливою характеристикою. Ефективність застосування дезінфектатів обумовлена, крім того, можливістю простоти застосування, хорошою розчинністю у воді, тривалістю терміну зберігання, екологічною безпекою. Залежно від мети прийнято виділяти наступні категорії антисептики та дезінфекції:

– профілактична (гігієнічна) антисептика (дезінфекція) рук;

– хірургічна антисептика рук;

– передопераційна антисептика шкіри, слизистих оболонок, ран;

– профілактична (дезінфекція) антисептика свіжих травматологічних, операційних, опікових ран;

– терапевтична дезінфекція (знищення і придушення чисельності популяцій патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів) під час інфекційних процесів на шкірі, м'яких тканинах, слизистих і серозних порожнинах з метою попередження тієї інфекції, що генералізує процес.

Дезінфекція – знищення мікроорганізмів в зовнішньому середовищі: знезараження предметів догляду за хворими, виділень хворих, білизни, посуду, медичного устаткування, інструментів; дезінфекція палат, операційних, маніпуляційних, лікарняних приміщень, знезараження осередку інфекції, повітря, грунту, водопровідних і каналізаційних мереж, а також дезінфекція приміщень на об'єктах медичної, фармацевтичної, косметичної та харчової промисловості; суспільних установ, дитячих садів, шкіл, спортзалів і тому подібне.

Антисептики та дезінфектати підрозділяють на:

– хімічні елементи та їх неорганічні похідні (йод, хлор, бром, срібло, цинк, мідь, ртуть і інш.), кислоти, луги, перекиси;

– біоорганічні з'єднання (граміцидин, мікроцид, ектеріцид, хлорофілліпт, лізоцим та ін.);

– органічні речовини абіогенної природи (похідні спиртів, фенолів, альдегіди, кислоти, луги, поверхнево-активні речовини (ПАР), фарбники, похідні нітрофурана, хіноксаліну, хіноліну та ін.).

Вимоги, що пред'являються до препаратів, різко обмежують круг хімічних сполук, які можуть бути використані як джерело дезінфектатів, що діють. У сучасної світової медицини застосовують наступни групи антисептичних речовин:

Кислоти та їх похідні. Кислота бензойна (протимікробний і фунгіцидний засіб), бензілбензоат (засіб для лікування педикульозу та корости, вугрового висипу викликаного ектопаразитом людини – кліщем роду Demodex), кислота саліцилова (антисептичний і кератолітичний засіб), борна кислота та натрію тетраборат (антисептики для санації порожнини рота, зіву, промивання очей, спринцювань), піоцид (суміш зневодненої сірчаної кислоти з ефіром – застосовують в стоматології при виразках інфекційного походження), цигерол (похідне капринової кислоти – застосовують при трофічних виразках, опіках, ранах), ськінорен (протівоугревий засіб), бікармін і так далі. Дезінфектанти – первомур, дезоксон-0, одоксон, дивозан-форте – містять мурашийну та оцетову кислоти. Володіють вираженими бактерицидними (зокрема спороцидним), фунгіцидними і віруліциднимі діямі. До їх недоліків відноситься сильний запах, необхідність роботи в респіраторах, а також корозійни властивості.

Альдегіди – глутаральдегид, янтарний альдегід, формальдегід та інші є речовинами з вираженими антимікробними властивостями, що включають активність відносно всіх видів мікроорганізмів за рахунок алкилірования аміно- і сульфгідрильних груп протеїнів і придушення синтезу останніх. Це високоактивні з'єднання, сильні відновники, необоротно зв'язують білки і нуклеїнові кислоти. Препарати, до складу яких входять альдегіди: формальдегід, лізоформ, цитраль, цимезоль, циміналь – застосовують для лікування гнійних ран, флегмон, опіках 1–2 ступені, трофічних виразках, для спринцювань в гінекології, циділол (суміш циміналу з дімексидом і поліетиленоксидом – 400) – використовують для обробки статевих органів з метою профілактики і лікування сифілісу, гонореї і тріхомоноза. Формальдегід (альдегід мурашиної кислоти) у вигляді 40% водного розчину (формаліну) багато років успішно використовують для стерилізації термолабільних предметів медичного призначення (цистоскопів, катетерів, лапароскопів, ендоскопів, гемодіаналізаторов і т. д.) в газових стерилізаторах «холодним методом», для знезараження речей, білизни, матраців в пароформалинних камерах, а також в моргах і на судмедекспертних станціях для обробки трупного матеріалу. Дезінфектати, що містять альдегіди: гигасепт-ФФ, деконекс 50-ФФ, дезоформ, лізоформін 3000, септодор форте, сайдекс – широко використовуються для різних видів дезінфекції та стерилізації медичної апаратури. Тому, не дивлячись на їх токсичність, виражену дратівливу дію та різкий запах, альдегіди як і раніше широко використовуваються в клінічній практиці. Антимікробна активність формальдегіду декілька нижче чим у глутаральдегиду. Крім того, вважається, що пари формальдегіду можуть викликати канцерогенний ефект. Комбінація формальдегіду з 70% етиловим або ізопропіловим спиртом є дезінфектатом високого рівня. Водний розчин формальдегіду володіє властивостями дезінфектата середнього рівня.

Окислювачі. Окислювачі викликають руйнування клітинної мембрани бактерій. Перекис водню залишається ефективним і доступним дезінфікуючим і антисептичним засобом, до основних недоліків якої відносяться нестабільність водних розчинів і короткочасність дії. 3% і 6% розчини перекису водню в комплексі з миючими засобами широко використовуються для дезінфекції приміщень, меблів, посуду, медичних виробів із металів, полімерів, гуми, скла. Ці розчини не мають запаху, не псують меблі і металічних виробів. 3% водний розчин перекису водню використовують для обробки гнійних ран, слизових оболонок при тонзіллітах, стоматитах, гінекологічних захворюваннях. Гідроперит (суміш 35% водного розчину перекису водню з сечовиною) в розведеннях з водою використовують для промивання ран, полоскання горла і порожнини рота. У практиці широко використовують комплексні препарати на основі перекису водню:

– первомур (суміш перекису і мурашийної кислоти) використовують для обробки операційного поля, рук хірурга, для стерилізації виробів з полімерів, скла, оптичних приладів;

– перстеріл (суміш 10% перекиси водню, 40% мурашийної кислоти та 1% розчином сірчаної кислоти) використовують для різних видів дезінфекції. У 1% перстерілу гинуть всі мікроорганізми, що існують в природі, та їх спори;

– дезоксон-1 (суміш 10% перекису водню, 15% оцетової кислоти зі стабілізаторамі) також використовується для більшості видів дезінфекції.

Не втратив своєї ефективності як антисептик – калія перманганат. Він застосовується для лікування ран, опіків, ерозій, промивань шлунку, спринцювань і промивань в гінекологічній та урологічній практиці.

Кисневмісні препарати, зокрема перекису водню, є сильними окислювачами, основою дії яких є утворення вільних радикалів, з ушкоджуванням ліпідів клітинної мембрани, ДНК і інших важливих компонентів мікробної клітки.

Не дивлячись на продукцію багатьма мікроорганізмами каталази, яка захищає клітки від дії перекису водню шляхом розкладання її на воду та кисень, використовувані

при дезінфекції концентрації перекису водню дозволяють в більшості випадків подолати механізм резистентності мікроорганізмів. Проте у високих її концентраціях на тлі таких позитивних якостей, як широкий спектр активності, що включає спори бактерій, здатність розчиняти кров і багато інших біологічних речовин, відсутність запаху, швидке розкладання в зовнішньому середовищі на нетоксичні продукти. Перекиси мають також виражені негативні якості – висока тканинна токсичність (II клас) зі значною місцевораздратуючій та резорбтівною діямі. Окрім того перекис водню та інши окислювачі викликає корозію деяких металів і обезбарвлює тканини.

Хлоракгівни з'єднання (хлорне вапно, хлорамін) – традиційні засоби дезінфекції. У медицині відвіку використовують бактерицидні властивості галогенів, які окисляють самі різні структури мікробних кліток, перш за все вільні сульфгідрильні групи (Sh). Механізм знищення мікроорганізмів вільним хлором остаточно не з'ясований. До вірогідних шляхів дії хлора відносять придушення деяких найважливіших ферментних реакцій в мікробній клітці, денатурацію білків і нуклеїнових кислот. Хлорвмістящі препарати володіють високою антимікробною активністю, але мають різкий запах, дратівливий до слизової оболонки очей і верхніх дихальних шляхів, викликають корозію металів, обезбарвлюють забарвлені вироби, мають низьку стабільність при зберіганні, інактівіруются органічними речовинами і не володіють миючими властивостями. Сучасні хлорвмістящі препарати – похідні ціанурових кислот – як правило, мають або композиційний склад, або модернізовану форму випуску, що дозволяє значно нівелювати їх негативні якості. Препарати, що містять хлор: хлорамін В (25% активного хлора), хлорамін Д (50% активного хлора), хлорсепт, стерінова, акватабс, діхлорантін, хлорантоїн, дезактін, септодор, лізоформін специаль, неохлор, хлоргексидин. А дезінфектати – клорсепт, стерінова, неохлор, хлорантоїн і тому подібне – не володіють сильним дратівливим запахом і дією на шкіру, високоефективні та використовуваються для різних видів дезінфекції. Акватабс викорис-товують переважно для знезараження води в басейнах. Аквасепт і пантоцид застосовують для знезараження питної води. Дезам (містить 50% хлораміну В і 5% щавлевої кислоти) застосовувають для поточної і завершальної дезінфекції.

Препарати йоду: розчин йоду спиртної 5%, йодоформ, йодинол (суміш йоду з полівініловим спиртом) – використовують для очищення і дезінфекції шкіри, рук хірурга, лікування ран, трофічних і варікозних виразок. Спиртні розчини йоду володіють вираженими бактерицидним і спороцидним ефектамі, проте їм властивий ряд недоліків: дратівливо діють на шкіру, здатні викликати опіки і алергічні реакції. Останніми роками все більш широке застосовування знаходять йодофори – комплекс йоду з носієм, наприклад з полівінілпіролідоном або етоксилірованнимі неіонними детергентамі, який є резервуаром молекулярного йоду, що постійно вивільняється. Йодофори не володіють дратівливою і алергічною дією, зберігають високу бактерицидну активність у присутності органічних речовин – білка, крові, гнію. Небажані ефекти, такі, як фарбування оброблюваних поверхонь, дратівлива дія і резорбція, при використанні йодофорів виражені менше, ніж при застосуванні розчину йоду. Точний механізм протимікробної активності йоду не вивчений. Передбачається, що він реагує з амінокислотами і жирними кислотами, руйнуючи клітинні структури і ферменти. До препаратів йодофорів відносять: йодонат – водний розчин комплексу ПАРу з йодом (ПАР – поверхнево-активна речовина) – широко застосовують для знезараження операційного поля; йодопірон (суміш йодополівінілпірролідонйода з йодидом калія) – у вигляді розчину застосовують для обробки рук хірурга, гнійних ран, у вигляді мазі – для лікування флегмон, абсцесів, пролежнів, свищів; сульйодопірон (суміш йодопірону з ПАР) – для знезараження операційного поля, рук хірурга, для дезінфікуючих ванн у вигляді 50% розчину у хворих з обширними опіками; полівінілпіролідон йод під назвою «бетадін» випускають у вигляді мазі для лікування дерматитів і ран, у вигляді суппозіторієв для лікування бактерійних, грибкових і тріхомонадних вагинозів, у вигляді

розчинів – для полоскання рота, очищення та дезінфекції шкіри. В Україні випускають препарат полівінілпіролідон йоду – йодовідон – для комплексного лікування ран і обробки операційного поля та рук хірурга. Препарати йоду мають виражену антибактеріальну, антивірусну та антигрибкову дію, але не володіють достатньою активністю відносно спор бактерій. Їх застосовують в основному як антисептики.

Антисептичні властивості спиртів відвіку використовують в медичній практиці. Спирти приводять до денатурації структурних і ферментних білків мікробних клітоk, грибів і вірусів. Найбільшою антисептичною активністю володіє 76% етанол. Недоліками спиртів є: відсутність спороцидного ефекту, здібність до фіксації органічних забруднень, швидке зниження концентрації за рахунок випаровування. Цих недоліків позбавлені сучасні комбіновані засоби на основі спиртів – стерілліум, октенідерм, октенісепт, сагросепт.

З групи спиртов для дезинфекції найширше застосовують етиловий і ізопропіловий спирти. Спирти в концентрації 60–90% активні відносно вегетативних форм бактерій і грибів, мікобактерій і оболонкових вірусів. Проте вони не володіють миючими властивостями, фіксують органічні забруднення та можуть пошкоджувати вироби з пластмас і гуми.

Поверхнево-активні речовини – детергенти. У останні десятиліття значного поширення набули дезінфікуючі засоби з групи поверхнево-активних речовин (ПАР), які розділяють на катіонні, аніонні, амфолітни та неіоногенні. З них як самостійних дезінфектатов використовувають тільки катіонні і амфолітни ПАР. Катіонні ПАР – це перш за все четвертинні амонієві з'єднання (ЧАЗ). Протимікробна дія ЧАЗу обумовлено руйнуванням клітинних мембран, денатурацією білків і інактівацией ферментів. Володіючи такими позитивними особливостями, як відсутність запаху, корозійної дії і наявність миючих властивостей, ЧАЗ, проте, активні лише відносно вегетативних форм бактерій, грибів і оболонкових вірусів. Вони часто викликають дерматити. Перспективне використання ЧАЗу у складі композиційних препаратів. Протягом декількох десятиліть в медицині широко застосовують хлоргексидину біглюконат – з'єднання, що є катіонним бігуанідом. Бактерицидни концентрації препарату приводять до руйнування клітинної мембрани і зрештою – до коагуляції вмісту мікробної клітки. Похідне гуанідину – хлоргексидин – володіє бактерицидною, фунгіцидною, віруліцидной активністю (зокрема відносно ВІЧ і вірусу гепатиту В), є ефективним антисептиком для обробки операційного поля, рук хірурга, медичних інструментів і так далі. На його основі створено багато комбінованих протимікробних препаратів: плівасепт і плівасепт-Н – для обробки рук хірурга, цитеаль-розчин (суміш хлоргексидину з гексамідіном та хлоркрезолом) – для комплексної терапії бактерійних, грибкових і тріхомонадних інфекцій шкіри і слизових оболонок, эрюдрил-раствор (суміш хлоргексидину з хлорбутанолом та хлороформом) – окрім бактерицидного володіє протизапальним і анальгетіческим ефектом, себідін (суміш хлоргексидину з аскорбінової кислотою) – використовується при інфекціях порожнини рота, запальних захворюваннях ясен, аскорбінова кислота підвищує місцевий імунітет тканин, оберігає від пародонтопатії. В той же час аніони як неорганічни, так і органічни, наприклад різне мило, несумісні з хлоргексидином.

В даний час для обробки раневих поверхонь, операційного поля, рук хірурга частіше за інші антисептики використовують поверхнево-активні речовини, до яких відносять з'єднання, що змінюють поверхневе натягнення на межі фаз. Ці речовини несуть або позитивний електричний заряд (катіонні), або негативний (аніонні). Вони порушують проникність мембрани цитоплазми мікробних клітоk, інгібірують пов'язані з мембраною ферменти, необоротно порушують функцію мікробної клітки. До цієї групи відносять четвертинні амонієві з'єднання, похідні гуанідину, солі амінів, йодофори, мила.

Антисептики групи ЧАЗ широко застосовуються, володіють широким спектром дії, низькою токсичністю і низькою аллергизірующим дією, не дратують шкіру і слизові оболонки. До них відносять:

– декаметоксин і лікарські засоби на його основі: аурісан (вушні краплі), офтадек (очні краплі для лікування різних кон'юнктивітів, зокрема хламідійной природи, профілактики бленореї у новонароджених і обробки контактних лінз); мазь палісепт (для лікування пародонтозу, гнійничкових і грибкових захворювань шкіри), амосепт (0,5% спиртний розчин для знезараження хірургічних рукавичок), декасан (антисептик широкого профілю), суппозіторії десептол (для лікування тріхомонадних, грибкових і бактерійних захворювань жіночих статевих органів, простатиту, геморою), етоній – окрім бактерицидної дії, володіє здатністю нейтралізувати стафілококовий екзотоксин, місцевоанестезуючою активністю, стимулює загоєння ран;

– дегмін і дегміцид – використовують для обробки рук хірурга;

– дірамістін – володіє широким спектром дії, знищує полірезістентниє стафілококи і стрептококи. Використовується для зовнішнього лікування гнійно-запальних інфекцій, зокрема для лікування і профілактики венеричних інфекцій.

Дезінфектанти з групи ЧАЗ (мікробак форте, біоклин, гексакварт З, деконекс 51 ДР, бланізол, септодор) володіють високою бактерицидною активністю, крім того, хорошими миючими властивостями, низькою токсичністю, відсутністю різкого запаху. Вони не обезбарвлюють тканини, не викликають корозію. Їх використовують для знезараження приміщень, білизни, сантехніки та медичного устаткування з скла, металу та пластмаси.

До недоліків цих засобів відносяться низька противірусна активність і відсутність спороцидного ефекту. Для розширення спектру дії до них додають спирти, альдегіди та інші компоненти, що впливають на віруси, мікобактерії туберкульозу, спори бактерій.

Феноли утворюють комплексні з'єднання з полісахаридами клітинної стінки мікроорганізмів, порушуючи її властивості. Препарати фенолу: резорцин (двоатомний фенол), фукорцин, ферезол, трікрезол, полікрезулен (ваготіл), тимол. Препарати фенолу зараз широко в практиці не використовуються. Фенол (карболова кислота) як дезінфектант заборонен для використання із-за токсичності і стійкого запаху. Взагалі фенолвмістящі препарати застосовують відносно обмежено. Вони володіють високою активністю проти вегетативних форм бактерій і грибів, мікобактерій і оболонкових вірусів, помірною активністю відносно деяких безоболочечних вірусів. До спор бактерій – резистентні. Але такі недоліки фенолсодержащих препаратів, як неприємний їдкий запах, дратівлива та сенсибілізуючя дія деяких з них, як віддалений наслідок – канцерогенна дія, знижують їх цінність.

Похідні хіноліну та хіноксаліну. Діоксидин, діоксиколь, хінозол, хиніфуріл застосовують для лікування гнійно-запальних захворювань шкіри, м'яких тканин, остеомієліту і так далі. Похідні нітрофуранов активні відносно багатьох Гр+ і Гр– мікроорганізмів, тріхомонад, лямблій. До них поволі формується стійкість мікроорганізмів. Фурагин, фуразолін, ніфуцин залишаються ефективними антисептиками для лікування гнійних ран, стоматитів, отитів, спринцювань і промивань.

Солі металів. Солі металів (ртуті, срібла, міді, цинку, вісмуту, свинцю) необоротно блокують сульфгідрильні групи ферментів мікробної клітки. Препарати ртуті зараз практично не використовуються із-за їх високої токсичності. Останнім часом зріс інтерес до препаратів срібла (нітрату срібла: протаргол – містить 8% срібла, коларгол – 70% срібла, дермазін), яке окрім вираженої бактерицидної дії стимулює регенерацію тканин, не має побічної дії. Сульфат міді, сульфат цинку використовують при кон'юнктивітах, уретритах, вагінітах, ларингіті. Препарати вісмуту – ксероформ, дерматол – володіють антисептичними, терпкими і підсушуючими властивостями, входять до складу різних мазей і присипок.

Препарати рослинного та тваринного походження. Протимікробна активність рослин обумовлена наявністю в їх складі органічних кислот, фенолів, ефірних масел, смол, кумарінов, антрахинонов. Антисептичними властивостями володіють багато рослин: чистотіл, звіробій, ромашка, календула, шавлія, чебрець, листя евкаліпта, волоського горіха, берези, брусниці, подорожника, алое, коланхое, плоди ялівцю і так далі. Препарати з рослинних антисептиків: рекутан, ротокан, бефунгин, вундехил, мазь календули, альтановая мазь, ефірні масла хвойних дерев, чебреця – не мають побічних ефектів, поєднують протимікробні властивості з протизапальними та регенеруючими. Продукти бджільництва (прополіс, апілак), муміє володіють багатобічною протимікробною і ранозагоювальною дією.

Фарбники. Не втратили своєї актуальності і фарбники, які володіють властивістю затримувати зростання бактерій у зв'язку з блокуванням фосфорнокислих груп нуклеопротєїдов: метиленовий синій, діамантовий зелений, етакрідін (риванол) і тому подібне.

Для визначення практичного застосування дезінфектатів, передбачено виконувати сукупний аналіз характеристик, що забезпечують ефективність, безпеку та рентабельність застосування сучасних дезінфікуючих засобів, на підставі результатів власних досліджень в лабораторних і клінічних умовах з дослідженням антимікробних, токсикологічних і екологічних властивостей 8 груп препаратів, хімічних сполук, що дозволит нам конкретизувати критерії їх оцінки та запропонувати принципові підходи до вибору оптимальних із них антисептиков та дезінфектатов із урахуванням характеру знезаражуваних об'єктів.

Сучасний арсенал антисептичних і дезінфекційних засобів величезний. На жаль, антисептичні засоби, якими оснащені наші лікувальні та санітарно-профілактичні установи, не відповідають сучасним вимоги. У «Національний перелік основних лікарських засобів і виробів медичного призначення» в групу антисептиків занесені: препарати борної кислоти, йоду, перекис водню, перманганат калія, етанол, діамантовий зелений, біглюконат хлоргексидину, тобто в більшості своїй це одни з перших антисептиків.

До цих пір в багатьох медичних установах застосовують фурациллін, який не тільки не активний відносно багатьох мікроорганізмів, але і є прекрасним середовищем для розмноження деяких патогенних і умовно-патогенних бактерій.

Питання забезпечення хлоактівнимі препаратами в основному вирішені. У Україні виробляють такі препарати, як дезактін, неохлор, хлорантоїн. Проте зберігається крайня необхідність виробництва сучасних засобів на основі ЧАЗу, альдегідів, гуанідінов.

Проте в останнє десятиліття українською фармацевтичною промисловістю розроблені і упроваджені різні сучасні ефективні антисептичні і дезінфікуючі засоби: мірамістін, декаметоксин, етоній, хлорфілліпт, хлоргексидин, біомойа, вітасепт, гембар, дезоксон-0, одоксон. Питання забезпечення хлоактівнимі препаратами в основному вирішені.

Тенденція розвитку способів дезінфекції в світі йде у напрямі розширення застосування комплексних препаратів.

Сучасні комбіновані дезінфектати: стерадін (суміш йодоплексу з ПАР та фосфорної кислотою), терралін (суміш хлору з пропанолом та ПАР), септодор форте (суміш глутарового альдегіду з ЧАЗ), сагросепт (суміш пропанолу з молочної кислотою), декотекс, стеріллиум і інши – малотоксични, зручні в застосуванні, що володіють високою активністю відносно вірусів, мікробів і грибів. До комбінованих препаратів відносяться: саніфект-128, септодор-форте, терралін, сентабік, віркон.

У ідеалі раціональне використання дезінфектатів, антисептиків і антибіотиків повинно звести до мінімуму кількість післяопераційних ускладнень, випадків внутрішньолікарняної інфекції і сепсису.

У вітчизняній медицині фахівці відповідного профілю до цих пір цитують в літературі відомості про методи застосування дезінфектатів і антисептиків, які застаріли. Наприклад, технічним анахронізмом є використання для знезараження рук тампона, змоченого дезінфікуючим засобом, а не дозуючого пристрою, що дозволяє виключити контамінацію ємкості і самого розчину.

Питання уніфікації тестування дезінфектатов і антисептиків привертають увагу фахівців різних країн. Зрештою всі використовувані способи визначення активності дезінфектатов можна підрозділити на три групи:

1. Тести *in vitro*;
2. Практичні тести – визначення ефективності дезінфекції спеціально контамінованих поверхонь предметів, інструментів, шкіри рук;
3. Тести з клінічного застосування дезінфектатів.

З сучасних засобів для антисептики, дезінфекція шкіри рук медичного працівника частиш усього використовуваються: «Аніосгель» спиртовой (гель для дезінфекції рук), «Кутасепт ГФ» (фарбований дезінфікуючий засіб для обробки шкіри), «Аніосраб», «Стеріллиум класик пур» (спиртовий антисептик для рук), «Стеріллиум гель» (спиртовий антисептик для рук), «Бактолін базік», «Дерманіос скарб» (піна для рук і тіла антибактеріальна з натуральним компонентом), рідке мило для рук антибактеріальное, «Маносепт», рідке мило для рук і тіла (антибактеріальне з натуральним компонентом), піна для миття рук (антибактеріальна з натуральним компонентом), «Аніосейф савон» (рідке мило для рук), антисептик для рук (гель), «С 20» (для гігієничної та хірургічної дезінфекції шкіри), «Діамантови руки – 2» (антисептик для рук – спрей), «Бациллол АФ» (дезінфікуючій засіб), «Бациллоцид расант» (препарат для дезінфекції та миття поверхней, устаткування в зонах особливого ризику).

Враховуючи комплексний багатофакторний характер внутрішньолікарняної інфекції, доцільне створення спеціальних структур, що займаються як теоретичними аспектами, так і практичною реалізацією програми профілактики внутрішньолікарняних інфекцій, що включає об'єктивний облік, сучасний рівень мікробіологічного контролю, обгрунтовану раціональну хіміотерапію і заходи, застережливі їх виникнення і розповсюдження (див. таблиця 1).

Таблиця 1

Критерії оцінки сучасних, дезинфікуючих засобів для знезараження медичного устаткування

Група препаратів	Антимікробна активність				Низька токсичність	Наявність миючої дії	Відсутність фіксуючих властивістій	Не викликає корозію	Стабильність при зберіганні	Можливість багаторазового використання	Добра розчинність	Відсутність паганого запаху
	Бактерії	Мікобактерії	Гриби	Віруси								
Хлорвмістящі	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–
Кисневмісnн	+	+	+	+	–	–	+	–	–	–	+	+
Альдегіди	+	+	+	+	–	–	–	+	+	+	+	+
Альдегід-змістящі	+	+	+	+	+/–	+/–	+/–	+	+	+	+	+
Композиційни безальдегідни	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Аналізуючі критерії оцінки дезінфікуючих засобів для знезараження медичного устаткування слід визначити, що всі вивченні групи препаратів мають значну антимікробну активність. Володіють низької токсичністю, наявністю миючих властивістій, відсутністю фіксуючих властивістій, не викликають корозію, стабилен під час зберігання, можливістю багаторазового використання, хорошей розчинністю та відсутністю паганого запаху – група композиційних, безальдегідних дезінфектатів.

Таблиця 2

Критерії оцінки сучасних, дезінфікуючих засобів для знезаражування шкіри рук

Група препаратів	Антимікробна активність				Низька токсичність	Помягчуючі шкіру компоненти	Готовий розчин	Стабильність за зберіганням
	Бактерії	Гриби	Міко-бактерії	Віруси				
С4 (суміш перекису водню з мурашийної кислотою)	+	+	+	+	–	–	–	–
Йодофори	+	+	+	+	+	–	–	–
Спиртовмістящі, Композиційни	+	+	+	+	+	+	+	+

Усі інши групи дезінфектатів (антисептиков) мають наявність деяких побічних властивістій, наприклад: високої токсичністю, відсутністю миючих дії, викликають корозію, під час зберігання не стабильни, мають паганий запах та інши.

Для оцінювання дезінфікуючих засобів (див. табл. 2) призначених для знезаражування шкіри рук досліджени три групи найбілш використанних груп дезінфікуючих засобів: С4 (суміш перекису водню з мурашийної кислотою), йодофори, спиртовмістящі, композиційни препарати).

Таблиця 3

Критерії оцінки сучасних дезінфікуючих засобів для знезараживання поверхні устаткування та приміщень

Група препаратів	Антимікробна активність				Низька токсичність	Наявність миючої дії	Відсутність пошкоджуючих дії	Стабильність за зберіганням	Добра розчинність	Відсутність паганого запаху
	Бактерії	Міко-бактерії	Гриби	Віруси						
Хлорвмістящі	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–
Кисневмісни	+	+	+	+	–	–	–	–	+	+
Кисневмісни композиційни	+	+/–	+	+	+	+	+	+	+	+
Альдегідвмістящі	+	+	+	+	–	+	+	+	+	+/–
ЧАЗ	+*	–	+/–	–	+	+	+	+	+	+
ЧАЗ + спирти	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Бігуаніди, водний розчин	+	–**	+/–	+/–	+	+	+	+	+	
Бігуаніди, спиртовий розчин	+	+	+	+	+	–	+	+	+	+

* Деякі грам (–) бактерії, наприклад Pseudomonas aeruginosa і Serratia marcescens, стійкі.
** Бактеріостатичний ефект.

Встановлено, що група спиртовмістящих, композиційних засобів, на відміну від інших засобів, мають найкращі показники у вигляду: низької токсичності, створюють комфортни умови для функціонування шкіри, можливістямі застосувати готовий розчин, значної стабильністю до зберігання.

Йодофори, за нашей думкою, окрем значної антимікробної активності та низької токсичності, інших позитивних якостій не мають.

За оцінкою критерію результатів знезаражування поверхні устаткування та приміщень (див. табл. 3), найкращі показники визначени після використання групи – суміши ЧАЗ (четвертинні амонієві з'єднання) зі спиртами, на другому місці – кисневмісни, композиційни дезінфектати, трете місця належить групі – спиртових розчинів бігуанідів.

На четвертом місці – група альдегідвмістящіх. Усі інши групи належать до препаратів вибіру, тобто мають бути застосовани при відсутності чотирьох вишче наведених груп дезінфектатів.

Базуючись результатамі дослідження встановлено, що дійсне, жоден з сучасних засобів антисептики, дезінфекції не є ідеальним.

У сучасної медичної практиці широко використовують традиційни антисептики та дезінфектати наприклад:

– Сучасні хлорвмістящі препарати – похідні ціанурових кислот – як правило, мають або композиційний склад, або модернізовану форму випуску, що дозволяє значно нівелювати їх негативни якості;

– Комплексні препарати на основі перекису водню (первомур, перстеріл, дезоксон-1 та інши);

– Комбінації формальдегіду з 70% етиловим або ізопропіловим спиртом, що відносяться до дезінфектатів високого рівня;

– Володіють низької токсичністю, наявністю миючих властивістій, відсутністю фіксуючих властивістій, не викликають корозію, стабилен під час зберігання, можливістю багаторазового використання, хорошей розчинністю та відсутністю паганого запаху – група композиційних, безальдегідних дезінфектатів;

– У останні десятиліття великого поширення набули дезінфікуючі засоби з групи поверхнево-активних речовин (ПАР).

Окрім того слід визначити, що всі вивченни сучасни групи препаратів мають значну антимікробну активність.

Встановлено, що група спиртовмістящих, композиційних засобів, на відміну від інших засобів, мають найкращі показники у вигляду: низької токсичності, вони створюють комфортни умови для функціонування шкіри, володіють можливістямі застосувати готови розчини зі значної стабильністю до зберігання.

За оцінкою критерію результатів знезаражування поверхні устаткування та приміщень, найкращі показники визначени після використання групи – суміши ЧАЗ (четвертинні амонієві з'єднання) зі спиртами.

Таким чином, тенденція розвитку способів антисептики, дезінфекції в світі йде у напрямі розширення застосування комплексних препаратів, але вимоги, що пред'являються до препаратів, різко обмежують круг хімічних сполук, які можуть бути використані як джерело для виробництва дезінфектатів.

Фізичні методи дезінфекції

Фізичні методи знезаражування проводять за допомогою механічних, термічних та променевих засобів.

Механічні методи знезаражування забезпечують видалення, але не знищення мікроорганізмів. При цьому з приміщення і предметів видаляють пил, бруд, різні жирові та білкові крупинки, а разом з ними значну кількість мікроорганізмів. Механічні засоби знезаражування включають чистку, протирання, миття, прання, вибивання, витрушування, підмітання, фільтрацію, провітрювання та вентиляцію приміщення.

Особливо ефективне застосування пилососів. При цьому разом з пилом видаляється 98 % мікроорганізмів.

Витрушування широко застосовують при гігієнічному прибиранні. Однак воно не вважається раціональним, оскільки не дає змоги досягти повного видалення мікрофлори, а особа, яка проводить витрушування, піддається небезпеці зараження.

Вентиляція, в тому числі й провітрювання приміщення, сприяє різкому зниженню вмісту мікрофлори в повітрі, причому тим більше, чим більша різниця температури зовнішнього та внутрішнього повітря. Однак швидкість провітрювання приміщень через кватирки, вікна, фрамуги залежить від ряду умов, які важко регулюються. Тому вентиляцію приміщень використовують у дезінфекційній практиці як допоміжний захід за умови, що її тривалість буде не меншою ніж 30—60 хв. При цьому відбувається практично повне заміщення повітря в приміщенні зовнішнім повітрям, яке не містить патогенних мікроорганізмів.

Добрі результати дає кондиціювання повітря. Кондиціонер подає у приміщення чисте профільтроване повітря певної температури і вологості.

Для механічної очистки води, повітря та Інших середовищ широко використовують фільтрацію.

Термічні методи знезаражування грунтуються на застосуванні високих та низьких температур, а саме використання гарячого повітря, гарячої води, водної пари, кип'ятіння, пастеризації, спалювання, обпалювання, прожарювання, заморожування та висушування.

Дезінфекція гарячим повітрям при температурі 150–180°С протягом 1,5–2 год надійно вбиває мікроорганізми, її застосовують у повітряних стерилізаторах для обробки металевого інструментарію, виробів зі скла тощо. Гаряче повітря в дезінфікуючих камерах використовують для дезінфекції одягу, постелі (ковдра, подушка, матрац) та інших речей.

Прасування білизни також є дезінфекційним заходом. При тривалому прасуванні температура в товщі матеріалу досягає 100–180°С. При такій температурі гинуть навіть вегетативні форми мікроорганізмів. Прасувати речі треба з обох боків. Однак слід пам'ятати, що гаряче повітря менш ефективне за водяну пару, оскільки діє в основному поверхнево. Водяна пара проникає у глиб предметів, і тому її застосування є найбільш ефективним дезінфекційним заходом. Пара широко використовується в дезінфекційних камерах для знезаражування одягу, постільних речей тощо. В парових стерилізаторах (автоклавах) її застосовують для знезаражування та стерилізації перев'язувального матеріалу та інструментарію. В дезінфекційних та стерилізаційних апаратах використовують насичену водяну пару під певним тиском. Насиченою парою називають пару, температура якої дорівнює температурі киплячої води. При стиканні насиченої водяної пари з предметами, температура яких на поверхні та в глибині нижча за температуру пари, відбувається перетворення водяної пари у воду з виділенням великої кількості тепла. Якщо предмети пористі, пара може проникати в їх товщу.

Гаряча вода при температурі 60–100°С з розчиненими в ній миючими засобами використовується для прання білизни та механічного видалення бруду разом з мікроорганізмами під час прибирання приміщень. Усі патогенні вегетативні форми мікроорганізмів не витримують нагрівання при 80°С більше ніж 2,5 хв, а більшість з них гине при температурі 60 –70°С протягом 30 хв.

Порівняно надійним методом дезінфекції є кип'ятіння при температурі 100°С. Предмет, який підлягає дезінфекції, поміщають у холодну воду, нагрівають її і кип'ятять 15– 30 хв з моменту закипання води. Для видалення бруду доцільно додавати 1–2 % розчин соди або звичайні миючі засоби. Цим методом знезаражують посуд, предмети догляду за хворим, білизну тощо.

Пастеризація – це прогрівання різних харчових продуктів при температурі 70–80°С протягом 30 хв. При цьому гинуть тільки вегетативні форми мікробів. Існують й інші режими пастеризації, наприклад, прогрівання до температури 90°С протягом 3 хв.

Спалювання є надійним методом знищення мікроорганізмів. Йому підлягають інфіковані малоцінні предмети, які не можна знезаразити іншими методами (папір, ганчір'я, сміття, залишки їжі, трупи тварин, які загинули від небезпечної інфекції,

перев'язувальний матеріал, дренажі, тампони тощо). Проводять спалювання в спеціальних печах, ямах чи на багаттях.

Обпалювання застосовують у бактеріологічній практиці при необхідності знезаразити голки, лабораторні петлі, ватяні корки для закривання пробірок та ін. Проводять обпалювання на полум´я спиртової або газової горілки, а також паяльної лампи.

Штучне заморожування патогенних мікроорганізмів до –270°С, тобто до температури, близької до абсолютного нуля, не спричиняє їх загибелі. Однак з часом кількість мікроорганізмів, що знаходяться в замороженому стані, зменшується. Низькі температури широко використовують для консервування продуктів у харчовій промисловості, а також у мікробіології для тривалого зберігання культур патогенних мікроорганізмів. У дезінфєкційній практиці холод широкого застосування не знайшов.

Висушування. Велика кількість патогенних мікроорганізмів під впливом тривалого висушування гине. Швидкість відмирання залежить від виду збудника.

Променеві засоби знезаражування – це застосування сонячного світла, ультрафіолетових променів, радіоактивного випромінювання.

Прямі сонячні промені згубно діють на багатьох збудників інфекційних захворювань. Особливо чутливі до них збудники дизентерії, черевного тифу, паратифів, холери, менш чутливі мікобактерії туберкульозу та ін. Однак застосування сонячних променів залежить від пори року, погоди та інших причин, які важко контролювати. Тому цей метод дезінфекції може застосовуватись як допоміжний.

Ультрафіолетове опромінення використовують для знезаражування повітря приміщень операційних, перев'язочних, пологових будинків, дитячих лікарень тощо з метою запобігання виникненню внутрішньолікарняної інфекції. Для цього над входом у приміщення встановлюють спеціальні бактерицидні лампи, які включають, коли в приміщенні відсутні працівники.

Радіоактивне випромінювання згубно діє на всі види мікроорганізмів та їхні спори. Тому деякі види радіоактивного (іонізуючого) випромінювання застосовують для стерилізації й дезінфекції. Найчастіше іонізуючим випромінюванням у заводських умовах стерилізують інструменти, системи, шприци для одноразового використання.

Ультразвук – акустичні коливання частотою до 2–10 Гц. У деяких галузях (стоматологія) його застосовують для дезінфекції, стерилізації медичних інструментів, аптечного та лабораторного посуду.

Хімічні методи дезінфекції

Хімічні методи дезінфекції знайшли найширше застосування в практиці. В їх основі лежить використання різних хімічних речовин, які вбивають мікроорганізми на поверхні та всередині різних об’єктів і предметів навколишнього середовища. Для дезінфекції застосовують лише такі хімічні препарати, які мають здатність швидко і пагубно діяти на мікроорганізми. Слід пам’ятати, шо хімічні речовини можуть мати різну дію на мікроорганізми: бактерицидну – здатність вбивати бактерії, бактеріостатичну – пригнічувати їх життєдіяльність, спороцидну — здатність вбивати спори, віруцидну – здатність вбивати віруси, фунгіцидну – здатність вбивати гриби. Звичайно, різні хімічні препарати мають різну силу для знищення мікробів. Процес знищення мікробів під час дезінфекції відбувається поступово і залежить від багатьох факторів. Серед мікробів є дуже стійкі форми, які не піддаються відразу дії дезінфікуючого засобу, інша мікрофлора при таких самих умовах гине відразу. Дезінфікуючі речовини різняться між собою хімічною структурою, а отже, і вибірковою дією на складові елементи клітин. Зокрема, хлор та хлорвмісні препарати, перекис водню та інші, вступаючи у взаємодію з протеїнами клітин, дають реакцію окислення. Мінеральні кислоти та луги руйнують клітину своїми водневими та гідроксильними іонами, спричиняючи гідроліз. Солі важких металів проникають у клітини, діють на білки та утворюють солі-альбумінати. Феноли денатурують білки та спричиняють реакцію їх коагуляції.

Серед хімічних дезінфікуючих речовин виділяють засоби м'якої дезінфекції, які використовують для дезінфекції шкіри, одягу, білизни, і засоби сильної дезінфекції, які використовують для знезаражування дуже забруднених матеріалів (взуття, туалетів, підкладних суден, раковин) і виділень (гній, кал, сеча, харкотиння, блювотні маси), а також засоби для дезінфекції приміщень і наявних у них предметів та засоби для дезінфекції повітря. Слід зазначити, що універсального дезінфікуючого засобу немас. Використання засобів визначається метою їх застосування.

Усі хімічни дезінфікуючі речовини повинні задовольняти такі вимоги:

1) швидко та повністю розчинятись у воді або добре змішуватись з нею, утворюючи стійкі емульсії;

2) діяти швидко та в малих концентраціях;

3) забезпечувати знезаражуючу дію навіть при наявності органічних речовин, таких як кров, сеча, харкотиння;

4) бути достатньо стійкими при зберіганні;

5) бути малотоксичними для людей;

6) бути доступними та дешевими у виробництві, зручними для транспортування та зберігання.

Необхідність застосування дезінфікуючих речовин у вигляді водних розчинів зумовлена тим, що дрібні крапельки рідини, які містять дезінфікуючі засоби, легко та швидко адсорбуються оболонкою мікробної клітини. Крім цього, дезінфікуючі засоби швидше знаходять доступ у клітину через водну фазу, тому водні розчини та емульсії більш активно діють на мікробну клітину. Проте значна кількість препаратів, що їх застосовують для дезінфєкції, а особливо для дезінсекції і дератизації, є отруйними для людини та домашніх тварин. Тому для запобігання випадковим отруєнням під час роботи з такими препаратами необхідно суворо дотримуватися застережних заходів. Забороняється зберігати дезінфікуючі речовини разом з легкозаймистими речовинами. Усіх працівників, що виконуть дезінфекцію забезпечують спецодягом та індивідуальними засобами захисту (халат, косинка, гумові рукавиці, окуляри, респіратор). Прання спецодягу в домашніх умовах забороняється. Всі особи, допущені до роботи з дезінфікуючими речовинами, обов'язково проходять інструктаж з техніки безпеки. Слід пам'ятати, що розфасування цих речовин та приготування робочих розчинів треба проводити в спеціально відведених для цього приміщеннях у витяжних шафах. У разі випадкового попадання дезінфікуючої речовини на шкіру необхідно негайно зняти її ватою, а шкіру добре промити проточною водою. Всі препарати повинні мати етикетки з зазначенням назви речовини, процентної концентрації та дати виготовлення.

Поточна дезінфекція

Поточна дезінфекція проводиться медичним персоналом лікувально-профілактичних закладів або особами, які доглядають за хворими. Поточна дезінфекція є обов'язковим заходом при перебуванні хворого в домашніх умовах, зокрема, при грипі та інших гострих респіраторних захворюваннях. Вона необхідна і в тих випадках, коли лікар дозволяє залишити інфекційного хворого вдома на час хвороби або коли залишення хворого вдома передбачено відповідними інструкціями (скарлатина, хронічна дизентерія). Поточна дезінфекція проводиться в інфекційних стаціонарах, протитуберкульозних або шкірно-венеричних диспансерах і кабінетах, дитячих закладах, пологових будинках та інших об'єктах.

Основні заходи при поточній дезінфекції – ізоляція хворого, багаторазове провітрювання приміщень, волого-механічне прибирання приміщень (кімнати, палати, коридори, туалет), знезараження виділень – кожен раз після дефекації при кишкових інфекціях, знезараження харкотиння при інфекції дихальних шляхів, білизни – після заміни або безпосередньо перед її пранням, посуду для іди – після приймання їжі.

Поточна дезінфекція інфекційних захворювань. У домашніх осередках інфекційних захворювань поточну дезінфекцію організовує дільничний медичний персонал. Виконують

поточну дезінфекцію особи, які доглядають за хворим, або сам хворий. Дільничний лікар при першому візиті до хворого організовує первинні протиепідемічні заходи в осередку інфекції, а подальше спостереження за їх проведенням проводить середній медичний персонал, в обов'язки якого входить навчання осіб, які доглядають за хворим, методів знезараження і контроль за виконанням призначених заходів. Якщо хворого можна лікувати вдома, йому необхідно створити найкращі квартирні умови. З цією метою в квартирі вибирають сонячну, світлу, суху кімнату, яка добре провітрюється. Якщо такої можливості немас, для хворого виділяють найзручнішу та найсвітлішу частину однієї кімнати, відгородивши ЇЇ ширмою. З кімнати виносять зайві речі або накривають їх простирадлом. Хворий повинен мати окрему білизну (натільну і постільну), рушники, носові хустинки, посуд. Усі ці предмети необхідно зберігати, прати і мити окремо від тих, якими користуються інші члени сім'ї. Кімнату необхідно регулярно провітрювати, незалежно від погоди. В теплу пору року вікно або двері, що ведуть на балкон, чи кватирку треба тримати відчиненими протягом усього дня і навіть вночі. Взимку чи взагалі в холодні дні, щоб захистити хворого від холодного повітря на час провітрювання кімнати, його слід добре вкрити в ліжку. Особливо старанно треба вкривати голову (теплого хусткою, рушником). Найкращим є наскрізне провітрювання кімнати, коли повітря надходить з протилежних боків кімнати. Проте наявності хворого в кімнаті не можна влаштовувати наскрізного провітрювання, краще провітрювати кімнату так, щоб свіже повітря надходило лише з одного боку. Наскрізне провітрювання можна допускати лише за умови переведення хворого на цей час в іншу кімнату. В кімнаті, де є хворий, слід підтримувати рівномірну температуру, приблизно 18–20°С. Якщо хворі діти чи особи похилого віку, то температура в кімнаті має бути вищою. Дуже важливо забезпечити доступ у кімнату природного денного світла, яке сприятливо впливає на нервову систему хворого і підвищує захисні властивості його організму. Крім цього, сонячне світло посилює обмін речовин, поліпшує кровотворення та кровообіг, а також затримує ріст і розвиток мікроорганізмів. Особа, яка доглядає хворого, має бути одягнена в халат, на голову необхідно пов'язати косинку; я осередках інфекції дихальних шляхів необхідно носити чотиришарову марлеву пов'язку. При виході з кімнати, де перебуває хворий, халат та тапочки слід знімати, класти окремо від іншого одягу і прикривати простирадлом. При проведенні поточної дезінфекції в домашніх умовах найчастіше використовують такі чинники: гарячу воду, мило, соду, синтетичні миючі засоби, прання, кип'ятіння, провітрювання та інши методи, що не потребують використання спеціальної дезапаратури. Вологе прибирання приміщення, в якому перебуває хворий, проводять 3 рази на день, а при потребі й частіше.. Користуються спеціально виділеним для цього інвентарем {відро, щітка, швабра, ганчірки). Підмітати кімнату починають від вікон, стін, змітаючи сміття до середини кімнати і до дверей. Потім вологою ганчіркою протирають меблі і миють підлогу. Під час проведення поточної дезінфекції та після її закінчення кімнату провітрюють, відкривши кватирки. Хворих, якщо вони залишаються на цей час у кімнаті, необхідно накрити ковдрою. Інвентар, яким користувалися під час прибирання, необхідно прокип'ятити протягом 15 хв і висушити. Хворий на інфекційне захворювання повинен мати індивідуальний посуд, який треба зберігати окремо від посуду інших членів сім'ї. Після прийому їжі посуд хворого звільняють від її залишків, на 30 хв занурюють в 1% розчин хлораміну, а потім миють гарячою водою. Замість обробки хлораміном можна перед миттям посуду прокип'ятити його у великій посудині протягом 30 хв у 2% розчині соди (на 1 л води додають 1 чайну ложку питної соди). Залишки їжі також мають бути знезаражені їх збирають в окремий посуд, найкраще в спеціальний бак з покришкою, на 1 год заливають 1% розчином хлораміну і після цього висипають у спеціальне місце для відходів. Зняту з хворого натільну і постільну, білизну, одяг обслуговуючого персоналу збирають в окремі мішки, кип'ятять у 2% розчині соди протягом 15 хв від моменту закипання. Потім віджимають, полощуть і піддавати пранням.

Поточна дєзінфекція у лікувально-профілактичних закладах

Дезінфекція у лікарні передбачає такі заходи: санітарну обробку поступаючих у стаціонар хворих і дезінфекцію їхньої білизни та одягу; організацію та проведення профілактичної та поточної дезінфекції усіх приміщень лікарні залежно від режиму їх роботи; проведення дезінфекції та дератизації з метою знищення побутових комах та гризунів і запобігання їх розмноженню; дезінфекцію транспорту, який може бути джерелом поширення інфекції. Поточну дезінфекцію в лікарні 'проводять з метою запобігання виникненню внутрІшньолікарняної інфекції. До заходів, що блокують виникнення внутрішньолікарняної інфекції та забезпечують своєчасну ізоляцію її джерел, відносять постійний бактеріологічний контроль і обстеження можливих джерел та шляхів її поширення (хворі з гострою чи хронічною інфекцією, персонал відділення, повітря палат і операційно-перев'язочного блоку, інструментарій, апаратура тощо). Бактеріологічному контролю підлягають щітки для миття рук, фартухи, змиви з рук, матеріал з операційного стола, столик анестезіології, наркозний апарат, ларингоскоп, шланги для підведення кисню тощо. Обстеження персоналу відділень на носіїв золотистого стафілококу проводять 1 раз на квартал. Виявлені бактеріоносії підлягають санації до повного одужання. Працівників, у яких не вдається ліквідувати хронічний запальний процес дихальних шляхів, переводять на іншу роботу. З метою запобігання внутрішньолікарняної інфекції передбачено також використання ефективних методів стерилізації і створення центральних стерилізаційних відділень, застосування високоефективних методів обробки рук медичного персоналу, виконання санітарних заходів із застосуванням ефективних дезінфікуючих засобів.

Заключна дезінфекція

Заключну дезінфекцію проводять в осередку інфекції одноразово після ізоляції хворого (госпіталізація, виїзд, одужання, смерть), з метою повного знезаражування об'єктів, які могли бути заражені збудником. Заключну дезінфекцію проводять в осередках тих інфекцій, збудники яких стійкі в навколишньому середовищі. До них належать чума, холера, поворотний тиф, рикетсіози, КУ-гарячка, черевний тиф, паратифи, сальмонельози, дизентерія, гастроентерити і коліти, інфекційний гепатит А і вірусні гепатити, поліомієліт, туберкульоз, дифтерія, менінгококова інфекція, грибкові захворювання, глистяні інвазії та деякі інші. Заключну дезінфекцію виконують дезінфекційні бригади. До складу бригади входить лікар-дезінфекціоніст і 1–2 дезінфектора. Бригада має бути оснащена гідропультом, відрами на 5 і 10 л, щітками для чистки м'яких речей, розпилювачами порошків і рідин, мішками для транспортування речей у дезінфекційну камеру, тарою для дезінфікуючих засобів, чисте знезаражене ганчір'я, клейончаті мішки для чистого і використаного ганчір'я, використаних комплектів спецодягу, розфасовані дезінфікуючі засоби, халати, ковпаки або косинки, респіратори, захисні окуляри, гумові рукавиці, мило. Заключну дезінфекцію необхідно провести в найкоротші строки, бажано негайно після евакуації інфекційного хворого. Після прибуття в осередок інфекції керівник попереджає всіх про дезінфекцію, визначає місце для зберігання верхнього одягу бригади, одягає спецодяг, обстежує осередок і з'ясовує обставини, що зумовлюють об'єм і зміст дезінфекційних заходів, намічає план проведення заключної дезінфекції. Роботу розпочинають з приготування дезінфікуючих розчинів. Спочатку знезаражують інвентар для прибирання (віник, щітки, ганчірки) шляхом занурення їх у дезінфікуючий розчин. Для цього використовують відра та тази для миття підлоги. Потім орошують двері і підлогу в кімнаті, де перебував хворий, і в прилеглих приміщеннях. У кімнаті хворого послідовно знезаражують його виділення, горщик, білизну натільну та постільну, залишки їжі, посуд. Речі, що підлягають камерній дезінфекції, укладають в щільні мішки, змочені дезрозчином. Потім знезаражують меблі, батареї, стіни, підлогу. Після цього дезінфікують сусідні приміщення та місця його можливого користування.

Профілактична дезінфекція

Профілактичну дезінфекцію проводять постійно, незалежно від наявності інфекційного захворювання. Джерелом збудника інфекції можуть бути особи з хронічними і затяжними

формами захворювань, або ті, хто приховують своє захворювання чи не знають про нього. Мета профілактичної дезінфекції: запобігти виникненню та поширенню інфекційних захворювань та накопиченню збудників цих захворювань або їх переносників у навколишньому середовищі. Профілактичну дезінфекцію проводять на окремих об'єктах, обмежених ділянках і на великих територіях. Доцільно постійно проводити її в поліклініках, диспансерах, дитячих консультаціях після закінчення прийому, а також у перервах між прийомами. Особливо необхідна профілактична дезінфекція в місцях загального користування, а також у місцях скупчення людей: на вокзалах, у транспорті, театрах, кіно, дитячих закладах, школах, садках, гуртожитках, готелях, будинках відпочинку, санаторіях, лазнях і душових, плавальних басейнах та ін. Постійні профілактичні дезінфекційні заходи необхідні на підприємствах харчової промисловості та в закладах громадського харчування. За своїм змістом профілактична дезінфекція може носити характер поточної дезінфекції (миття склянок і посуду загального користування після кожного використання) та заключної дезінфекції (хлорування води, пастеризація молока, які можуть містити збудників інфекційних захворювань). Методика проведення профілактичної дезінфекції мало відрізняється від осередкової дезінфекції. Однак при проведенні профілактичної дезінфекції ширше використовують фізичні методи знезараження (висока температура), а також пральні порошки, пасти, емульсії, мило, соду, тощо. Контроль якості дезінфекції проводять візуально (санітарний стан приміщення), хімічним (перевірка активності дезінфікуючих препаратів і розчинів) і бактеріологічним (посів матеріалу на виявлення мікрофлори) методами.

Антисептика та асептика

Антисептикою називається система заходів, спрямованих на зниження небезпеки проникнення в рану мікробів і розвитку там інфекційного процесу. Розрізняють фізичну, механічну, хімічну, біологічну антисептику.

Фізична антисептика забезпечує відтікання ексудату з рани за допомогою пов'язки. Можливе застосування тампонів, серветок з гігроскопічної марлі, дренажів. Гігроскопічність марлі посилюється, якщо тампони і серветки змочувати в гіпертонічних розчинах хлориду натрію (5–10%), глюкози (20–40%). Одним з видів фізичної антисептики є метод відкритого лікування ран, що приводить до висушування їх і створення несприятливих умов для розвитку інфекції.

Механічну антисептику здійснюють за допомогою первинної хірургічної обробки рани, відсікання некротизованих тканин, вмивання гнійних ран і порожнин.

Під хімічною антисептикою розуміють використання різних хімічних речовин, що виявляють бактерицидну та бактеріостатичну дію.

Біологічна антисептика використовує методи, що підвищують імунобіологічну стійкість організму за допомогою застосування вакцин, сироваток, ферментних препаратів, антибіотиків.

Асептика (стерильність) – знезаражування за допомогою різних методів, спрямованих на те, щоб не допустити в рану мікроорганізми.

Відомо, що після перших успіхів у лікуванні гнійних хірургічних захворювань антибіотиками настало розчарування, пов'язане з ускладненнями антибіотикотерапії, почастішанням випадків переходу гострих процесів у хронічні, збільшенням латентних форм інфекції, зростанням антибіотикорезистентних штамів мікроорганізмів. У зв'язку з цим у лікуванні та профілактиці гнійної хірургічної інфекції точне додержання правил антисептики та асептики набуває особливого значення. Крім того, потрібне цілеспрямоване поєднання антибіотикотерапії та засобів впливу на імунобіологічні реакції організму, зниження яких у хворих, що тривалий час лікувались антибіотиками, підтверджено експериментами та клінічними дослідженнями.

Для підвищення ефективності антибіотикотерапії запропоновано застосування піримідинових похідних (метилурацил, пентоксил), протеолітичних ферментів (трипсин, хімотрипсин, хімопсин, стрептокіназа та ін.), бактеріальних полісахаридів (пірогенал,

продигіозан). Піримідинові похідні мають протизапальні властивості, здатність активувати імунологічні реакції, регенеративні процеси та знаходять у хірургічній практиці дедалі більше застосування. Протеолітичні ферменти також мають протизапальні властивості та здатність лізувати некротизовані тканини.

Бактеріальні полісахариди виявляють неспецифічну стимулюючу дію: підвищують бактерицидні властивості крові, активують пропердинову систему, фагоцитоз, збільшують вміст Ү-глобулінів у сироватці крові, сприяють регенеративним процесам.

Стерилізація інструментарію

Хірургічні інструменти після кожного використання кладуть у теплий 1% лужний розчин і миють. Потім промивають теплою проточною водою і стерилізують. Для миття хірургічних інструментів застосовують ультразвукову ванну, яка очищає їх добре і швидко (за 2–5 хв.), і апарат «НДІЗХАІ», в якому використовуються коливання миючого розчину внаслідок вібрації діафрагми. Цей апарат має вигляд пральної машини: у нього кладуть інструменти і, ввімкнувши апарат в електромережу, миють їх протягом 10 хв.

Найширше застосовують стерилізацію кип'ятінням. її провадять у стерилізаторах, які бувають двох типів: з електричним нагріванням і без нього. У стерилізатор наливають дистильованої або двічі прокип'яченої води і добавляють гідрокарбонат натрію (20 г на 1 л. води). Лужний розчин дає вищу температуру кипіння, усуває можливість корозії металу і сприяє руйнуванню оболонок бактерій. Інструменти кладуть на сітку стерилізатора, яку опускають у киплячу воду так, щоб вона покрила їх повністю, і кип'ятять протягом 30 хв.. Початком стерилізації вважають момент, коли закипить вода з опущеним у неї інструментарієм. Інструменти, забруднені гноєм, треба кип'ятити 45 хв. Інструменти, забруднені анаеробними спороносними бактеріями, стерилізують переривчастим кип'ятінням протягом 2 год. Після закінчення стерилізації сітку з інструментами виймають за допомогою стерильних гачків і, коли стече вода, ставлять на заздалегідь підготовлений стерильний стіл.

Стерилізація хірургічних інструментів за «ЦОЛІПК» рекомендує таку методику для обробки, промивають проточною водою, залишають на 15 хв у підігрітому 50°С миючому розчині, потім миють у цьому самому розчині протягом 30 сек кожний предмет. Голки та трубки промивають з гумового балона, прохідність їх перевіряють мандреном. Потім промивають усе в проточній і дистильованій воді.

Щоб приготувати 1 л миючого розчину, беруть 40 мл. 30–33% перекису водню, розчиняють у 950 мл води, добавляють 10 г. прального порошку та підігрівають до 50 градусів.

Стерилізацію провадять одним з трьох способів: а) кип'ятінням у розібраному або складеному вигляді протягом 40 хв; б) сухим жаром при температурі 160° протягом 60 хв; в) автоклавуванням при тиску 1,5 атм. протягом 30 хв. Очищення інструментарію від крові контролюють за допомогою бензидинової проби (реакції Грегерсена) за такою методикою: на випробовуваний інструмент наливають 2—3 краплини бензидинового реактиву, де найчастіше заримується кров. Налитий реактив залишають на 1—2 хв. Якщо лишилися сліди крові, безколірна краплина реактиву стає зеленою. Голки перевіряють так само; після 1—2 хв. експозиції реактив випускають на білий папір і спостерігають за зміною його кольору.

Голки слід стерилізувати окремо від іншого струментарію в дистильованій воді, не добавляючи гідрокарбонату натрію. До лугів чутливі всі лікарські засоби, що застосовуються для місцевої анестезії, а також деякі антибіотики. Навіть сліди лугу діють на них руйнівно. Голки та скляні стаканчики укладають на шар марлі в сітку, яку занурюють у стерилізатор до нагрівання (при зануренні в кип'яток скло тріскається). Голки для спинномозкової анестезії стерилізують окремо в двічі дистильованій воді.

Стерилізація різальних інструментів. Різальні інструменти кип'ятять окремо. Само собою кип'ятіння не призводить до затуплення леза, воно затуплюється від ударів об інші інструменти, дно сітку стерилізатора, а також при окисленні на повітрі. Тому дно сітки стерилізатора вкривають шаром вати.

Перед операцією відточені скальпелі занурюють на 1—2 хв в киплячу воду. Після кип'ятіння скальпелі виймають стерильним корнцангом із стерилізатора і опускають у тазик з дезінфікуючим розчином (спирт, потрійний розчин) не менш як на 30 хв. На дні тазика повинна лежати серветка. Можна скальпелі не кип'ятити, а простерилізувати холодним способом. Застосовується також стерилізація інструментів перегрітою парою з попереднім відсмоктуванням повітря з стерилізаційної камери (створення вакууму). Експозиція 5—10 хв. Інструменти загортають у рушник або кладуть у наволочку та розмішають на підносах, які вставляють у стерилізаційну камеру. По закінченні стерилізації операційна санітарка подає піднос операційній сестрі, яка стерильними корнцангами перекладає весь пакет на інструментальний стіл.

Стерилізація хімічними засобами. У хірургії широко застосовуються синтетичні вироби й оптичні прилади, які неможливо простерилізувати за допомогою високої температури. Тому було розроблено методи холодної, головним чином хімічної, стерилізації. Найбільш поширеним способом хімічної стерилізації є занурення предметів, які треба простерилізувати, у розчин певного хімічного складу. Для стерилізації інструментів і рукавичок після гнійних операцій користуються 2% розчином лізолу. Фенол входить до складу так званого потрійного розчину Крупеніна, який широко застосовується для стерилізації різальних інструментів, поліетиленових трубок та інших предметів. До його складу входять: фенол 3,0; гідрокарбонат натрію 15,5; формалін 20,0; дистильована вода 1000,0. За пропозицією Синицина у потрійний розчин добавляють 20,0 борної кислоти, що збільшує строк придатності розчину. Вегетативні форми мікробів гинуть за півгодини, спороносні за 1 — 1,5 години (більшість хірургів вважають, що строк стерилізації повинен бути 2—3 години). Протягом 30 хв можна тримати в цьому розчині тільки скальпелі, які кип'ятили, а потім застосовували тільки для чистих операцій — без розтину просвіту кишечнику.

Високу бактерицидність мають розчини сулеми (дихлориду ртуті) 1 : 1000—1 :5000. У них гинуть навіть спороносні бактерії. Оскільки розчини сулеми нестійкі, слід користуватися тільки свіжо приготовленими розчинами. Сполучаючись з білком (кров, гній), сулема утворює нетоксичні для мікробів речовини, тому перед тим як занурювати предмети в сулему для стерилізації (рукавички, дренажні трубки та ін.), їх треба старанно мити гарячою водою з милом і прополіскувати.

Для стерилізації оптичних приладів користуються розчином оксиціаніду ртуті (1:1000). Велику протибактеріальну активність мають деякі органічні сполуки ртуті, наприклад метіолат. Водні розчини метіолату мають лужну реакцію, що захищає металеві Інструменти від іржавіння. Застосовується в розчині (1:2000), строк стерилізації —30 хв. Препарат цієї самої групи метафен у розчині (1:2500) дуже активний відносно стафілококів і спор сибірки. За дезінфекційною силою обидва препарати в 10 разів переважають сулему.

Останнім часом широко почали застосовувати вітчизняний ртутний антисептик діоцид, що застосовується в розчині (1 : 1000) для стерилізації кетгуту, інструментів і пластмасових виробів. Розпилення розчину діоциду (1:5000) та миття ним стін та стелі операційної різко зменшує бактеріальну забрудненість приміщення, але його не слід застосовувати в приміщеннях, які погано вентилюються. Хірургічні інструменти після миття кладуть на 5 хв у водний розчин діоциду (1 : 1000), до якого добавляють спеціальний препарат проти корозії — НДА (натрійдициклогексиламоній) з розрахунку 1 г на 1 л розчину діоциду.

Етиловий спирт широко застосовують для холодної стерилізації. Проте його бактерицидні властивості не бездоганні. Збудники газової гангрені спори сибірки можуть

протягом кількох місяців залишатися живими в етиловому спирті будь-якої концентрації. 70% спирт має більшу дезінфікуючу силу, ніж спирт 96%, який швидко призводить до зсідання білків і погано проникає в глиб бактеріальної клітини.

Етиловим спиртом можна стерилізувати тільки інструменти, не забруднені гноєм або вмістом кишок. Щоб збільшити бактерицидність етилового спирту, рекомендується добавляти до нього тимол або барвники.Спиртовий розчин тимолу1:1000 має високі бактерицидні властивості (за дезинфікуючою силою тимол у 30 разів переважає фенол).

Усі предмети, які мають занурювати в спирт, треба старанно очистити від іржі і масляного мастила.

Зануренням у спирт на 2—3 год., стерилізують різальні інструменти, але ця стерилізація, як було зазначено вище, недосконала.

Спиртовий 1% розчин брильянтової зелені за Боккалом (у 96% спирті) за 15 хв.,убиває спороносні культури сибірки та правця. Розчин застосовують для стерилізації хірургічних інструментів, скляних і поліетиленових трубок. Після перебування предметів у розчині Боккала їх переносять стерильним пінцетом у 96% етиловий спирт, де відмивається брильянтова зелень.

У деяких клініках застосовують розчин такого складу: спирту 96% 100,0; формаліну 2,0; генціанвіолету 1,0. Інструменти миють у цьому розчині протягом 24 год. Можливі й інші варіанти складних спиртових розчинів. Спирт для стерилізації готують так само, як і спирт для внутрішньовенних вливань (переганяють у стерильних умовах).

Виражену бактерицидну властивість має розчин (3 або 6%) перекису водню. Часто розчин перекису водню використовують у суміші з синтетичними миючими засобами.

Хлорамін (2% розчин) застосовують для стерилізації головним чином рукавичок. Активність його в білковому середовищі зменшується, тому кров і гній треба старанно змивати з предметів, призначених для стерилізації.

Газова стерилізація. Останнім часом для стерилізації почали застосовувати пару формаліну. У парі формаліну стерилізують інструменти, які не витримують кип'ятіння: оптичні прилади (езофагоскопи, цистоскопи, гастроскопи та ін.), гумові і пластмасові предмети. Для стерилізації в парі формаліну використовують металеві або дерев'яні камери, які герметично закриваються. Тривалість стерилізації таким способом — 48 годин.

Останніми роками розроблено метод газової стерилізації сумішшю окису етилену і бромистого метилу, а також методи променевої стерилізації.

Стерилізація окремих матеріалів і інструментів

Стерилізація оптичних інструментів. Інструменти з оптичною системою (ларингоскопи, бронхоскопи, лапароскопи та ін.) стерилізують тільки холодним способом. Від дії високої температури лінзи і дзеркала відклеюються і оптична система стає непридатною. Найбільш поширені такі способи стерилізації оптичних інструментів:

1) Занурення оптичної, частини інструментів у розчин оксиціанату (1 : 1000) на 1—2 години;

2) Стерилізація в параформаліновій камері протягом двох діб.

Застосовується також газова стерилізація сумішшю окису етилену і бромистого метилу в поліетиленових мішках.

Стерилізація синтетичних виробів. Капронові сітки, івалон (айвалон), поролонову губку та інші предмети, призначені для імплантації (вживлення) в тканини, стерилізують в автоклаві або кип'ятінням (менш надійно). Поліхлорвінілові трубки, призначені для одноразового застосування, можна кип'ятити або автоклавувати при температурі 121° (тобто 1,5 атм), але при умові, що в автоклав буде введено перегріту пару і попередньо створено вакуум. Тоді експозиція дорівнюватиме 12 хв.

Тепер для стерилізації поліетиленових та інших трубок найчастіше застосовують хімічний спосіб. У тонкі трубки рідину, якою провадять стерилізацію, треба вводити шприцом, інакше в них залишиться повітря і стерилізація буде недостатньою.

Стерилізація перев'язного матеріалу та білизни. Перев'язний матеріал і білизну для операцій стерилізують в автоклаві. Перш ніж помістити в автоклав, перев'язний матеріал і білизну укладають у спеціальні контейнери, барабани-бікси.

Перев'язним матеріалом називаються зроблені з гігроскопічної тканини різні предмети (вироби), які застосовуються в хірургічній практиці для висушування ран, припинення кровотечі, видалення ранового вмісту, для накладання та закріплення пов'язки.

Для приготування перев'язного матеріалу використовують марлю, вату та лігнін. Останніми роками почали застосовувати також деякі синтетичні матеріали, зокрема крупнопетлисту капронову сітку, лавсанову тканину і поролонову губку.

Марля при зануренні одним кінцем у забарвлену воду повинна піднімати фарбу (забарвлюватися) з швидкістю 10—16 см за годину (контроль капілярності). Гігроскопічність контролюють так а) кусок марлі розміром 5 X 5 см повинен занурюватись у воду за 10—15 сек; б) марля повинна вбирати подвійну за вагою кількість води (10 г марлі — 20 мл води). З марлі виготовляють бинті, серветки, тампони і турунди, тампон Микулича, кульки-тупфери, маски. Бинти застосовують для закріплення пов'язок. Серветки — складені в кілька разів куски марлі квадратної форми з підгорнутими всередину краями, щоб нитки не потрапили в рану, — використовують для висушування рани під час операції, захисту навколишніх органів від потрапляння вмісту порожнистих органів, закриття рани під час перерви в операції і т. д.

Тампони та турунди — довгі смуги марлі з підгорнутими краями. Турунди бувають завширшки від 2 до 3 см., тампони—до 15—20 см. Великі тампони використовують для відгороджування та захисту черевної порожнини від потрапляння в неї інфікованого вмісту кишечника. Тампон Микулича, призначений для тривалої тампонади глибоких відділів черевної порожнини являє собою квадратний подвійний кусок марлі (60 X 60 см), у центрі якого міцно пришитий довгий «хвіст». Кульки призначені для висушування рани.

Операційну білизну (халати, простирадла, рушники, серветки, наволочки) треба виділяти з іншої білизни, окремо здавати її на прання та прати в спеціально виділеній пральній машині.

У бікси простирадла вкладають окремо від халатів та дрібних предметів або ж укладають комплект білизни з розрахунку на одну операцію. Укладаючи білизну в бікси, слід пам'ятати, що пара повинна проходити в глибину бікса, а для цього білизну складають легенько, не притоптуючи. Матеріали в біксі розмішують рядами по вертикалі так, щоб від дна до кришки лежав шар однотипного матеріалу. Треба не забувати відкривати сітку бікса.

Стерилізація інструментів. Після виконаної роботи іструменти багаторазового призначення відразу промивають холодною проточною водою, щоб видалити залишки крові та ліків (після засихання зробити це буде важче). Інструменти поміщають на 15 хв в гарячий (50°С) миючий розчин, приготований з розрахунку 50 грама миючого порошку, 200 мл пергідроля на 9750 мл води. Після ретельного миття у вказаному розчині із застосуванням «йоршиків» або ватяно-марлевих тампонів інструменти повторно споліскують в проточній воді. Потім для перевірки якості проведеної обробки вибірково ставлять проби для виявлення на інструментах залишків крові та миючої речовини.

Присутність слідів крові встановлюють за допомогою бензидинової проби. Для цього змішують декілька кристалів бензидину з 2 мл 50% розчину оцетової кислоти і 2 мл 3% розчину перекису водню. Декілька крапель отриманого розчину вносять на поверхню найпідозріліших інструметов Поява зеленого фарбування свідчить про наявність на інструментах залишків крові. У таких випадках інструменти потребують повторної обробки щоб уникнути передачі різних захворювань (наприклад, сироваткового гепатиту, СНІДУ).

Залишки миючого засобу визначають за допомогою проби з фенолфталеїном. Основна реакція, яку дає миючий розчин, обумовлює появу рожевого фарбування після додавання декількох крапель 1% розчину фенолфталеїну. Стерилізація інструментів може

проводиться в автоклаві, а також кип'ячennям в стерилізаторі, який є прямокутною металевою коробкою з кришкою і гратами, що вставляються всередину. Грати мають ручки або вушка, за допомогою яких після кип'ячення її виймають з води разом з лежачими на ній інструментами.

Перед стерилізацією слід перевірити чистоту стерилізатора і, якщо він недостатньо чистим, вимити його щіткою в гарячій воді з милом і содою та витерти. Закладаючи в стерилізатор інструменти, потрібно оглянути їх і, якщо на них буде виявлений маслянистий наліт (камфорне масло), його слід протерти сухою ватою або вимити з милом і промити яким-небудь розчинником жиру (спиртом, ефіром), після чого загорнути в марлю та покласти в стерилізатор.

Кип'ятити інструменти краще всього у воді, що дистилює, в крайньому випадку в кип'яченій і профільтрованій воді кімнатної температури. Попереднє кип'ячення та фільтрація звільняють воду від частини солей, які можуть під час стерилізації утворити на інструментах накип. Вода не має бути дуже холодною, щоб не лопнули вироби з скла. У стерилізатор наливають стільки води, щоб вона покрила всі інструменти. Тривалість кип'ячення складає 30 хвилин.

Проте такий спосіб не гарантує повної стерилізації: не гинуть віруси, деякі мікроби та спори, є можливість зараження через інструменти хворобою Боткина (інфекційна жовтяниця). Надійніше стерилізувати інструменти гарячим повітрям з температурою 180-200°С протягом 45 хв після попереднього миття та п'ятихвилинного кип'ячення з метою звільнення їх від залишків ліків і біологічних рідин.

Під час стерилізації інструментів медична сестра повинна підготувати свої руки до проведення процедури: вимити їх теплою водою з милом і щіткою; протерти їх, особливо пальці, спиртом; змастити настоянкою йоду навколонігтьові складки шкіри.

У процедурному кабінеті на робочому столику сестри, окрім стерилізатора, повинен стояти бікс (коробка стерилізації) із стерильним матеріалом (ватяними тампонами, марлевими серветками, паличками з ватою), флакон із спиртом, флакон з настоянкою йоду, лоток для використаних інструментів і матеріалу та скляна банка, наповнена дезінфікуючою рідиною, в яку занурений стерильний корнцанг або пінцет.

Як дезінфікуюча рідина рекомендується застосовувати розчин Каретникова. Столик повинен мати хороше місцеве освітлення.

Приступаючи до маніпуляцій із стерильними інструментами, потрібно твердо засвоїти, що все, до чого торкаються руки, втрачає стерильність, тому що навіть дуже чисті, в звичайному розумінні цього слова, руки не є стерильними. Особливо прикро порушити стерильність всіх інструментів, поклавши в стерилізатор з прокип'яченими інструментами вже використаний. У такому разі все треба прокип'ятити повторно. (Тривале та повторне кип'ячення псує інструменти – гострі частини тупляться, поверхня стає шорсткою.)

Після кип'ячення кришку із стерилізатора знімають і кладуть на стіл внутрішньою (стерильною) поверхнею вгору. Корнцангом дістають гачки, беручи їх руками за один кінець, а іншим (стерильним), чіпляючи грати, виймають її з води разом з інструментами і ставлять упоперек стерилізатора. Потім корнцангом дістають пінцети, розгортають ними марлю і вибирають потрібні для роботи інструменти.

Для контролю стерилізації в ампули або пробірки насипають одну з таких речовин: сірку (температура плавлення 111—120°), антипірин (113°), антифебрин (115°), резорцин (110 — 119), бензойну кислоту (120°), сечовину (132°), стрептоцид (120°).

Работа на автоклаві

Автоклав являє собою замкнутий паровий котел з подвійними стінками, між якими циркулює пара. При нагріванні апарат заповнюється парою, тиск у ньому підвищується і відповідно підвищується температура. Пара проникає в усі пори предметів і мікроби, які в них є, гинуть. З підвищенням тиску до 1,1 атм (120°С) патогенні збудники гинуть через 45 хв, а при тиску 2 атм (134°С) — через 20 хв. Гумові предмети при автоклавуванні дуже псуються.

Основна частина автоклава — котел з подвійними стінками між якими є водо-парова камера. У неї за допомогою лійки наливають воду, що утворює пару, яка проходить у стерилізаційну камеру, куди кладуть стерилізовуваний матеріал. Рівень налитої води визначають за допомогою водомірної трубки. Апарат герметнчно закривається кришкою, пригвинченою болтами з гайками (баранцями) або центральним затвором. На кришці є манометр, який показує тиск усередині апарата, і запобіжний клапан, який починає випускати пару, коли тиск перевищує заданий. В апараті є крани для закривання лійки і випускання води та пари з стерилізаційної камери. Зовні апарат закритий кожухом. Під нижню частину апарата підводять джерело тепла для нагрівання води і утворення насиченої пари.

Матеріал для стерилізації вкладають у бікси, відкривають ґратчасті віконця, які є в їхніх стінках, і поміщають бікси у внутрішню камеру автоклава. Кришку автоклава герметично закривають. Закривають також усі крани, крім крана для виходу пари. За допомогою лійки апарат наповнюють водою до рівня, позначеного на водомірній трубці. Після закриття крана лійки і включення підігрівника виділювана пара заповнює внутрішню камеру. Вона проходить через предмети, які стерилізують, витискує повітря і виходить через кран у вигляді струмини. Оскільки повітря з температурою 120— 134°С менш згубно діє на мікроби, ніж пара тієї самої температури, то з апарата треба витіснити рештки повітря. У зв'язку з цим тиск в апараті доводять до 1 атм., і знову випускають пару. У досконаліших апаратах є пристрої для відсмоктування повітря.

Час, коли стрілка манометра досягає заданого режиму (1,5—2 атм), вважають початком стерилізації. Проводять стерилізацію протягом певного часу (20—40—60 хв) залежно від характеру та бактеріальної забрудненості матеріалу.

По закінченні стерилізації виключають підігрівання та обережно відкривають кран для випускання пари. В апаратах з відсмоктуванням повітря видаляють рештки пари. Коли стрілка манометра спаде до нуля, відкривають кришку автоклава. Передчасне відкриття кришки при наявності в апараті пари під тиском може спричинити травми і опіки. Залишати бікси в камері автоклава, поки він не охолоне, не можна; треба виймати їх до його остигання та відразу ж закривати отвори. Воду з автоклава по закінченні стерилізації видаляють, відкриваючи випускний кран для води, а апарат тримають відкритим, щоб просушити.Бактеріологічні методи перевірки стерилізації досконаліші, ніж фізичні. Бактеріологічний контроль здійснюють висіванням на стерильність кусочків перев'язного матеріалу або автоклавуванням культури Вас. anthracis: загибель її свідчитиме про повноцінну роботу автоклава. Ці методи потребують багато часу (2—3 дні), тому звичайно бактеріологічний контроль здійснюють, поєднуючи фізичний і бактеріологічний методи. Стерилізація — справа відповідальна: при будь-якому сумніві щодо стерильності матеріалів і білизни їх не використовують, а стерилізують знову. Помилки при стерилізації можуть залежати від несправності апаратури та недодержання персоналом установлених правил. Автоклав, як і кожен паровий котел, при підвищенні тиску понад допустимий може вибухнути. Допустимий тиск позначено на манометрі червоною рискою або клеймом і жетоном. Перевищення його може бути пов'язане з несправністю запобіжного клапана та манометра. Тому доторкатися до манометра або пересувати його не дозволяється, а апарат підлягає державному контролю техніки безпеки.

Транспортування хворих

Спосіб транспортування хворого у відділення зазвичай визначає лікар, що оглядає його. Вибір способу транспортування в деяких випадках має дуже велике значення тому що скільки захворювань, травм стільки і особливостей транспортування. Наприклад, навіть мінімальна рухова активність хворого з внутрішньою кровотечею або з гострою стадією інфаркту міокарду може серйозно погіршити їх стан.

Хворі, що знаходяться в задовільному стані, прямують у відділення пішки - у супроводі медичної сестри або санітарки. Ослаблених хворих, інвалідів, пацієнтів літнього і старечого

віку часто перевозять на спеціальному кріслі-каталці, уникаючи при цьому різких поштовхів і ривків. Тяжкохворих транспортують на каталці або переносять на носилках.

Носилки з хворим можуть нести два або чотири людини, причому вони йдуть не в ногу, короткими кроками. При підйомі по сходах хворого несуть головою вперед, при спуску - ногами вперед, підводячи в обох випадках ножний кінець носилок. Для полегшення перенесення носилок використовуються спеціальні санітарні лямки.

Перенесення хворого на руках і його перекладання можуть здійснювати один, два або три люди. Якщо хворого переносить одна людина, то однією рукою він обхвачує грудну клітку пацієнта на рівні лопаток, а іншу руку підводить під його стегна, при цьому пацієнт у свою чергу обхвачує того, що несе за шию. При перекладанні хворого з носилок на ліжко носилки краще розташовувати під прямим кутом до ліжка, щоб ножний кінець носилок був ближчий до головного кінця ліжка, піднявши хворого, його підносять впівоберта до ліжка та укладають на ліжко. Якщо таке розташування носилок по яких-небудь причинах виявляється неможливим, то носилки ставлять паралельно, персонал при цьому знаходиться між носилками та ліжком послідовно, або, в крайньому випадку, впритул до неї. Перед перекладанням хворого обов'язково перевіряють готовність ліжка, наявність необхідних предметів відходу.

В даний час використовуються спеціальні пристосування, що дозволяють полегшити перенесення та перекладання хворих.

Стандартна організація роботи клінічного відділення лікарні

У вітчизняних лікарнях виділяють різні відділення (хірургічні, неврологічні, терапевтичні, кардіологічні, гастроентерологічні та ін.), призначені для обстеження і лікування хворих з певними захворюваннями.

Відділення очолює завідувач, якого зазвичай призначають з числа найбільш досвідчених лікарів. Він організовує своєчасне обстеження та лікування хворих, контролює роботу медичного персоналу, відповідає за раціональне використання ліжкового фонду відділення, медичного устаткування та лікарських засобів.

У штатному розкладі співробітників відділень передбачаються посади палатних лікарів (лікарняних ординаторів), безпосередньо здійснюючe обстеження та лікування хворих; старшої медичної сестри, організуючої і контролюючої роботу палатних медсестер, молодших медичних сестер і санітарок; сестри-господині, що відповідає за своєчасне забезпечення відділення м'яким і твердим інвентарем, а також натільною та постільною білизною; палатних медичних сестер, що працюють на посту, що виконують призначення, по обстеженню та лікуванню пацієнтів; процедурної медичної сестри, що виконує певні маніпуляції в процедурному кабінеті; молодші медичні сестри, санітарок-буфетників і санітарок-прибиральниць, що забезпечують догляд за хворими, їх харчування, підтримку необхідного санітарного полягання у відділенні.

У відділенні може бути розгорнене різна кількість ліжок. У свою чергу кожне відділення підрозділяється на так звані палатні секції, що налічують зазвичай по 30 ліжок кожна. Окрім палат, відділення включають кабінет завідувача відділенням, кабінет лікарів (ординаторську), кімнати старшої медичної сестри і сестри-господині, процедурний кабінет, буфетную, їдальню, ванну кімнату, клізменную, приміщення для миття та стерилізації суден і зберігання предметів прибирання, місце для зберігання каталок і пересувних крісел, туалети для хворих і медичного персоналу. У кожному відділенні передбачаються приміщення для денного перебування хворих – холи, веранди.

Для організації повноцінного лікування хворих і догляду за ними велике значення має правильне устаткування палат, в яких хворі проводять велику частину часу. З погляду забезпечення необхідного лікувально-охоронного режиму за ідеальне вважається таке положення, коли 60% палат у відділенні розгортається на 4 ліжка в кожній, 20% – на 2 ліжка і 20% – на одну. Інакше кажучи, в палатній секції на 30 ліжок має бути виділене 6 чотиримісних палат, дві двомісних і дві одномісних, причому з тією умовою, щоб на

одного хворого в загальній палаті доводилося 7 м² площі, а в одномісній – 9 м². Менша площа негативно позначається на організації лікування та догляду за хворими.

Палати оснащують необхідним медичним устаткуванням і меблями, медичними (функціональними) ліжками. У загальних палатах доцільно використовувати спеціальні переносні ширми, що дозволяють в необхідних випадках (виконання деяких маніпуляцій, відправлення фізіологічних потреб і ін.) захистити хворого від стороннього спостереження. З цією метою застосовують і стаціонарні ширми у вигляді завіски, що прикріпляється до спеціальної рами. Таку завіску можна легко запнути навколо хворого, а потім знову відкрити. У палатах біля кожного ліжка обладнали індивідуальні лампи нічного користування та радіоточки. До кожного ліжка доцільно підвести сигналізацію, щоб будь-який хворий при необхідності міг викликати медичний персонал.

У палатній секції (у коридорі) обладнали пост медичної сестри, що є її безпосереднім робочим местомом. На посту знаходиться стіл з ящиками, що висуваються та закриваються, для зберігання необхідної медичної документації, настільна лампа і телефон. Історії хвороби краще зберігати в окремому ящику або шафці, розділеній на відсіки (відповідно номерам палат), що дозволяє швидко знайти потрібну історію хвороби.

На посту медичної сестри має бути також шафа (або декілька шафок) для зберігання ліків. При цьому обов'язково виділяють відсіки, що закриваються, в яких знаходяться препарати групи А (отруйні) і Б (сильнодіючі). На спеціальних полицях розміщують лікарські засоби для зовнішнього і внутрішнього вживання, а також препарати для ін'єкційного введення. Окремо зберігають інструменти, перев'язувальний матеріал, легкозаймисті речовини (спирт, ефір). Лікарські препарати, які при зберіганні швидко втрачають свої властивості (настої, відвари, сироватки і вакцини), поміщають в спеціальний холодильник. Окремо зберігають предмети догляду за хворими (градусники, грілки, банки і т. д.), а також посуд для узяття аналізів. Поряд з постом встановлюють ваги для зважування хворих. Тут же обладнали процедурний кабінет. У нім працює спеціально навчена процедурна медсестра.

У процедурному кабінеті проводять різні діагностичні та лікувальні маніпуляції: підшкірні, внутрішньом'язові та внутрішньовенні ін'єкції, узяття крові для клінічних і біохімічних аналізів, визначення групи крові, плевральну пункцію для видалення рідини з плевральної порожнини, пункцію черевної порожнини при асциті, діагностичну пункцію печінки, вимірювання венозного тиску та швидкості кровотоку, шлункове та дуоденальне зондування.

У процедурному кабінеті збирають системи для внутрішньовенного краплинного введення лікарських засобів, проводять стерилізацію шприців і голок кип'ятінням (якщо в лікарні немає центральної стерилізації).

Оскільки багато маніпуляцій, що виконуються в процедурному кабінеті, носять інвазивний характер (тобто пов'язані з небезпекою проникнення мікробної флори в організм хворого), до санітарного стану цього приміщення пред'являються великі вимоги, зокрема, за допомогою бактерицидної лампи проводять регулярне знезараження повітря.

Функціонування відділення передбачає і ведення необхідної медичної документації. Перелік її є досить обширним і включає багато найменувань. До документів, оформленням яких займаються в основному лікарі, відносяться, наприклад, історія хвороби, карта вибулого із стаціонару, листок непрацездатності та ін.

Ряд медичних документів у відділенні заповнюють і ведуть постові медичні сестри. Одним з основних документів, який постійно веде на посту медична сестра, є журнал передачі чергувань. У нім відзначають дані про рух хворих за зміну, указують призначення, що стосуються підготовки хворих до досліджень, загострюють увагу на стані тяжкохворих, потребуючих постійного спостереження.

Прийом-передача чергування є відповідальним заходом, і вимагає від медичних сестер великої зібраності. Формально проведені, зім'ятий прийом і передача чергувань ведуть, як правило, до різного роду упущенням, невиконаним призначенням і тому подібне

Ефективність лікування хворих в стаціонарі неабиякою мірою залежить від організації необхідного лікувально-охоронного режиму у відділенні. Створення такого режиму припускає огорожа хворого від різних негативних емоцій (зв'язаних, наприклад, з болем), забезпечення умов для достатнього і повноцінного сну і відпочинку (раціональне розміщення хворих в палатах, тиша у відділенні), дозвіл прогулянок в теплу пору року і відвідин хворих родичами, забезпечення хворих свіжими газетами і журналами, організація в лікарні буфета з достатньо широким асортиментом продуктів, необхідних для дієтичного живлення, що має певне значення, наприклад, для іногородніх хворих і так далі

У стаціонарах поки що нерідко спостерігається досить велика кількість чинників, що істотно порушують принципи лікувально-охоронного режиму. До них відносяться випадки неправильного або невчасного виконання необхідних призначень, грубість і неуважність до хворих з боку медичного персоналу (наприклад, недостатнє знеболення пацієнтів при проведенні хворобливих маніпуляцій). Негативно впливають на хворих порушення, що зустрічаються деколи в роботі медперсоналу відділень (наприклад, стукіт дверей і дзвякання відер, що супроводяться вигуками медперсоналу в ранній уранішній годинник, нерегулярне проведення вологого прибирання, труднощі зі своєчасною зміною постільної білизни, погано приготована їжа), неполадки в санітарно-технічному забезпеченні (перебої в подачі гарячої води, зриви в опалюванні, несправні телефони та ін.). Список подібних витрат можна було б продовжити. Перераховані «дрібниці» несприятливо відбиваються на стані хворих і знижують авторитет лікувальної установи. Створення в лікарні оптимального лечебно-охоронного режиму є завданням, у вирішенні якої повинні брати активну участь всі служби медичної установи.

Санітарний режим лікарні

Режим лікувально-профілактічніх закладів ськладено з: правил внутрішнього розпорядку, санітарно-гігієнічних норм особістої гігієні персоналу та хворіх, персонального режиму хворіх. Підтримка необхідного санітарного режиму в лікарняних приміщеннях грає величезну роль в роботі стаціонару, організації лікувального процесу і догляду за хворими, а також в профілактиці багатьох захворювань. Порушення вимог і правил санітарного режиму приводить до забрудненості приміщень, розмноження патогенних мікроорганізмів, розповсюдження різних комах. Так, погана вентиляція палат приводить до підвищення рівня бактерійної зараженості повітря, а збереження залишків їжі в буфеті і невчасне видалення харчових відходів сприяють появі тарганів. Поганий догляд за м'яким інвентарем, меблями, матрацами, тріщини в стінах і плінтусах сприяють розповсюдженню постільних клопів, а невчасний вивіз сміття з території лікарні викликає розповсюдження мух. Порушення правил зберігання харчових продуктів на піщеблоке ведуть до появи гризунів. Недотримання санітарного режиму збільшує небезпека розповсюдження внутрішньолікарняних інфекцій – інфекційних захворювань, які виникають у хворих, що знаходяться в стаціонарах, або у медичних працівників, пов'язаних з лікуванням і доглядом за пацієнтами, в результаті порушень правил асептики і антисептики, тобто заходів, направлених на боротьбу із збудниками різних інфекцій. До таких захворювань, що розповсюджуються в лікарняних умовах, відносяться, грип, інфекційний (сироватковий) гепатит В, зараження яким відбувається унаслідок поганої стерилізації шприців і голок, а в дитячих відділеннях – це кір, скарлатина, вітряна віспа та ін.

При організації санітарного режиму в лікарні істотні вимоги пред'являють до освітлення, вентиляції і опалювання, тобто створенню в лікарняних приміщеннях певного мікроклімату. Важливе значення повинне надаватися освітленню палат. При цьому треба пам'ятати, що прямі сонячні промені володіють бактерицидною дією, тобто сприяють зниженню рівня бактерійної забрудненості повітря. В той же час необхідний, щоб освітлення було достатній інтенсивності, рівномірним, біологічно повноцінним по своєму спектру. По цих міркуваннях, наприклад, вікна палат прийнято орієнтувати на південь і південний схід, а вікна операційних – на північ. Для кращого використання денного освітлення ліжка в палатах доцільно розставляти паралельно стіні з вікнами.

Щоб уникнути засліплюючої дії прямих сонячних променів і перегріву палат вікна мають бути обладнані козирками, шторами або мати жалюзі.

При організації штучного освітлення беруть до уваги, що люмінесцентні лампи забезпечують хворому більший комфорт, чим звичайні лампи розжарювання. У деяких підрозділах (операційних, пологових блоках і т. д.) передбачають також аварійне освітлення.

Обов'язковою умовою підтримки санітарного режиму в лікарнях є достатня вентиляція, тобто видалення з приміщень забрудненого повітря та заміна його чистим повітрям. Природне провітрювання здійснюється регулярним відкриттям вікон або фрамуг. Не систематичне провітрювання палат приводить до застою повітря і значного збільшення його бактерійної забрудненості, що полегшує розповсюдження внутрішньолікарняних інфекцій. У ряді приміщень, наприклад в операційних, використовують автоматичну підтримку чистоти, складу, вологості та швидкості руху повітря за допомогою кондиціонерів. Організовуючи опалювання в лікарнях виходять з того, що для людини гігієнічною вимогою краще всього відповідає променисте опалювання (при розташуванні нагрітих поверхонь в стінах, підлозі, стелі), застережливе значну різницю між температурою джерела тепла та температурою людського тіла. Підтримка санітарного режиму передбачає регулярне ретельне прибирання приміщень і території лікарні. Сміття з корпусів і відділень виносять в металеві бачки з кришками, що щільно закриваються, і своєчасно вивозять.

Прибирання лікарняних приміщень має бути обов'язково вологою, оскільки миття зменшує мікробну забрудненість приміщень і поверхонь предметів. Знезараження може бути досягнуте різними способами. Так, кип'ячення широко застосовують для дезинфекції посуду, білизни, предметів догляду за хворими. Ультрафіолетове випромінювання ртутно-кварцових і ртутно-увіолевих ламп використовують для знезараження повітря в палатах, процедурних кабінетах, операційних.

Кращим для вологого прибирання приміщень і дезінфекції є використання 3% перекисів водню яка додатково збагачує повітря приміщень киснем. Не дивлячись на це для цілей дезинфекції найчастіше застосовують хлорсодержащие з'єднання (хлорне вапно, хлорамін, гіпохлорит кальцію, натрію та літію і ін.). Антимікробні властивості препаратів хлора пов'язані з дією хлорнуватистої кислоти, що виділяється при розчиненні хлора і його з'єднань у воді.

Розчин хлорного вапна готується по певних правилах. 1 кг сухого хлорного вапна розчинюють в 10 л води, отримуючи при цьому так зване 10%-не хлорно-вапняне молоко, яке залишають в спеціальному приміщенні в темному посуді на 1 доби. Потім освітлений розчин хлорного вапна зливають у відповідну ємність з темного скла, позначають дату приготування та зберігають ємкість в затемненому приміщенні, оскільки активний хлор на світлу швидко руйнується. Надалі для вологого прибирання використовують 0,5% освітлений розчин хлорного вапна, для чого, наприклад, беруть 9,5 л води і 0,5 л 10% розчину хлорного вапна. Розчин хлораміну найчастіше застосовують у вигляді 0,2-3% розчину (переважно 1%). Але такі засоби – майже вчорашній день, і лише хронічна відсутність фінансування не дозволяє повністю перейти на дезінфектанти нового покоління, які менш токсичні, ефективніше знищують мікроорганізми, і набагато зручніше у вживанні. Сучасні засоби дезінфекції диференційовані – для обробки рук, для обробки інструментів, для обробки приміщень і для обробки білизни та виділень хворих.

Вологе прибирання лікарняних приміщень проводять щодня не менше 3 разів на день з подальшим провітрюванням. У палатах, коридорах і кабінетах – вранці, після підйому хворих. Під час прибирання звертають увагу на санітарний стан тумбочок і прікроватних столиків, де не дозволяється зберігати швидкопсувні продукти, здатні викликати харчові отруєння.

Меблі, підвіконня, двері та дверні ручки, а також (в останню чергу) підлогу протирають вологою ганчіркою. Вологе прибирання обов'язково завершують провітрюванням палат,

оскільки ходіння хворих і медперсоналу, перестилає ліжок супроводяться збільшенням бактерійної забрудненості повітря.

Для підтримки чистоти в палатах вологе прибирання повторюють в міру необхідності протягом дня, а також перед сном.

Вологе прибирання їдалень і буфетних проводять після кожної їди. Харчові відходи збирають в закриті відра або бачки з кришками і виносять.

Дуже важливо дотримувати правила миття посуду. Операція включає двократне миття посуду гарячою водою із застосуванням соди, гірчиці або інших миючих засобів, подальшу дезінфекцію 0,2% освітленим розчином хлорного вапна та обполіскуванням.

Особливо строгі вимоги пред'являють до особистої гігієни працівників кухні та буфетів, їх регулярному та своєчасному медичному огляду та бактеріологічному обстеженню. Вологе прибирання санвузлів (ванн, раковин, унітазів) проводять кілька разів в день у міру їх забруднення. Для миття унітазів застосовують 0,5% освітлений розчин хлорного вапна. Ванни миють після кожного хворого теплою водою з милом, після чого обполіскують 0,5% розчином хлорного вапна або 1–2 % розчином хлораміну.

Генеральне прибирання всіх приміщень з миттям підлоги, обмітанням стенів і стель проводять не рідше за 1 раз на тиждень. Використовуваний при цьому інвентар (швабри, відра та ін.) повинен мати відповідну маркіровку (наприклад, для миття туалету, для миття коридорів і т. д.).

Якщо в лікарняних приміщеннях виявлені клопи або таргани, застосовують заходи по їх знищенню (дезінсекція). Комплекс спеціальних заходів (дератизація) проводять і при виявленні гризунів. Оскільки дезінсекція та дератизація зв'язані із застосуванням токсичних речовин, вказані заходи проводяться штатними співробітниками санітарно-епідеміологічних станцій (СЕС).

Профілактика розповсюдження мух, клопів, тарганів і гризунів в лікарнях полягає в дотриманні в приміщеннях чистоти, своєчасному видаленні сміття та харчових відходів, ретельному закладенню щілин в стінах, зберіганні харчових продуктів в недоступних для гризунів місцях. Відмітимо, що підтримка необхідного санітарного полягання в лікарнях припускає не тільки строге виконання медичним персоналом і хворими санітарних норм і режиму вологого прибирання різних приміщень, але також і дотримання медичним персоналом і хворими правил особистої гігієни.

Особиста гігієна хворого

Положення хворого в ліжку

При захворюваннях спостерігаються різні зміни положення хворого. Так, при задовільному стані пацієнти активні, вони легко і вільно здійснюють ті або інші рухи. При неможливості активних рухів хворих (при несвідомому стані, різкій слабкості та ін.) говорять про пасивне положення хворого. При деяких захворюваннях зустрічається вимушене положення, яке пацієнти повинні приймати для зменшення хворобливих відчуттів. Прикладом вимушеного положення може служити так зване ортопное – сидяче положення хворого із спущеними вниз ногами. Його приймають хворі з недостатністю кровообіги, бронхіальній астмі і застоєм крові в малому крузі кровообігу. У положенні ортопное відбувається перерозподіл крові з депонуванням її у венах нижніх кінцівок, унаслідок чого зменшується застій крові в судинах легенів і слабшає задишка.

Більшість важких форм патології супроводиться типовими для них, винужденими положеннями тіла хворого.

Положення хворого не завжди збігається з призначеним хворому руховим режимом - строгим постільним (хворому не дозволяється навіть повертатися), постільним (можна повертатися в ліжку, не покидаючи її), напівпостільним (можна вставати) і загальним (без істотного обмеження рухової активності). Наприклад, хворі в першу добу (особливо з 4 по 9 діб від початку виникнення болів) інфаркту міокарду повинні дотримувати строгий постільний режим навіть у разі їх активного положення. А непритомність, що приводить

до короткочасного пасивного положення пацієнта, зовсім не є свідченням для подальшого обмеження рухового режиму.

Необхідність створення тяжкохворому зручного положення в ліжку обумовлює ряд вимог до пристрою ліжка. Для цього краще всього підходить так зване функціональне ліжко, головний і ножний кінець якого можна при необхідності перевести в потрібне положення – підняти або опустити. (У її ліжковій сітці передбачено декілька секцій, положення яких міняється поворотом відповідної ручки.) Зараз є досконаліші ліжка, що передбачають вмонтовані прікроватниє столики, штативи для крапельниць, гнізда для зберігання суден і сечоприймача. Під'їм або опускання головної частини ліжка хворого може проводити сам натисненням спеціальної ручки.

В деяких випадках для додання хворому зручного положення користуються підголовниками, додатковими подушками, валиками, підставками для упору ніг. Хворим з пошкодженнями хребта під матрац підкладають твердий щит. Дитячі ліжка, а також ліжка для неспокійних хворих обладнали бічними сітками. Ліжка в палатах встановлюють так, щоб до них легко можна було підійти з будь-якого боку.

Зміна натільної і постільної білизни

Для тяжкохворих пацієнтів правильне приготування ліжка та контроль її стану мають дуже велике значення. Матрац має бути достатньої довжини та ширини, з рівною поверхнею. Для хворих, які страждають нетриманням сечі та калу, бажано використовувати багатосекційний матрац, середня частина якого має поглиблення для судна. Для таких пацієнтів матраци обшиваються клейонкою.

Подушки мають бути середніх розмірів, в деяких випадках (при важкій задишці) хворим зручніше знаходитися на високих подушках, в інших (наприклад, після операції до виходу з наркозу) – на низьких, або взагалі без них. У всіх випадках простирадло ретельно розпрямляють, краї її з усіх боків підкручують під матрац (іноді краї доцільно підколоти до матраца). Ліжко хворого та його натільна білизна повинні міститися в чистоті і охайності. Зміну постільної і натільної білизни потрібно проводити уміло, не створюючи хворому незручностей і прагнучи не заподіювати йому хворобливих відчуттів. Зміну постільної і натільної білизни проводять не рідше за 1 раз на 10 днів, а у ряді випадків – значно частіше, у міру забруднення. Існують 2 класичних схеми зміни постільної білизни: подовжній спосіб і поперечний.

Найчастіше використовується подовжній спосіб: при зміні простирадла хворого обережно відсовують на край ліжка, частину брудного простирадла, що звільнилася, скачують уподовж (як бинт) і на це місце розстилають чисте простирадло. Після цього хворого перекладають на чисте простирадло, скачують частину, що залишилася, брудною і повністю розпрямляють свіже простирадло при цьому під простирадло бажано підкласти церату або поліетиленову плівку що прикриває матрац на ⅔ його довжини з боку ніг.

Поперечний спосіб проводиться тоді, коли хворому заборонено рухатися, брудне простирадло скачують зверху і знизу до половини тулуба хворого, одночасно зверху підкладають чисте простирадло і розстилають його зверху вниз. Після цього брудне простирадло прибирають знизу, при цьому під простирадло бажано підкласти церату або поліетиленову плівку що прикриває матрац на ⅔ його довжини з боку ніг, а чисте простирадло підводять зверху і повністю розпрямляють.

При зміні сорочки у тяжкохворого підводять руку під його спину, підтягають за край сорочки до потилиці, знімають сорочку через голову і звільняють рукави. При пошкодженні однієї з рук спочатку знімають сорочку із здоровою. Надягають сорочку, навпаки, починаючи з хворої руки, і пропускають її потім через голову у напрямку до крижів хворого.

Подача судна і сечоприймача

Хворі, що знаходяться на постільному режимі, вимушені здійснювати фізіологічні відправлення лежачи. У таких випадках хворим подають подкладноє судно (спеціальне

пристосування для збору випорожнювань) і сечоприймач (судина для збору сечі). Якщо тяжкохворий, випробовуючий потребу спорожнити кишечник, знаходиться в загальній палаті, його бажано відгородити від інших хворих ширмою. Вимите і продезінфіковане судно з невеликою кількістю води (для усунення запаху) підводять під сідниці хворого, заздалегідь попросивши його зігнути ноги в колінах, і, допомагаючи йому вільною рукою підвести таз. Судно після використання ретельно миють гарячою водою і дезінфікують 1–2% розчином хлорного вапна, 3% розчином хлораміну або лізолу або в розчині дезінфектанта відповідного назаченія.

При подачі сечоприймача треба враховувати, що далеко не всі хворі можуть вільно помочитися, лежачи в ліжку. Тому сечоприймач має бути обов'язково теплим. В деяких випадках (за відсутності протипоказань) навіть доцільно покласти теплу грілку на надлобкову область. Після сечовипускання сечоприймач спорожняють і промивають. Один раз в добу сечоприймач потрібно обполоснути слабким розчином перманганату калія або хлористоводневої кислоти, щоб усунути осад, що утворюється на його стінках, із запахом аміаку.

Догляд за шкірою

Шкіра, зовнішній покрив тіла людини, виконує ряд важливих функцій: грає захисну роль, бере участь в теплорегуляції, обміні речовин (дихання, виділення) і є одним з найважливіших органів чуття – шкірним аналізатором. Шкіра захищає організм від механічних пошкоджень, надлишку сонячного світла, проникнення із зовнішнього середовища отруйних і шкідливих речовин, мікроорганізмів. На шкіру постійно потрапляють мікроби, у тому числі і хвороботворні, але захворювання виникає рідко. Якщо шкіра здорова і чиста, то мікроби з її поверхні віддаляються разом з отшелушивающіміся ороговілими клітками. Кисле середовище поверхні здорової шкіри несприятливе для розвитку багатьох мікробів, згубно для них також висихання на поверхні шкіри. Крім того, шкіра виділяє спеціальні речовини, які шкідливо діють на мікроби.

Шкіра поглинає кисень і виділяє вуглекислоту. Правда, в нормальних умовах цей обмін складає всього біля 1% газообміну, але під час фізичної роботи, при підвищенні зовнішньої температури і в період травлення газообмін через шкіру підвищується.

З потім, шкірним салом, роговими лусочками шкіри з організму виділяється ряд речовин: білки, солі, сечовина та сечова кислота, креатинін, летючі жирні кислоти, холестерин, вітаміни та ін. При захворюваннях нирок, печінки і самої шкіри кількість речовин, що виділяються, збільшується, при цьому через шкіру починають виділятися і продукти порушеного обміну речовин.

Найважливіша функція шкіри – аналізатор. Вона здійснюється завдяки закладеним в шкірі нервовим закінченням – рецепторам, що сприймають різні роздратування, що поступають із зовнішнього середовища і впливають на організм. Це тепло, холод, дотик, тиск, біль і так далі. Численні та різноманітні шкірні рецептори, що сприймають роздратування із зовнішнього середовища, є важливою ланкою безумовних рефлексів, вони беруть участь в створенні умовних рефлексів. З шкірним сприйняттям пов'язані найважливіші функції організму: робота м'язів, терморегуляція, захисні рефлекси і так далі Виконання шкірою властивих нею функцій є найважливішою умовою здоров'я. Щоб шкіра правильно функціонувала, необхідно містити її в чистоті.

Хвороба вносить розладу в діяльність всіх органів і систем людського організму. Саме з цієї причини ретельний догляд за шкірою має велике значення, особливо для хворих, вимушених тривалий час знаходитися на постільному режимі. Забруднення шкірних покривів секретом потових і сальних залоз, іншими виділеннями веде до появи свербіння, расчесов, вторинного інфікування шкіри, розвитку грибкових захворювань, виникненню в деяких областях (міжпальцевих складках ніг, міжсідничних складках, пахвових западинах) попрілостей (мокнучих поверхонь), у ряді випадків забруднення шкірних покривів сприяє утворенню пролежнів.

Якщо немає протипоказань, гігієнічну ванну або душ хворі приймають не рідше за 1 раз на тиждень. Шкірні покриви хворих, що знаходяться на постільному режимі, щодня обтирають ватяними тампонами, змоченими кип'яченою водою з додаванням спирту, одеколону або столового оцту. Особливо ретельно при цьому слід обмивати, а потім і висушувати ті місця, де можуть скупчуватися виділення потових залоз – складки під молочними залозами, пахвинно-стегнові складки і тому подібне Руки у хворих миють перед кожною їдою, ноги миють 2–3 рази на тиждень.

Необхідно щодня обмивати шкірні покриви статевих органів і промежини. У важких хворих з цією метою слід регулярно (не менше 2 разів на день, а іноді і частіше) проводити туалет статевих органів за допомогою підмивання – направляючи з глека струмінь теплої води або слабкого розчину перманганату калія на промежину. При цьому ватяним тампоном проводять декілька рухів в напрямі від статевих органів до заднього проходу. Іншим ватяним тампоном способом намокання осушують шкіру промежини.

Якщо у жінки спостерігаються виділення з піхви, застосовують спринцювання – зрошування стінок піхви за допомогою кухля Есмарха і спеціального вагінального наконечника кип'яченою водою, слабким розчином гідрокарбонату натрію, перманганату калія або ізотонічним розчином хлориду натрію.

Для хворих з важкою формою перебігу патології один раз в 3 дні необхідно прізводіть процедуру «умивання» по наступній схемі: разовими, вологими, стерильними серветками, способом намокання, обробативаєм шкіру навколо очей, носа, рота, потім обробляємо шкіру лоба, щік, вушні раковини, в останню чергу обробляємо шкіру шиї, за вухами. При необхідності, обробляємо шкіру грудної клітки, спочатку спину, бічні і передню поверхні, в останню чергу обробляємо шкіру в шкірних складках, під молочними залозами, подмишечнає ямки. Вітчизняна технологія припускає використання для цих цілей вафельного рушника один кінець якого змочується слабким розчином антисептика (на вибір медичного працівника або кип'яченою теплою водою), а інший кінець рушника сухої. Вологим кінцем рушника, способом намокання, по схемі опісаной вище, обробативаєм поверхня шкіри, а потім сухим кінцем рушника промокає шкіру, злегка масажуючи, в тій же послідовності.

Для профілактики пролежнів при догляді за виснаженими і ослабленими хворими, що знаходяться тривалий час на постільному режимі, необхідно проводити комплексні заходи. Пролежнями є глибокі ураження шкіри з результатом в омертвіння. Виникають пролежні при тривалому здавленні м'яких тканин між кістковими утвореннями і зовнішніми предметами, наприклад поверхнею матраца, гіпсовою лангетой і ін. Особливо часто пролежні розвиваються в області крижів, куприка, кісточок, горба кістки п'яти, виростків і рожна стегна. Іноді можна зустрітися і з так званими внутрішніми пролежнями, наприклад омертвінням стінки вени в результаті тривалого знаходження в ній жорсткого катетера для внутрішньовенних вливань. Привертають до розвитку пролежнів глибокі порушення обмінних процесів в організмі, важкі порушення мозкового кровообігу, обширні травми з пошкодженням головного мозку. Часто утворенню пролежнів сприяє поганий догляд за хворим – недбалий догляд за шкірними покривами, невчасне перестилає ліжка, недостатня активізація пацієнта і так далі.

У своєму розвитку пролежні проходять декілька стадій: збліднення, а потім і почервоніння шкірних покривів з появою синюшних плям, утворення міхурів, відшарування епідермісу з розвитком некрозу шкіри, підшкірної клітковини, фасцій, сухожиль і так далі. Пролежні нерідко ускладнюються приєднанням вторинної гнійної або гнильної інфекції з украй несприятливим прогнозом. Існує п'ять способів профілактики пролежнів:

– Постійний контроль за станом ліжка тяжкохворого і його натільною білизною (своєчасне усунення нерівностей, грубих швів, розгладження складок, струшування крихт);

– Застосовують також спеціальні подкладниє гумові круги, які поміщають під області тіла, що піддаються тривалому тиску (наприклад, під крижі). Подкладной круг має

бути надутий досить слабо, щоб він змінював свою форму при рухах хворого. Замість подкладного круга можуть використовуватися тканинні матраци, наповнені, наприклад, льняним сім'ям, а також спеціальні протівопролежневи матраци, наприклад прогумовані матраци, що складаються з безлічі повітряних камер. Ступінь наповнення повітрям окремих камер автоматично змінюється кожні 3 хв, так що відбуваються постійні під'їм і опускання різних секцій матраца, унаслідок чого точки зіткнення його з тілом хворого весь час міняються;

– Ультрафіолетове опромінювання всієї поверхні шкіри необхідно проводити в суберітемних доза до 15 хв двічі в день;

– Систематична зміна положення хворого, повертаючи його в ліжку (на правий, лівий бік і так далі) мінімум 8–10 разів на добу; враховуючи, що пролежні частіше утворюються на забрудненій шкірі, шкірні покриви у відповідних місцях (крижі, кути лопаток, остисті відростки хребців і ін.) необхідно 2–3 рази на день обмивати холодною водою з милом, протираючи потім серветками, змоченими камфорним спиртом або одеколоном, і припудрюючи тальком;

– Щоденний загальний масаж з подальшою обробкою шкіри спіртосодержащимі розчинами.

Лікувати пролежні, що утворилися, значно важче, ніж їх попередити. При лікуванні пролежнів використовуються два принципи: мокре – мокрим (примочки з рідиною Д'Алібура); сухе – сухим (присипки з ксероформом, паста Лассара). Також рекомендується общестімуліруюшуя терапія (переливання крові, плазми), в деяких випадках – операція пересадки шкіри. Останніми роками добре зарекомендував себе препарат іруксол, що є комбінацією протеолітичного ферменту коллагенази, що забезпечує очищення пролежнів, і антибіотика хлорамфеникола, що пригнічує вторинну мікробну флору. Іруксол, вживаний у вигляді вологої пов'язки, наноситься на уражену ділянку шкіри шаром завтовшки 2 мм 2 рази на добу. При зміні пов'язки віддаляється і некротизована тканина, що відторгнулася.

Догляд за волоссям

Поганий догляд за волоссям може приводити до їх підвищеної ламкості, випадання, освіти на шкірних покривах голови жирних або сухих висівковоподібних лусочок (лупи). Жирне волосся рекомендується мити 1 раз на тиждень, а сухі і нормальні – 1 раз на 10–14 днів.

Тяжкохворим миють голову в ліжку. При цьому таз розмішають у головного кінця ліжка, а голову хворого підводять і закидають. Для миття волосся краще використовувати м'яку воду (кип'ячену або з додаванням тетраборату натрію з розрахунку 1 чайна ложка на 1 л води). Бажано користуватися шампунем або мильною піною. Після миття волосся обережно сушимо із застосуванням рушника, після чого ретельно розчісують, починаючи від кореня, якщо волосся коротке, або ж, навпаки, з кінців при довгому волоссі. Вживані при цьому гребінці і щітки мають бути строго індивідуальними. Стрижеві волосся доцільно проводити 1 раз за місяць. Також необхідно систематично доглядати нігті, регулярно видаляючи грязь, що скупчується під ними, і коротко підстригаючи їх не рідше 1 разу за тиждень.

Догляд за порожниною рота

Догляд за порожниною рота серед правил особистої гігієни займає важливе місце. При багатьох важких захворюваннях, зокрема, що супроводяться лихоманкою, відбувається значне ослаблення опірності організму, внаслідок чого в порожнині рота можуть розмножуватися мікроби, що існують там і в нормальних умовах. Це приводить до розвитку різних поразок зубів (пульпіту, періодонтіту, пародонтозу), ясен (гінгівіту), слизистої оболонки (стоматиту), появі тріщин в кутах рота і сухості губ.

Для попередження цих явищ хворі винні регулярно не рідше за 2 рази на день чистити зуби та полоскати рот після кожної їди.

Важкохворим промивають порожнину рота з 0,5% розчином гідрокарбонату натрію, ізотонічним розчином хлориду натрію, слабким розчином перманганату калія. Промивання найчастіше здійснюють за допомогою шприца Жане або гумового балончика. При цьому, щоб рідина не потрапила в дихальні шляхи, хворому додають напівсидяче положення з декілька нахиленою вперед головою або ж повертають голову набік, якщо хворий лежить і приклавши до нижньої щелепи почкообразний лоток. Для кращого відтоку рідини шпателем декілька зволікають кут рота;

Зрошування порожнини рота використовують антисептичні «спрей» або спеціальну насадку – розпилювач;

Аплікаціі порожнини рота трьома стерильними марлевими серветками пропітанимі стерильним гіпертонічним розчином повареной солі. Одну серветку укладаємо на нижню зубну дугу, іншу – на верхню зубну дугу, в третю серветку завертаємо язік, залишаємо серветки на 10 – 15 хвилин і як тільки вони ввібрали вміст порожнини рота – витягуємо серветки;

Змазування порожнини рота проводиться ватяно-марлевим тампоном за допомогою якого на слизову оболонку порожнини рота у напрямі ізнутрі-наружу наносимо тонкий шар мазі або емульсії (протизапальною з антибіотиками або сульфаніламідамі, антисептичною або антифунгіцидною);

Протирання порожнини рота і мови проводиться за допомогою марлевої кульки смоченого антисептичним (перекис водню, йодвмісні, риванол) розчинами по напряму ізнутрі-наружу.

При деяких захворюваннях порожнини рота, глотки, мигдалин для виявлення їх збудників беруть мазок із слизистої оболонки порожнини рота і глотки. Роблять це спеціальним чистим тампоном, поміщаючи його потім в заздалегідь приготовану стерильну пробірку.

Догляд за очима

Догляд за очима здійснюють за наявності виділень, що склеюють вії і віка, з'являються зазвичай при запаленні слизистої оболонки вік (кон'юнктивіт) і інших забольовніях очей, століття мембомієвой і слізною залоз. У таких випадках використовують два способи – протирання вік і промивання коньюнктівальних порожнин.

Протирання проводиться за допомогою ватяного тампона, змоченого 2% розчином борної кислоти, (у домашніх умовах – теплого розчину свіжої чайної заварки) спочатку розм'якшують і видаляють скориночки, що утворилися, а потім промивають кон'юнктивальну порожнину теплою кип'яченою водою або стерильним фізіологічним розчином повареной солі. Промивання очей проводиться за допомогою спеціальної скляної судини (ундінки – очної ванни).

При закладанні очної мазі нижню повіку зволікають вологим тампоном, після чого широким кінцем невеликої стерильної пластмасової або скляної очної палички по дотичній, по зовнішньому краю століття, по напряму – назовні наносять очну мазь.

При вітчизняній технології закопуванні очних крапель в положенні сидячи, нижню повіку зволікають вологим тампоном, після чого піпеткою випускають 1–2 теплих стерильних очних краплі на слизисту оболонку нижнього повіка в зовнішні кути очей, надлишки крапель і сльози промокає стерильною ватяною кулькою з внутрішніх кутів очей.

Западно-европейськая технологія закопування крапель в очі припускає індивідуальний підбір складу очних крапель для кожного пацієнта, після чого краплі закопують в положенні лежачи на спині із закиненою головою відтягнувши верхню повіку у верхні коньюнктівальни мішки, в зовнішні кути очей. Традиційно застосовуються тільки теплі стерильні очні краплі.

Догляд за вухами і носом

Догляд за вухами полягає в їх регулярному митті теплою водою з милом, рекомендується одночасно масажувати внутрішню поверхню вушної раковини. У ряді випадків виникає необхідність в очищенні зовнішнього слухового проходу від виділень, що скупчилися в нім, а також видаленні сірчаної пробки, що утворилася там .

Очищення зовнішнього слухового проходу проводять спеціальною вушною паличкою, дуже обережно, щоб не пошкодити поверхню зовнішнього слухового проходу і барабанну перетинку. У вітчизняній медицині до цих пір для видалення сірчаної пробки застосовують промивання зовнішнього слухового проходу з використанням шприца Жанні або гумового балончика з кістяним наконечником. Заздалегідь для розм'якшення сірчаної пробки вводять декілька крапель 3% розчину перекису водню. Для випрямляння природного вигину зовнішнього слухового проходу вушну раковину зволікають лівою рукою назад і догори, наконечник вводять на глибину не більше 1 см, після чого на задневерхнюю стінку зовнішнього слухового проходу окремими порціями направляють струмінь рідини. Після видалення сірчаної пробки зовнішній слуховий прохід ретельно осушують.

У западно-европейськой медицині видалення сірчаної пробки проводиться двома способами. Перший спосіб – скорочення сірчаної пробки – найбільш поширений, здійснюється шляхом закопування в слуховий прохід 7 – 8 крапель теплого стерильного гліцерину, в результаті цього гліцерин витягає з сірчаної пробки всю рідину і сірчана пробка , що скоротилася в 2 рази, вільно в положенні на боці викочується із слухового проходу. Другий спосіб – розм'якшення сірчаної пробки – здійснюється шляхом закопування в слуховий прохід 7 – 8 крапель теплого стерильного вазелінового масла, через 1 годину, размягченая рідка маса легко віддаляється за допомогою палички для очищення вух. Після видалення сірчаної пробки зовнішній слуховий прохід ретельно осушують за допомогою стерильної марлевої турунди.

Вітчизняна технологія закопування крапель у вуха припускає використання універсальних вушних крапель кімнатної температури для дорослих 4–5 крапель, для дитини 1–2 краплі. Западно-европейськая технологія закопування крапель у вуха припускає індивідуальний, для кожного пацієнта, підбір складу вушних крапель з розрахунком індивідуальної для кожного пацієнта кількості крапель. Використовуються теплі, стерильні, вушні краплі з подальшим, через 30 хвилин, осушенням слухового проходу.

Необхідність очищення в догляді за носовою порожниною виникає за наявності виділень з освітою у ряді випадків кірок на слизистій оболонці носової порожнини або в'язких слизово-гнійних пробок. Очищення носових ходів здійснюється із застосуванням спеціальних паличок для очищення носа вату на кінцях паличок змочуємо стерильним гліцерином. Палички вводимо обережно обертальними рухами – в правій половині носа обертаємо проти годинникової стрілки, в лівій половині носа вращем за годинниковою стрілкою з поступовим поглибленням для дорослих на 2–3 см для дітей на 1–2 см.

Вітчизняна технологія закопування крапель в ніс прводітся в положенні пацієнта – сидячи з відхиленням голови пациета – в сторуну закопування, універсальними, кімнатної температури, краплями для носа в дозуванні крапель згідно інструкції.

Западно-европейськая технологія введення ліків в порожнину носа припускає попереднє промивання носа з подальшим іспльзованієм індівідуально-подобраного для кожного пацієнта – спрєєм. Якщо такого складу ліки не випускаються у формі спрея, то проводиться індивідуальний підбір складу крапель для носа, після попереднього промивання порожнини носа, краплі закопуються в положенні пацієнта лежачи на спині, після закопування крапель в правий носовий хід допомагаємо пацієнтові швидко обернутися через праве плече обличчям вниз і підігнути голву до грудей. При закопуванні крапель в лівий носовий хід допомагаємо пацієнтові швидко обернутися через ліве плече обличчям вниз і підігнути голву до грудей.

Технологія промивання порожнини носа припускає використання теплого 1% розчину морської солі із застосуванням «спрея» або спеціальної насадки-розпилювача з відхиленням голови вниз в положенні сидячи. Домашня технологія промивання носа припускає застосування теплої кип'яченої води, налитої в долоньку, яку пацієнт обережно втягує у відповідну половину носа нахиливши голову вниз. За якісне вважається таке промивання порожнини носа при якому вода не потрапляє в рот, а піднімається в носі та знову опускається в долоньку.

При необхідності стерильним тампоном проводять узяття мазка із слизистої оболонки носової порожнини з подальшим бактеріологічним дослідженням.

Таким чином, дотримання правил особистої гігієни займає одне з найважливіших місць в комплексі заходів щодо догляду за хворими, сприяє поліпшенню перебігу різних захворювань, профілактиці серйозних ускладнень. Велика роль в її підтримці, особливо у тяжкохворих, відводиться медичним працівникам.

Харчування хворих

Склад і калорійність їжі

Харчування є найважливішою життєвою потребою організму, воно забезпечує людину енергією, матеріалом для побудови кліток і збільшує опірність організму захворюванням. Раціональне харчування, побудоване на принципах сучасної дієтетіки (наука про харчування), зберігаючи здоров'я та підвищуючи працездатність, сприяє довголіттю. Харчування є найважливішою ланкою профілактики.

Їжа людини складається з білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних солей і води. Основні складові частини їжі – білки, жири і вуглеводи, є для організму джерелом живлення і енергії. Згораючи або окислюючись в організмі, вони виділяють тепло, яке прийнято вимірювати калоріями. Великою калорією (ккал) позначається кількість тепла, необхідна для нагрівання 1 кг води на 1°. Окислюючись в організмі, 1 грам білка виділяє 4,1 ккал, 1 грам вуглеводів – також 4,1 ккал, а 1 грам жиру – 9,3 ккал. Знаючи кількість білків, жирів і вуглеводів, що входять до складу даного продукту, можна вирахувати його калорійність.

Для зручності обчислення калорійності дієт існують спеціальні таблиці, в яких указується кількість білків, жирів, вуглеводів і калорій в 100 грамів продукту. Необхідна калорійність добового раціону визначається залежно від норми ваги тіла, віку, виконуваної роботи та характеру захворювання. Калорійність розраховують в залежності не від фактичної ваги тіла, а від теоретичної (нормальної) ваги тіла для людини даного зростання. Так, якщо зростання людини 172 см, то орієнтування за нормальну для нього вважається вага 72 кг Якщо чоловік важить 100 кг, то калорійність його їжі, вирахувана у такий спосіб, опиниться для нього низькою, і він дістане можливість схуднути. Якщо людина худа та важить 55 кг, то калорійність його раціону опиниться для нього підвищеною, та він додасть у вазі.

При розрахунку калорійності харчового раціону дитини враховується, що ⅔ харчових калорії витрачається на процеси зростання, тому на 1 кг ваги тіла дитини потрібний в середньому 120 – 130 ккал. Дорослій людині, що займається сидячою роботою, потрібне 40 – 50 ккал на 1 кг ваги. Людині, зайнятій важкою фізичною працею, треба 70 – 100 ккал на 1 кг ваги, а пенсіонерові, ведучому малорухливий спосіб життя, достатньо 30 – 35 ккал на 1 кг ваги.

Білки є основною складовою частиною всіх тканин організму. Вони йдуть на побудову нових кліток і заміну віджилих. Крім того, білки грають дуже важливу роль в здійсненні захисних реакцій організму. Основним джерелом білка є продукти тваринного походження: м'ясо, риба, сир, яйця. У рослинних продуктах теж містяться білки, особливо багаті ними боби та горіхи.

В процесі травлення білки розпадаються на амінокислоти, які всмоктуються і йдуть на побудову білка людського організму, вони також беруть участь в обмінних процесах. Різні білки містять різні комплекси амінокислот, тому дуже важливо, щоб організм отримував різноманітні білки та мав всі необхідні амінокислоти. У харчовому раціоні не менше ⅓

білків повинно бути тваринного походження. Середня норма білка в добовому раціоні дорослого складає 100 – 120 грам, при важкій роботі – 150 – 160 грам.

Жири є найбільш могутнім джерелом енергії. Крім того, жирові відкладення захищають організм від втрати тепла і від ударів, а жирові капсули внутрішніх органів служать їм опорою та захистом від механічних пошкоджень. Жир, що депонує, є основним джерелом енергії при гострих захворюваннях, коли апетит знижується і засвоєння їжі обмежується. Джерелом жиру служать тваринні жири та рослинні масла, а також м'ясо, риба, яйця, молоко та молочні продукти.

Жири містять насичені і ненасичені жирні кислоти, жиророзчинні вітаміни A, D, E і ряд інших речовин, необхідних організму. Забезпечити потреби організму в жирі можна тільки поєднанням тваринних і рослинних жирів, оскільки вони доповнюють один одного життєво важливими речовинами. Добова норма жиру для дорослої людини складає від 100 до 150 грам при важкій фізичній роботі, особливо на холоді. Добовий раціон жиру повинен перебувати на 60 – 70% з тваринних жирів і на 30 – 40% з рослинних.

Вуглеводи – основне джерело покриття енергетичних витрат організму. Джерела вуглеводів: цукор, мед, овочі, злаки і вироби з них, солодкі фрукти. Цукор і крохмаль, що містяться в цих продуктах, називаються харчовими вуглеводами. У рослинних продуктах містяться не харчові вуглеводи - клітковина, яка не перетравлюється і не всмоктується, але, додаючи їжі об'єм, підтримує нормальну рухову функцію кишечника. Середня норма вуглеводів в добовому раціоні складає 400 – 500 грам.

Білки, жири та вуглеводи повинні міститися в їжі в співвідношенні: 1:1:4, тобто на 100 грамів білків і 100 грама жирів повинно бути 400 грам вуглеводів. В процесі обміну речовин в організмі при необхідності жири і вуглеводи легко перетворюються один на одного і можуть частково утворюватися з білків. Білок організму утворюється тільки з білків їжі, які є незамінною складовою частиною харчового раціону.

Вода складає близько 70% ваги тіла людини. Основну масу кліток і тканин, крові, лімфи, виділень залоз складає вода. Всі життєво важливі процеси в організмі протікають у водних розчинах різних речовин. Втрата організмом 10% води важко відбивається на нашому стані, а втрата 20–25% приводить до смерті.

Кількість споживаної людиною води складає в середньому 2,5 л в добу (приблизно 1,5 л чоловік отримує у вигляді різних рідин і близько 1 л з щільної їжі, що перебуває на 40% з води). При м'язовій роботі і при підвищенні температури зовнішнього середовища потреби людини у воді значно зростають.

Мінеральні солі - обов'язкова складова частина харчового раціону, вони мають велике значення для правильного обміну речовин.

Натрій (головним чином у вигляді куховарської солі) міститься в крові та в міжтканинних рідинах, він необхідний для підтримки осмотичного тиску на певному рівні, без чого нормальний перебіг життєвих процесів неможливий. Середня добова норма куховарської солі 15 гр. З огляду на те, що солі натрію володіють здатністю затримувати воду в організмі, на період лікування набряків і запальних процесів кількість солі в добовому раціоні значно знижується (ахлорідная дієта).

Калій при підвищеному надходженні здатний витісняти з організму солі натрію і воду, тому він застосовується при набряках і запаленні. Крім того, калій підсилює скорочення серцевого м'яза. Він міститься в картоплі, сухих фруктах, бобах, вівсяній крупі, рибі, пшеничних висівках.

Кальцій необхідний для зростання та нормального стану кісток, він бере участь в процесах згортання крові, сприятливо впливає на нервову систему, надає протизапальну дію. Кальцій міститься в молоці та молочних продуктах, а також в сої та зелені.

Фосфор бере участь у всіх основних процесах обміну речовин, він необхідний для діяльності клітин мозку, статевих органів, м'язів, особливо в період розумової і фізичної напруги. Надходження та засвоєння організмом солей фосфору тісно пов'язані з

надходженням білків, жирів, вуглеводів і інших мінеральних солей. Багаті фосфором яєчний жовток, мізки, сир, боби, горіхи, пшениця, вівсянка.

Залізо необхідне для утворення гемоглобіну і є обов'язковою складовою частиною клітинних ядер. Залізо міститься в яєчному жовтку, печінці, сої, квасолі, суниці, яблуках.

Магній тісно пов'язаний з кальцієм і фосфором. Він володіє судинорозширювальною дією і тому застосовується при лікуванні судинних захворювань з схильністю судин до звуження. Міститься в картоплі, капусті, помідорах, житньому хлібі та висівках, пшоні, квасолі, сирі, мигдалі.

Сірка входить до складу незамінних для організму амінокислот (метіонін, цистеїн). Бере участь в процесах окислення, відновлення та знешкодження отруйних продуктів обміну. Сірка міститься в бобах, сирі, м'ясі, вівсянці.

Йод необхідний для правильної роботи щитовидної залози, їм багаті лук, морська риба та насіння фруктів.

Вітаміни, як і мінеральні солі, не дають теплової енергії і потрібні організму в дуже малих кількостях, але без них нормальне життя неможливе. Вітамін С – аскорбінова кислота – розчиняється у воді, він руйнується при високій температурі, в лужному середовищі і, окислюючись деякими металами і киснем, втрачає свою активність. Цю обставину слід враховувати при кулінарній обробці продуктів, що містять вітамін С. Он застосовується при лікуванні цинги, а також при багатьох інших хворобах, оскільки підвищує опірність організму. Добова норма вітаміну С для здорової людини складає 50 міліграм, хворому вимагається в 3–5 разів більше. Джерела вітаміну С: овочі, зелень, фрукти, ягоди.

Вітаміни групи В (В1, В2, В6, В12, В15, РР, пантотенова кислота, холін, інозит, парааміобензойная кислота, фолієвая кислота) растворіми у воді, достатньо стійкі до дії високої температури, в організмі тісно зв'язані один з одним. Основне значення вітаміну В1 (тіаміну) в підтримці нормального стану нервової системи. Відсутність тіаміну в їжі викликає захворювання, відоме під назвою бері-бері. Тіамін грає важливу роль у вуглеводному обміні і бере участь в обміні білків. Переважно вуглеводна їжа підвищує потреби організму в тіаміні. Найбільша кількість тіаміну міститься в дріжджах (пивних і пекарних), а також в хлібі грубого помелу, свинині, бобах, в гречаній, вівсяній і перловій крупах.

Вітамін В2 (рибофлавін) бере участь в обміні білків, в процесах зростання і регуляції зорової функції. Багаті рибофлавіном молочні продукти, яєчний білок, дріжджі, пшениця, помідори, лук, зелений горошок і ін.

Вітамін РР (нікотинова кислота) протипелагричний чинник. Міститься в продуктах спільно з вітамінами С.

Вітамін В12 надзвичайно ефективний при лікуванні злоякісного недокрів'я, але менш ефективний при лікуванні недокрів'я інших видів.

Вітамін А розчиняється в жирах, термоустойчив. Необхідний для зростання, нормальної функції очей, а також для нормального стану шкіри і слизистих оболонок. Вітаміном А багаті риб'ячий жир, вершкове масло, молоко, яйця, печінка, морква, помідори, гарбуз, шпинат, зелений горошок, абрикоси, кукурудзяне масло.

Вітамін D розчинимо в жирах. Складається з декількох речовин, що набувають активності при ультрафіолетовому опромінюванні. У організмі цей процес здійснюється в шкірі. Вітамін D бере участь в обміні кальцію і фосфору і відкладенні їх в кістках зростаючого організму. Недолік вітамін D викликає рахіт. Джерела вітаміну D: риб'ячий жир, дріжджі, цілісне молоко, вершкове масло, яйця.

Основні правила дієтотерапії

Дієта – режим харчування здорової і хворої людини, складається з якісного складу їжі, кількості їжі (загального і окремих складових частин), часу і частоти їди .

Дієтотерапія – це лікувальне харчування, призначене хворому на період лікування і що проводиться під контролем лікаря.

Щоб правильно побудувати лікувальне харчування, необхідно: знати фізіологію травлення і харчування, знати вплив складових частин їжі на хворобливі процеси і враховувати зміни їжі у зв'язку з характером кулінарної обробки.

Дієта здорової людини не завжди прийнятна і корисна для хворого, тому для нього необхідно: змінювати кількісний і якісний склад їжі, пристосовуючись до вимог хворого організму, що змінюються; полегшувати засвоєння їжі кулінарною обробкою і змінювати частоту їди .

Вивчаючи характер порушень в обміні речовин, викликаних хворобою, ми не тільки пристосовуємо дієту до потреб хворого організму, а з її допомогою можемо активно втручатися в обмін речовин, щоб усунути хворобливі порушення, що відбулися в нім .

Змінюючи характер дієти, іноді можна вплинути на причину захворювання, частіше ж за допомогою дієти вдається внести до механізму розвитку захворювання корисні для хворої зміни. Відповідним підбором продуктів можна підсилити дію різних лікувальних засобів.

Посилене харчування необхідне при загальному виснаженні, а також при підвищенні в організмі хворого окислювальних процесів. Збільшення в дієті вітамінів доцільно для лікування захворювань, що протікають з вітамінною недостатністю. Хвороби, що протікають з підвищеними втратами білка, вимагають відшкодування цих втрат за допомогою дієти, що містить підвищену кількість білка.

Щадну дієту призначають за наявності у хворого роздратування або недостатності того або іншого органу, наприклад шлунку при гастриті, кишечника при дизентерії, жовчних шляхів при запаленні жовчного міхура і так далі

Щаженіє означає виключення подразників: хімічних (пряноші, соління, кисла їжа, алкоголь, нікотин), механічних (об'ємиста і тверда їжа) і термічних (гаряча або холодна їжа або пиття). Принцип щаженія не повинен йти в збиток повноцінності дієти. Наприклад, при необхідності ретельного подрібнення і розварювання їжі слід додавати до дієти вітамін С, який при такій кулінарній обробці руйнується.

Додавати до всіх дієт вітамін С слідує не тільки із-за підвищеного руйнування вітаміну при подрібненні їжі, а також через те, що потреба у вітаміні С у хворих більше, ніж у здорових.

Оскільки тривале щаженіє може привести до пониження функціональної здатності органу, що оберігається, щадну дієту можна призначати тільки на період гострого або такого, що загострилося хронічного захворювання. Переходити від щадної дієти до раціонального харчування потрібно поступово, знімаючи ті або інші обмеження.

При лікуванні деяких захворювань за допомогою дієти можна вносити виправлення в порушений обмін речовин. Так, в деяких випадках цукрового сечовиснаження корисно буває обмежити споживання вуглеводів, а при запаленні печінки - збільшити його; при набряках будь-якого походження необхідно обмежити прийом куховарської солі, а при пониженні функції надниркових – збільшити його і так далі.

Режим лікувального харчування

Для здорової людини якнайкращим є чотирьохразове харчування: сніданок – 30% добового раціону, другий сніданок –10%, обід – 40% і вечеря – 20%. Білкові продукти входять до складу їжі перших трьох прийомів, а перед сном не даються, оскільки, порушуючи нервову систему, погіршують сон.

Їжу потрібно приймати з 3–4-годинними проміжками, щодня в один і той же годинник. При такому порядку створюється умовний рефлекс на якийсь час і поліпшується апетит, переварювання і засвоєння їжі за рахунок рефлекторної фази травлення. Безладне харчування в різний час із значним одномоментним перевантаженням шлунку (дворазове харчування) знижує засвоюваність їжі і веде до шлункових захворювань.

У лікувальному харчуванні при багатьох захворюваннях, особливо при шлункових, застосовується дробове харчування малими порціями. У відповідь на мале роздратування хворий шлунок виділяє більше травних соків, чим у відповідь на велике навантаження. Іноді,

наприклад, при лихоманці, виникає необхідність вводити їжу не в звичайний час, а тоді, коли хворий відчуває себе краще і в змозі є, навіть в нічний час. У такому разі харчування проводиться дріб, переважно рідкою і напіврідкою їжею, що не містить грубої рослинної клітковини, щоб якомога менше витратити сил хворого на травлення і не порушити його відпочинок.

Готову їжу, приготовану не більше ніж за 1 годину до відправки, доставляють в роздаточних і буфети в заздалегідь добре промитих окропом термосах, а також посуді з кришками, що щільно закриваються. У спеціальній тарі перевозять соуси, жири, готову їжу, хліб і напівфабрикати. Слід строго дотримувати терміни і умови зберігання і реалізації готової їжі:

– холодець м'ясної, м'ясо холодець, холодець рибний, риба заливна

– за наявності холоду термін зберігання не більше 12 годин при температурі не вище 6°С. За відсутності холоду виготовленню і реалізації не підлягають;

– оселедець рубаний - за наявності холоду термін зберігання не більше 24 годин, за відсутності холоду – не більше 6 годин;

– вінегрет, салат (овочевий, з м'ясом і рибою) – за наявності холоду термін зберігання і реалізації не більше 12 годин за умови зберігання в незаправленому вигляді. За відсутності холоду зберігання не більше 6 годин за умови виготовлення на місці;

– бутерброди повинні зберігатися не більше 1 години. Терміни зберігання гарячих овочевих блюд не більше 1 години. Температура перших блюд має бути не нижче 75°С, других – 65°С, холодних блюд – від 7 до 14°С.

Індивідуальні дієти

Групове харчування дозволяє забезпечити більшість хворих відповідним їх захворюванню харчуванням. Але при поєднанні декількох захворювань у одного хворого або при індивідуальній непереносимості деяких блюд основного столу, або при крайньому ступені виснаження з відсутністю апетиту (неврогенного характеру) дієту доводиться індивідуалізувати. Індивідуальний стіл найчастіше будують на основі стандартного столу, виключивши з нього деякі блюда і ввівши інші. Виснаженим хворим до стандартного столу виписують ті або інші додавання. Тільки у украй окремих випадках доводиться, пристосовуючись до смаків хворого, призначати йому індивідуальне харчування. В цьому випадку лікар щодня складає меню наступного дня, погодившись з медичними свідченнями та смаками хворого.

Індивідуальну дієту призначають на певний період післяопераційним хворим. Дієта при цьому будується залежно від початкового стану хворого (до операції), стану після операції, характеру та розмірів оперативного втручання. Якщо операція проводилася на внутрішніх органах, особливо на органах шлунково-кишкового тракту, і застосовувався інгаляційний наркоз, то в перших 24–36 годин після операції хворим не можна давати ні пиття, ні їжі. Дозволяється тільки змочувати губи та полоскати рот. Розчини куховарської солі та глюкози вводять підшкірно та внутрішньовенно. З вторих-третьих доби, поступово зменшуючи кількість розчинів, парентеральний, що вводяться, хворим починають давати рідку їжу, що містить білки, вуглеводи, вітаміни (бульйон, рідкий кисіль, фруктові соки), потім додають напіврідку їжу (фруктово-ягідні желе, холодець з процідженого м'яса і риби, протертий сир, протерті каші і т. д.). Надалі хворого перекладають на дієту, відповідну його основному захворюванню.

Розвантажувальні дні

Спеціальні раціони часткового голодування призначають при різних захворюваннях для розвантаження функції уражених хворобою органів, для підвищення діурезу і збільшення виведення з організму холестерину та інших продуктів обміну речовин, а також для активізації обмінних процесів і дії на реактивність організму. Голодні дні без обмеження рідини, що призначаються при подагрі, ожирінні, гострих гастритах, інтоксикаціях, і дні голоду та спраги, що застосовуються при уремії, також відносяться до розвантажувальних днів. Розвантажувальне харчування призначають на 1–3 дні через кожні 7– 10 днів.

Палатна сестра щодня виписує порционник-требование для всіх обслуговуваних нею хворих і подає його старшій сестрі відділення. Старша сестра підсумовує вимоги палатних сестер в порционник відділення, підписує його у завідувача відділенням і передає на кухню. За отриманням і якістю продуктів, їх закладкою та приготуванням їжі, за доставкою у відділення та роздачею їжі стежить дієтсестра. Їжу готують тільки з продуктів, перевірених перед закладкою лікарем. Відпустка готової їжі у відділення проводиться з дозволу чергового лікаря після зняття проби.

Доставка їжі у відділення повинна проводитися в чистому посуді, що добре закривається, і займати якомога менше часу, оскільки підігрівши в буфетних відділень веде до зниження живильних і смакових якостей їжі.

Роздача їжі хворим проводиться під керівництвом дієтсестри та старшої сестри відділення буфетниками та палатними сестрами. Санітарки не повинні займатися ні роздачею їжі, ні миттям посуду.

Для зручності роздачі їжі існують палатні порционникі, а на дощечках кожного ліжка, окрім прізвища, імені та по батькові хворого, указують і номер його столу. Ходячим хворим їжа подається в їдальню. За кожним столом закріплюються хворі, одержуючі однакову дієту.

Основні види дієт

Дієта № 0 (0а, 0б, 0в) рекомендується в 1-у добу гострого гастриту, при харчовому отруєнні, гострому панкреатиті, після операцій на органах черевної порожнини, в період реанімації, після загального наркозу, при полубесознательних станах. Склад їжі: обезжірений бульйон, слизисті супи, рідкі киселі, рідкі каші, рисовий відвар, не міцний, не солодкий чай з молоком, разбавлениє соки (у клоїчестве не більше 400 мл за добу). Режим харчування індивідуальний - починаючи від голодної паузи і до 6 разів на добу невеликими порціями.

Дієта № 1 (1а, 1б) сприяє нормалізації стану шлунку при різних деструктивних, запальних і секреторно-моторних розладах його діяльності. Застосовують при гастритах, виразковій хворобі шлунку та дванадцятипалої кишки. Дієта № 1 передбачает обмеження механічних, хімічних і термічних подразників рецепторного апарату шлунку (максимально - дієта № 1 а, значне – дієта № 1 б, або помірна – дієта № 1 залежно від стану хворого), обмеження їжі, що довго затримується в шлунку; фізіологічні норми харчових речовин, визначувані залежно від режиму фізичної активності, що встановлюється лікарем, що лікує; збільшення змісту основних вітамінів втричі в порівнянні з фізіологічною нормою, за винятком вітаміну РР (14–15 міліграм). Частота їди – не менше 5–6 разів протягом дня. Особливості кулінарної обробки їжі: подрібнення, приготування пюре, деекстрагированіє (вариво у воді або на пару) м'яса, риби, овочів, виключення м'ясних, рибних, овочевих наварів, смаження та пасерування; обмеження хлориду натрію до 8 грам/доб. Курс лікувального харчування починають з дієти № 1а, її призначають не більше ніж на 10–12 днів. Дієту № 1б призначають також на 10-12 днів, після чого хворий має бути перекладений на дієту № 1.

Дієта № 2 створює умови для нормального переварювання їжі при порушеннях функції жування, ковтання, шлункового і кишкового травлення. Їжу дають подрібненою у вигляді пюре. Дієта № 2 виключає грубі механічні подразники слизистої оболонки рота, стравоходу, шлунку і кишечника, а також продукти і блюда, що несприятливо впливають на секреторну і моторну функції кишечника. Вміст вітамінів А, В1 і В2 в дієті збільшений удвічі, значно збільшена норма вітамінів РР і С (у 4–5 разів в порівнянні з фізіологічною нормою). Частота їди 4–6 разів протягом дня. Особливості кулінарної обробки їжі: овочі дрібно подрібнюють (шинкують), виключають м'ясо шматком, вирішують блюда з котлетної маси (при обсмажуванні не повинно бути грубої кірки), запіканки з круп мають бути рихлими, каші мають бути присмачені збуджуючими апетит приправами.

Дієта № 3 сприяє нормалізації функції кишечника при недостатньому його спорожненні. У їжі підвищений зміст продуктів, що є механічними, термічними і хімічними збудниками

кишкової перистальтики (блюда, що містять грубу рослинну клітковину, холодні компоти з урюку та чорносливу, смажені та тушковані блюда з великою кількістю жирів). Різко обмежена кількість продуктів і блюд, гальмуючих перистальтику (подрібнених, у вигляді пюре і т. п.). Частота їди – 4 рази на день. Кулінарна обробка їжі звичайна. Для цієї дієти можна використовувати добавки у вигляді: вироби з ревеню, пелюсток троянди, особливий компот з плодів вишні повстяною, вироби з буряка столового, червоного.

Дієта № 4 (4а, 4б) сприяє нормалізації стану кишечника при запальних процесах, а також при прискореній евакуації кишкового вмісту. У їжі значно обмежені механічні, хімічні і термічні подразники кишечника, використовуються харчові засоби, гальмуючі перистальтику. Зміст білків 70–80 грам, жирів 60–70 грам, вуглеводів 200–250 грам (близько 1665–2000 ккал). Зміст основних вітамінів збільшений втричі в порівнянні з фізіологічною нормою. Кількість рідини збільшена в 1–2 рази в порівнянні з фізіологічними нормами. Частота їди 4–6 разів на день. Особливості кулінарної обробки: подрібнення їжі та приготування пюре, виключення смаження, пасерування; отримання сиру з молока при кип'ятінні його після підкислення оцтом (20 мл 6% розчину оцетової кислоти на 1 л молока). Для цієї дієти можна використовувати добавки у вигляді: використання відварів і чаю з терпких, протипроносних зборів (кора дуба, шишки вільхи, калган – корінь, поськонна трава та ін.).

Дієта № 5 (5а) використовується при різних гострих, хронічних, запальних і дегенеративних процесах в печінці, жовчному міхурі і жовчних шляхах. Дієта № 5 обмежує зміст жирів до 60–80 грам, хлориду натрію до 8 грам, борошняних і жирних блюд, томатів, продуктів, що містять багато холестерину (мізки, яєчний жовток, печінка, ікра). Рекомендуються рясне пиття, соки, плоди, ягоди, деякі сирі овочі, молочнокислі продукти. Виключаються продукти, що містять багато щавлевої кислоти (щавель, шпинат, спаржа, ревінь, кропива, листя буряка), м'ясні, рибні і овочеві консерви, ковбасні вироби, гриби, м'ясні і рибні бульйони, а також блюда з м'яса, риби і птаха, деекстрагированію, що не піддалися, смажені блюда, тугоплавкі жири (свинячий, баранячий, яловичий). Обмежують вершкове масло до 10 грам. Частота їди 5-6 разів на день. Особливості кулінарної обробки їжі: виключають смаження і пасерування в жирах, проводять деекстрагування м'яса та риби (вариво у воді і на пару, припускання, запікання), значно обмежують приправи з ефіроносних рослин (лук, селера, кріп і т. п.). Дієта № 5а застосовується при гострих інфекційних або токсичних ураженнях печінки та загостренні хронічних хвороб печінки, жовчного міхура і жовчних шляхів. В порівнянні з дієтою № 5 обмежений зміст білків до 80 грам, жирів до 50 грам, вуглеводів до 250–300 грам (1818–2033 ккал), не менше половини вуглеводів необхідно давати у вигляді дісахаридів і моносахаридів (цукор, мед, варення, фруктоза в плодах і ягодах). Щодня вживають до 300 грам знежиреного сиру. Обмежені механічні і термічні подразники шлунку (не подрібнена їжа, охолоджені блюда, холодні напої); використовуються хімічні збудники секреторної функції (овочеві бульйони, плодоовочеві соки). Рекомендується рясне вживання овочів, плодів і ягід, обмеження жирів і злаків з метою впливу, що облуговує, на організм і підвищення антитоксичної функції печінки. Обмежують хлорид натрію до 5 грам в день. Особливості кулінарної обробки їжі: подрібнення, приготування пюре, деекстрагування м'яса та риби, приготування сиру із знежиреного молока при кип'ятінні його після підкислення оцтом (20 мл на 1 л молока).

Дієта № 6 показана при подагрі а у дітей при сечокислому діатезі сприяє нормалізації пурінового обміну. З їжі виключають продукти тваринне і рослинне походження, багаті пуринами (печінка, нирки, мізки, шпроти, смажене м'ясо, екстрактні речовини з м'яса і риби, «червона» риба, щавель, шпинат, всі боби, гриби, кава, шоколад, чай), обмежують споживання білків до 1 грама на кг маси тіла в добу, повареную сіль до 6 – 8 грам в добу обмеження загальної калорійності. Призначають рясне пиття. Кулінарна обробка їжі: деекстрагування м'яса та риби, обмеження гострих приправ.

Дієта № 7 (7а, 7б) застосовується при захворюваннях нирок, зазвичай в гострому періоді хвороби, а також при порушенні азотовиділительной функції. У дієті обмежений зміст білків до 60–70 грам, жирів до 50 грам, вуглеводів до 250–300 грам (1736–1945 ккал), рідини до 1200–1500 мл/доб (вільній рідині до 400–600 мл). Обмежена їжа, що несприятливо діє на печінку (див. дієти № 5 і 5а), різко дратівлива для шлунку, гальмуюча перистальтику та викликає метеоризм. Рекомендуються продукти, що містять велику кількість калія, діють чином, що облуговує, на організм (картопля, морква, родзинки та ін.) і що підвищують діурез. Виключають продукти, що несприятливо діють на нирки (ефіроносні рослини, перець, гірчицю, гриби, продукти, що містять велику кількість щавлевої кислоти), а також куховарську сіль при приготуванні їжі (куховарську сіль видають на руки хворому в кількості 2–5 грам за призначенням лікаря, що лікує). Частота їди 4–5 разів на день. Особливості кулінарної обробки їжі: необхідно забезпечити їжі достатні смакові якості при виключенні куховарської солі (допущення оцту, введення різних натуральних органічних кислот – журавлини, лимона, соку, антонівських яблук, кисло-солодких соусів, плодово-ягідних підливок), поєднання круп'яних продуктів з овочами, плодами та ягодами.

Дієта № 8 застосовується при ожирінні. Дієта обмежує вміст в їжі вуглеводів на 40–50% і жирів на 20% в порівнянні з фізіологічною нормою, відповідною енергетичним витратам (калорійність скорочується на 25–30%). Куховарську сіль обмежують до 5–7 грам за день. Виключаються блюда та продукти, збуджуючі апетит (закуски, приправи, соуси, екстрактні супи, щі, борщі). Рекомендується 6–8 впроваджень їжи протягом дня невеликими порціями. Особливості кулінарної обробки їжі пов'язані з необхідністю створювати відчуття насичення при малій калорійності блюд, знизити засвоюваність з'їденого, задовольнити смакові запити, не удаючись до використання приправ, збуджуючих апетит.

Дієта № 9 використовується при порушенні вуглеводного обміну (цукровий діабет) і полягає в зменшенні кількості вуглеводів на 50% при збереженні фізіологічних норм білків і жирів, відповідних режиму фізичної активності. Кулінарна обробка їжі звичайна, але з обмеженнями, обумовленими зменшенням кількості вуглеводів (виключення соусів, хліби в блюдах з котлетної маси, заміна цукру сахарином в деяких блюдах).

Дієта № 10 застосовується при недостатності кровообігу, супроводжуючій різні захворювання серцево-судинної системи. Дієта обмежує на 25% кількість жиру, при приготуванні їжі виключають куховарську сіль (видають на руки хворому в кількості, дозволеній лікарем, що лікує). Обмежують загальну кількість рідини до 1200–1500 мл (з них вільній рідині – до 500 мл). Виключають їжу, що викликає метеоризм, затримується в шлунку або надмірно дратівливу слизисту оболонку. Рекомендуються продукти переважно лужних валентностей, багаті солями калія та вітамінами (молочні продукти, фрукти, овочі, соки), ліпотропними речовинами (сир, тріска та ін.). Часта їжа помалу – не менше 5–6 разів за добу, а за призначенням лікаря до 8–10 разів. Особливості кулінарної обробки їжі пов'язані з виключенням куховарської солі і гострих приправ. Рекомендується використовувати оцет, а також натуральні кислоти (журавлину, лимон, сік аличі, антонівських яблук, кизила та плодово-ягідні підливи).

Дієта № 11 застосовується при хронічних виснажуючих інфекціях, а також в період одужання після інфекційних і інших хвороб, при анеміях. Висококалорійна їжа містить фізіологічні співвідношення харчових речовин (білки 140 грам, жири 140 грам, вуглеводи 630, 3000–3800 ккал), кількість основних вітамінів збільшена втричі в порівнянні з фізіологічною нормою, підвищена кількість харчового кальцію (до 100 міліграма), фосфору (до 2000 міліграма), заліза (до 30 міліграма) та інших хімічних елементів, необхідних для кровотворення (мідь, нікель, кобальт, марганець, цинк). Включаються блюда спеціального призначення (з висівок – носіїв марганцю, з гематогену – джерела заліза та ін.), сприяючі кровотворенню. Кулінарна обробка продуктів звичайна.

Дієта № 12 показана при захворюваннях нервової системи покликана сприяти компенсації кровообігу. Основні особливості дієти – обмеження куховарської солі до 8 грам за день, подвійну кількість основних вітамінів в порівнянні з фізіологічною нормою, виключення блюд і продуктів, що викликають зайве газоутворення, обмеження блюд і продуктів, що несприятливо діють на печінку, і введення їжі, що робить нормалізуючий вплив на її стан (див. дієти № 5 і 5а), обмеження м'ясних супів. Виключити з продуктів живлення: гострих приправ, міцного чаю, кави, всіх алкогольсодержащих. Кулінарна обробка продуктів звичайна з урахуванням необхідності добитися високих смакових якостей їжі при обмеженні куховарської солі.

Дієта № 13 застосовується при гострих інфекційних хворобах. У основі дієти лежить максимально можливе відшкодування білкових витрат, які несе хворий, що лихоманить, при одночасному обмеженні жирів і вуглеводів (орієнтовна норма білків 140–160 грам, жирів 60–70 грам, вуглеводів 250–300 грам, 2157–2537 ккал). Їжа повинна мати характер, що облуговує. Куховарську сіль обмежують до 5–8 грам за день. Збільшують кількість кальцію до 1000 міліграм, фосфору до 2000 міліграм, залоза до 30 міліграм, вітамінів А, В1, В2, РР, аскорбінової кислоти. Їжа повинна порушувати секреторну функцію шлунку, але не бути грубим механічним подразником слизистої оболонки. Рекомендується рясне пиття (з урахуванням стану серцево-судинної і мочевиделітельной систем), часта їжа – не рідше 5–6 разів за день. Кулінарна обробка їжі направлена на поліпшення її смакових якостей при обмеженій кількості куховарської солі (використання ефіроносних рослин, кислих натуральних соків, плодів і ягід, пряностів, плодово-ягідних підлив).

Дієта № 14 Показання – нирковокам'яна хвороба, дієта сприяє корекції зрушень кислотно-основного стану в організмі у бік ацидозу чи алкалозу за рахунок значного обмеження їжі (свіжи молочни продукти, овочи: картоплі, моркви, капусти, плодів та ягід, що облуговуває, а м'ясо, риба, усі варення, конфітури та їжа, що змістит кальций, що підкислює), також збільшення фізіологічної норми жирів (на 30–50%, але не більше 200 грам за день). Кулінарна обробка продуктів звичайна.

Дієта № 15 (загальний стіл) покликана забезпечити фізіологічні потреби організму за рахунок дотримання фізіологічних норм харчування, відповідних режиму фізичної активності.

Дієта № 16 – загальна дієта для дітей у віці 1,3 міс. до 3 років при різних захворюваннях, недоношених і в період реконвалесценциі. Їжа пріготовленая на пару у вигляді пюре, за якістю та кількістю фізіологічно-повноцінна.

Спеціальні види дієт

Дієта та, що облуговує передбачає значне обмеження жирів (приблизно на 50%), виключення круп, бобів і значне обмеження хліба (до 100–500 грам в день), виключення куховарської солі, різних соленій і консервів. Кулінарна обробка їжі звичайна.

Дієта яблучна (плодово-ягідна). Призначають на 1–2 дні. Складається з 1–1,5 кг сирих плодів і ягід або яблук. Дають в 5–6 прийомів рівними частинами неповним за 2–3 години. Містить: білків 3–5 грам, вуглеводів 100–160 грам (422–676 ккал). Показання до призначення: ожиріння, гіпертонічна хвороба, атеросклероз, атеросклерозний і міокардітичний кардіосклероз у осіб з надмірною масою тіла.

Дієта компотна. Призначається на 1–2 дні. Складається з 6 стаканів компоту в день: по одному стакану через 2,5–3 години. Компот варять з 200 грам сушених фруктів з 60–80 грам цукру на 1,5 л води. Містить білків 4 грама, вуглеводів близько 190 грам (793 ккал). Показання до призначення ті ж, що і для дієти яблучної.

Дієта з сирих овочів. Призначають на 1–2 дні. Складається з 1,5 кг сирих овочів, 100 грам сметани або 25 грам рослинного масла, 15 грам цукру. Дають по 300 грамів мелкошинкованних сирих овочів із сметаною і цукром 5 разів на день через куждиє 2,5–3 години. Містить – білків 17 грам, жирів 30 грам, вуглеводів 88 грам (709 ккал). Показання до призначення: ожиріння, хронічний нефрит, ревматичний поліартрит, хвороби печінки і жовчних шляхів, атеросклероз, стан ацидозу.

Дієта молочна. Призначають в умовах санаторію на 2–7 днів 1–1,5 л прісного або кислого молока. Дають в 5–6 прийомів рівними частинами неповним за 2,5–3 години. Містить білків 31–46 грам, жирів 35–52 грам, вуглеводів 49–73 грам (655–982 ккал). При тривалому застосуванні доповнюється цукром в кількості 100–150 грам, а також різними без солей блюдами з овочевих пюре, сиру і круп. Показання до призначення: хвороби серцево-судинної системи, що супроводяться вираженою недостатністю кровообігу, гіпертонічна хвороба, ожиріння, захворювання печінки і жовчних шляхів, пієлоцистіти та уретрити.

Дієта сирна. Призначають на 1–2 дні. Складається з 300 грам свіжоприготованого сиру і 150 грам цукру або меду (сир отримують при кип'ячені молока, до якого додають оцет з розрахунку 20 мл па 1 л молока). Дають в 5 прийомів рівними частинами через 2,5–3 години. Містить: білків 75 грам, жирів 75 грам, вуглеводів 150 грам (І620 ккал). Показання до призначення: хвороби серцево-судинної системи у стадії вираженої недостатності кровообігу, хронічний нефрит з набряками, але без азотемічеського синдрому, виснаження унаслідок тривалого білкового голодування.

Дієта молочно-картопляна. Призначають на 2-7 днів. Складається з 0,5 л прісного або кислого молока, 1 кг картоплі. Куховарська сіль виключається. Картоплю дають у вигляді пюре або запіканок в 5 прийомів рівними частинами. Містить: білків 31 грам, жирів 17 грам, вуглеводів 225 грам (1270 ккал). Показання до призначення: хвороби серцево-судинної системи у стадії вираженої недостатності кровообігу, нефрит з набряками і високим рівнем залишкового азоту, захворювання, що супроводяться ацидозом.

Дієта родзинкова. Призначають на 1 день. Складається з 500 грам родзинок без кісточок. Дають в 5 прийомів рівними частинами через 2,5–3 години. Містить білків близько 9 грамів, жирів 2 грам, вуглеводів 313 грам (1344 ккал). Показання до призначення: хронічний і підгострий нефрит з набряками за наявності гіперазотемії, хвороби сердечно-судинної системи, що супроводяться різко вираженою недостатністю кровообігу.

Дієта чайна. Призначають на 1–2 дні. Складається з 7 стаканів солодкого чаю (10–15 грам цукру на один стакан). Дають через рівні проміжки часу. Показання до призначення: гострий ентероколіт (у 1-й день лікування), гастрит з секреторною недостатністю (у перші дні лікування), стани, що вимагають розвантаження міждобового обміну. Дієта морквяна. Призначають на 1–2 дні. Складається з 1–1,5 кг моркви і 50–75 грам цукру. Моркву труть на терці, заправляють цукром і дають по 200–300 грамів рівними частинами протягом дня. Містить білків близько 10–15 грамів, вуглеводів (з урахуванням цукру) 120–180 грам (близько 530–800 ккал). Показання до призначення: гострий і хронічний нефрит з набряками та азотемічним синдромом, хвороби печінки та жовчних шляхів, ревматичний поліартрит, атеросклероз, гіпертонічна хвороба, ожиріння, стани, що вимагають терапії, що облуговує.

Дієта картопляно-компотна. Призначають на 1–2 дні. Складається з 1,5 кг картоплі, 60 грама несолоного вершкового масла, 2 л компоту з 200 грам сухофруктів без цукру. Дають в 5 прийомів рівними порціями через 3 години. Містить білків 23 грама, жирів 53, вуглеводів 385 грам, калія 7600 міліграм, натрію 900 міліграм, кальцію 300 міліграм, магнію 500 міліграм, води вільною, такою, що вживається при вариві компоту, 2 л і зв'язаною (у картоплі) близько 1 л (2165 ккал). Показання до призначення: оксалурія та сечокам'яна хвороба, нефрит з тривалою течією за наявності азотемічного синдрому (без набряків), як «зигзаг» з окисляючою дієтою (№ 14).

Годування тяжкохворих

Годування тяжкохворих входить в обов'язок палатної сестри. Одним хворим потрібно тільки допомогти сісти або присунути прікроватний столик, за іншими треба постежити, щоб вони їли, а третіх потрібно годувати. Годування тяжкохворих, часто позбавлених апетиту і що відмовляються є, вимагає від сестри великого уміння і терпіння. Іноді діє переконання, іноді можна обійтися і без домовленостей, досить просто запропонувати хворому можливий вибір блюд відповідного столу. Корисно буває зробити невелику перерву між першим та другим блюдом. Для годування лежачих хворих користуються

прікроватнимі столиками. Голову хворого або верхню частину тулуба (якщо немає протипоказань) підводять, шию та груди прикривають серветкою. Якщо хворий не в змозі є сам, сестра годує його з ложки. Рідку їжу (кава, кисіль, молоко, протертий суп) зручно давати зі поїльнику.

Дача пиття хворим, що особливо лихоманять, вимагає від сестри постійної уваги, оскільки пиття потрібно давати часто та невеликими порціями.

По ученню І. П. Павлову, апетит є результатом збудження харчового центру. При цьому відбувається відділення дуже активного запального соку, умовно, це становить, рефлекторну частину першої фази шлункової секреції. Збудниками апетиту служать ряд умовних рефлексів, зв'язаних з часом (якщо їжа завжди приймається в один і той же час), запахом їжі, її зовнішнім виглядом, сервіровкою, зі всією обстановкою, передуючою їді. При цьому роздратування больового характеру або негативні емоції можуть подавити апетит.

Виходячи з цього, хворих до їди слід підготувати: закінчити лікувальні процедури і фізіологічні відправлення, прибрати і провітрити палату, допомогти тяжкохворим вимити руки. Під час роздачі їжі персонал повинен педантично дотримувати чистоту рук, одяг. Посуд, підноси, прилади, засоби транспортування їжі мають бути бездоганними. Їжа має бути нагріта до певної температури і акуратно оформлена.

Позитивний вплив на апетит роблять смакові якості їжі, які залежать від кулінарної обробки, насиченості їжі вітамінами, а також різноманітне меню.

Родичі і друзі, проявляючи турботу про хворих, лежачих в стаціонарі, приносять їм продукти, не завжди відповідні лікувальному столу хворого. Не попереджений або недостатньо свідомий хворий може з'їсти що-небудь з недозволеного та завдати шкоди, іноді непоправної. Щоб цього не трапилося, слід прийняти ряд застеріжнь:

– у перші ж дні перебування хворого в стаціонарі роз'яснити йому значення лікувального харчування для його одужання і попередити його щодо наслідків порушення призначеної йому дієти;

– для зведення відвідувачів потрібно вивісити на дошці оголошень список продуктів, дозволених для передачі відповідно до номера столу, і вказати максимально допустиму кількість кожного з цих продуктів, передаване за один раз;

– у годинник передач і відвідин необхідно спостерігати за поведінкою відвідувачів і при необхідності проводити з ними роз'яснювальні бесіди;

– щодня перевіряти тумбочки, шафи та холодильники, в яких зберігаються особисті продукти хворих.

Штучнє харчування

Годування через рот при деяких захворюваннях буває неможливо або недостатньо, тоді доводиться удаватися до штучного харчування, при якому пищу та живильні речовини вводять через зонд, фістулу, через пряму кишку і парентеральний – підшкірно та внутрішньовенно.

Годування хворого через зонд застосовують при обширному травматичному пошкодженні і набряку мови, глотки, гортані і стравоходу; несвідомому стані як прояві важких порушень функції центральної нервової системи; відмові від їжі при психічних захворюваннях; виразці шлунку, що не рубцюється. При всіх цих захворюваннях звичайне харчування або неможливо, або небажано, оскільки може привести до інфікування ран або до попадання їжі в дихальні шляхи з подальшим виникненням запалення або нагноєння в легенях. При виразці шлунку, що не рубцюється, тривале (18 днів) годування через зонд, введений в дванадцятипалу кишку, рекомендується як останній метод консервативного лікування. Через зонд можна вводити будь-яку їжу (і ліки) в рідкому та напіврідкому вигляді, заздалегідь протерши її через сито. До їжі обов'язкове додавання вітамінів. Зазвичай вводять молоко, сливки, сирі яйця, бульйон, слизистий або протертий овочевий суп, кисіль, фруктові соки, розбещене масло, каву, чай.

Для годування готують тонкий шлунковий зонд або прозору хлорвінілову трубку діаметром 8–10 мм; воронку ємністю 200 мл з діаметром трубки, відповідним діаметру зонда, або шприц Жане; 3–4 стакани їжі. На зонді заздалегідь слід зробити мітку, до якої його збираються ввести: у стравохід – 30–35 см, в шлунок – 40–45 см, в дванадцятипалу кишку –50–55 см. Інструменти кип'ятять і охолоджують в кип'яченій воді, а їжу підігрівають.

Зазвичай зонд вводить лікар. Якщо немає протипоказань, то хворий сідає. Після попереднього огляду носових ходів закруглений кінець зонда, змащений гліцерином, вводять в найбільш широкий нижній носовий хід, дотримуючись напряму, перпендикулярного до поверхні особи. Коли 15–17 см зонда сховається в носоглотці, голову хворого злегка нахиляють вперед, вказівний палець однієї руки вводять в рот, нащупують кінець зонда і, злегка притискуючи його до задньої стінки глотки, іншою рукою просувають далі. (Без контролю пальцем зонд може потрапити в трахею і викликати асфіксію.)

Якщо хворий без свідомості і його не можна посадити, зонд вводять в положенні лежачи, якщо можливо під контролем пальця, введеного в рот. Після введення зонда якщо не виникла асфіксія (зонд потрапив в трахею), зонд просувають в шлунок або дванадцятипалу кишку та починають годування. До зовнішнього кінця зонда приєднують воронку, вливають в неї пищу та невеликими порціями, не більш за ковток кожна, неспішно, вводять приготовану їжу, а потім і пиття. Після годування воронкові видаляють, а зонд залишають на весь період штучного харчування. Зовнішній кінець зонда складають і укріплюють на голові хворого, щоб він йому не заважав.

При непрохідності їжі через стравохід при його звуженні оперативним шляхом роблять шлунковий свищ, через який можна вводити зонд і вливати їжу в шлунок. При цьому потрібно стежити, щоб краї свищуватого отвору не забруднювалися їжею, для чого введений зонд укріплюють липким пластиром, а після кожного годування проводять туалет шкіри навколо свища, змащують її пастою Лассара і накладають суху стерильну пов'язку. При такому способі харчування у хворого випадає рефлекторне збудження шлункової секреції з боку ротової порожнини. Його можна заповнити, запропонувавши хворому розжовувати шматочки їжі і спльовувати у воронку.

Розглянемо також годування хворого через живильні клізми. У пряму кишку через клізму можна ввести 0,87% розчин куховарської солі, 5% розчин глюкози, 4–5% розчин очищеного алкоголю, амінопептид (препарат, що містить всі незамінні амінокислоти).

Найчастіше при обезводненні організму вводять краплинним методом перші два розчини в кількості до 2 л (40 крапель за хв). Можна ці ж розчини вводити одномоментно по 100–150 мл 2–3 рази на день. Щоб допомогти хворому утримати введений розчин, можна додати до нього 5 крапель настоянки опію. При обох способах введення для поліпшення всмоктування розчину пряму кишку потрібно звільнити від вмісту очисною клізмою, а розчин, що вводиться, підігріти до 37–40°С.

При важких інфекціях і інтоксикаціях, непрохідності кишечника, великих крововтратах, при шоке, опіку та в післяопераційному періоді, у всіх випадках вираженого обезводнення, коли введення рідини та живильних речовин через шлунково-кишковий тракт неможливе, їх вводять парентеральний – підшкірно, внутрішньовенно, внутрішньом'язовий. Рідина в кількості 2–4 л в добу можна вводити краплинним способом у вигляді 5% розчину глюкози та ізотонічного розчину куховарської солі та інших солей (ассоль, дісоль, трісоль, тетрасоль, розчин Рінгер-Локка та ін.). Самими відомими засобами для білкового парентерального живлення є: гидролізін (в/в, п/к), гідролізат казеїну, амінопептид, амінокровін, фібріносол, амікин, поліамін. Самим кращим методом введення білка (і ряду інших цінних речовин) є переливання одногруппной крові. Необхідні організму хворого амінокислоти можна ввести у вигляді плазми та плазмозамінників.

Для жирового парентерального годування використовується: ліпофундін (інтраліпід).

Для вуглеводного парентерального годування іспльзуются: 5-40% глюкоза вводиться під прикриттям інсуліну з розрахунку на 4 грами сухої глюкози 1 одиниця інсуліну.

Гігієна харчування

Харчування хворих в лікувально-профілактичних установах - один з найважливіших елементів комплексу лікувальних заходів. Раціонально організоване лікувальне харчування припускає відшкодування енерговитрат людського організму, використання таких харчових продуктів і технології приготування їжі, які диктуються станом здоров'я хворого, а також правильний розподіл загальної калорійності їжі по окремих прийомах протягом дня.

Дуже важливе дотримання санітарних правил заготівки харчових продуктів, їх зберігання і транспортування, технології приготування, термінів зберігання і реалізації їжі, а також виконання правил особистої гігієни медичним персоналом. Порушення цих правил може з'явитися причиною харчових отруєнь, глистових і інфекційних захворювань в лечебно-профілактичній установі. На першому місці по частоті виникнення коштують харчові отруєння.

Харчові отруєння – це гостро протікаючі захворювання, вживання їжі, інфікованої патогенними мікроорганізмами або що містить токсичні речовини, що виникають в результаті. По етіології харчові отруєння можна розділити на дві групи: бактерійного та небактерійного походження. Харчові отруєння бактерійного походження у свою чергу діляться на токсикоінфекції та бактерійні інтоксикації.

Харчові токсикоінфекції виникають при вживанні їжі, в якій виявляється значна кількість мікробних тіл, що відносяться до сальмонеллам або умовно-патогенних мікроорганізмів (кишкова паличка, протей та ін.).

Інкубаційний період (час, що пройшов від моменту прийому недоброякісної їжі до перших ознак хвороби) при харчовій токсикоінфекції складає 12–24 години. Після цього терміну розвивається швидко та гостро протікаюче захворювання. З'являється нудота, блювота, яка у ряді випадків набуває неприборкного характеру і супроводиться переймоподібними болями в животі. Погіршується загальне самопочуття, з'являється частий рідкий пронос і підвищується температура. Перераховані явища через 3–5 днів затихають, період одужання триває близько 6 днів. Зустрічаються легкі форми отруєнь, які супроводяться нудотою, що швидко проходить, або короткочасним розладом травлення без помітного порушення загального самопочуття. Токсикоінфекції найчастіше виникають при вживанні інфікованих м'ясних блюд. Крім того, можливе виникнення токсикоінфекції в результаті вживання риби та рибних виробів, овочів і молочних продуктів.

Значний ступінь інфікування готової їжі можливий при недостатній термічній обробці забрудненого на бійні початкового продукту, коли частину мікроорганізмів зберігає життєздатність, при порушенні технології приготування їжі (у разі використання одних і тих же обробних дощок для сирих і готових продуктів), а також при недотриманні термінів зберігання готової їжі.

Бактерійні інтоксикації – це харчові інтоксикації бактерійної природи, що викликаються токсинами стафілококів і збудника ботулізму. При стафілококових інтоксикаціях інкубаційний період триває зазвичай 2–3 години, потім з'являються блювота, нудота, спазматичні болі в підкладковій області, серцева слабкість. Температура тіла підвищується украй рідко. Як правило, одужання наступає через 1–2 дні. Стафілококові отруєння виникають найчастіше при вживанні молочних продуктів, що містять токсин (сметана, сир, крем в торті), а також різних овочевих і м'ясних блюд, що сприяють розмноженню стафілококів.

Інфікування молока стафілококом часто відбувається на фермах при доїнні корів, хворих маститом. Крім того, попадання стафілококів в готову їжу можливо при гнійничкових захворюваннях шкіри та запальних захворюваннях носоглотки у працівників піщеблока.

Ознаки захворювання при ботулізмі зазвичай з'являються через 12–36 годин. При цьому наголошуються загальне нездужання, слабкість, головний біль, запаморочення. Потім з'являються характерні ознаки цього захворювання: нервово-паралітичні розлади, що виявляються двоїнням в очах і навіть сліпотою, утрудненням ковтання та мови, прогресуючою слабкістю м'язів шиї та кінцівок. Часто спостерігається закреп.

Тривалість хвороби різна. За відсутності специфічного лікування смертельний результат можливий на 2–3-й день.

Причиною ботулізму найчастіше є м'ясні та овочеві консерви, а також гриби домашнього приготування при недостатній тепловій обробці, а також ковбаси тривалого зберігання, окіст, солона та копчена червона риба. Токсин ботулізму утворюється при інфікуванні цих продуктів паличкою ботулізму та подальшій неправильній термічній обробці або при порушенні правил зберігання продуктів.

До харчових отруєнь небактерійного походження відносяться отруєння отруйними грибами, рослинами (зокрема соланіном, що утворюється в картоплі, проростілій на світлу), металами, інсектофунгицидамі (тіофос, гексахлоран і ін.).

Всі приміщення кухні, їдальні, буфетів повинні міститися в зразковій чистоті. З цією метою щодня проводиться їх ретельне прибирання: підмітання вологим способом і миття підлоги, обмітання пилу, протирання меблів, підвіконь і ін. Приміщення потрібно провітрювати щодня.

Генеральне прибирання (миття стенів, стель, освітлювальної арматури та ін.) проводиться не рідше за 1 раз на тиждень із застосуванням миючих засобів і 1% освітленого розчину хлорного вапна. Очищення стекол від пилу, диму і кіптяви проводиться в міру необхідності, але не рідше за 1 раз на місяць. Обідні столи, зроблені з пластика (гігієнічне покриття), залишають відкритими. Столи з дерев'яними кришками покривають скатертинами, поверх яких допускається класти поліетиленову плівку або клейонку. Якщо на столи заздалегідь ставлять хліб, він має бути накритий чистими серветками.

Прибирання обідніх столів після їди хворими включає видалення брудного посуду, столових приладів, залишків їжі, змітання крихт і ретельне протирання церати або кришки столу.

Для збору брудного посуду використовуються спеціальні візки. Для прибирання столів з гігієнічним покриттям повинен уживатися комплект серветок з ясною маркіровкою, що не змивається, «для прибирання столів». Кожен комплект повинен складатися з двох серветок (одна – волога, інша – суха для осушення покриття). Серветок повинно бути в достатній кількості, що забезпечує їх зміну у міру забруднення. Прання серветок проводиться в тому ж порядку, що і прання санітарного одягу.

Прибиральний інвентар (тази, відра, щітки та ін.) має бути маркірований і закріплений за відділенням, зберігають його в закритих, спеціально виділених для цієї мети шафах.

Для збору харчових відходів використовуються металеві відра або баки з кришками (з педаллю), які при заповненні не більше ніж на ⅔ об'єму очищають, потім обробляють 2% розчином кальцинованої соди, обполіскують водою і просушують.

При організації харчування хворих може бути використана столовий та чайний посуд з фаянсу, скла, алюмінію та неіржавіючої сталі. Не можна вживати столовий і чайний посуд з відбитими краями та тріщинами із-за небезпеки пошкодження рук і порожнини рота.

Для миття столового посуду в мийній кімнаті встановлюються механічні миючі машини. Перед закладкою в машину з посуду видаляють залишки їжі та обполіскують її. При митті столового посуду ручним способом обладналися трехгнездниє ванни. У третьому гнізді слід мати спеціальні грати для обполіскування вимитого посуду.

Миття посуду включає:

– механічне видалення залишків їжі (щіткою, дерев'яною ложкою);

– миття посуду щіткою у воді з температурою 45–48°С із додаванням миючих засобів (1% трінатрійфосфата або 0,5–2% кальцинованої соди та інших засобів, дозволених санітарними органами для вказаних цілей);

– миття посуду у воді з температурою 50°С з додаванням 1% освітленого розчину хлорного вапна в кількості 10 см³ на 1 л води;

– обполіскування посуду в третій ванні гарячою водою з температурою не нижче 70°С, для чого посуд слід завантажувати в спеціальні сітки та встановлювати на грати;

– просушування посуду в сушильній шафі або на спеціальній полиці (гратам).

Миття обідніх приладів (ложки, ножі та вилки з неіржавіючої сталі) повинне проводитися так само, як і миття столового посуду, але вимиті прилади слід обов'язково кип'ятити, а потім досуха витирати чистим рушником (за відсутності сушильної шафи) або опускати в спеціальній сітці в киплячу воду на 1–2 хв і досушивать на повітрі. Скляний посуд (стакани, блюда) миють в двох водах і протирають чистим рушником. Підноси миють гарячою водою та протирають спеціально виділеними для цих цілей серветками.

Щітки та мочалки, якими користуються для миття посуду, щодня після роботи потрібно ретельно промити, прокип'ятити та просушити. Перед початком роботи щітки, мочалки кип'ятять в 1% розчині кальцинованої соди. Чистий посуд і інвентар в неробочий час повинні зберігатися в спеціальних шафах або на стелажах, покритих чистої марлей або рушником.

Вимірювання температури тіла

Теплоутворення в основному процес хімічний. Джерелами тепла є процеси окислення, тобто згорання вуглеводів, жирів і частково білків в клітках і тканинах організму, насамперед в легенях і клітках скелетних м'язів і печінки, а також бактерійних процесів у товстому кишковнику, що супроводжується теплоутворенням.

Тепловіддача процес переважно фізичний. У спокійному стані в результаті випромінювання з поверхні тіла організм втрачає близько 80% тепла, що утворилося в нім, за рахунок випаровування води в процесі дихання і потовиділення – близько 20% і близько 1,5% тепло втрачається з сечею та калом.

Висока температура зовнішнього середовища дратує терморецептори шкіри, при цьому рефлекторно розширюються кровоносні капіляри шкіри та частішає дихання. В результаті відбувається посилення тепловіддачі за рахунок випромінювання тепла з поверхні шкіри, випаровування поту, що посилено виділяється, та у меншій мірі унаслідок випромінювання тепла та випаровування вологи із слизистої оболонки дихальних шляхів і поверхні альвеол.

Так, температура слизистої оболонки порожнин (ротовою, піхви, прямої кишки) вища, ніж температура шкіри в пахвових і пахових областях.

Якщо середня температура людського тіла, змінна в пахвовій області, приймається рівною 36,5–37°С, то температура тіла у дітей на 0,5–1°С вище (37–37,5°С), а у людей похилого віку відповідно нижче (35,5–36,5 °С). До вечора температура зазвичай вище, ніж вранці, теж на декілька десятих градуса.

Проте всі фізіологічні коливання температури, з чим би вони не були зв'язані, в нормі не перевищують 1°С. Таким чином, поняття нормальної температури тіла пов'язане не тільки з межами її середніх показників, але і з величиной добових коливань.

Зберігають термометри так. На дно стакана, в якому зберігаються термометри, кладуть шар вати і заповнюють стакан на ⅓ або ½ об'єму спиртом, розчином Каретникова (у 1 л дитилюваної води, розчиняють 12 грам двовуглекислої соди, 16 грам формаліну, 3 грама карболової кислоти) або яким-небудь іншим дезінфікуючим розчином. Змірявши температуру, термометри обережно опускають нижнім кінцем в стакан.

У західній Європе вимірювання температури тіла проводиться за допомогою електротермометрів і термопластів які прикладаються на 15 с до бічної поверхні шиї та на якому висвічується температура до десятих градуса за прийнятою в даній державі шкалою вимірювання.

Вітчизнянне вимірювання температури тіла у дітей проводять найчастіше в пахвовій западині, рідше – в паховій складці. У виснажених хворих і грудних дітей можна вимірювати температуру в прямій кишці або в ротовій порожнині.

Щоб унеможливити отримання занижених цифр в результаті випаровування, перед вимірюванням температури пахвову область або пахову складку досуха протирають. Продезинфікований сухий термометр струшують і, переконавшись в тому, що стовпчик ртуті впав нижче за шкалу, поміщають нижнім кінцем в пахвову область так, щоб резервуар ртуті з усіх боків стикався з шкірою. Хворий притискує термометр приведеною до грудей рукою. Неспокійним хворим і маленьким дітям руку притримує медична сестра. Під час вимірювання температури хворим повинен сидіти, або лежати. Грудним дітям температуру вимірюють в паховій складці або в прямій кишці. Вклавши в пахову складку термометр, згинають ногу в тазостегновому суглобі, щоб резервуар термометра сховався в складці шкіри, що утворилася.

Для вимірювання температури в прямій кишці дитини кладуть на бік, резервуар термометра змащують вазеліном і вводять в задній прохід за внутрішній жом, на 2–3 см. Під час вимірювання слід притримувати сідниці в зімкнутому положенні. Після витягання термометра його ретельно миють і дезінфікують.

Для вимірювання температури в порожнині рота резервуар термометра поміщують між нижньою поверхнею язика та дном порожнини рота, утримуючи його зімкнутими губами пацієнта чи прив'язивають термометр на міцну нить.

Тривалість вимірювання температури в пахвовій області та в паху складає 10 хвилин, в порожнинах – 5 хвилин.

Технологія термометрії

Температура тіла людини (як показник теплового стану організму) залишається за будь-яких умов постійної. Підтримка її в межах норми забезпечується складними процесами терморегуляції – функціональною системою, що включає периферичні (шкіра, кровоносні судини) та центральні (гіпоталамус) терморецептори, спеціальні центри терморегуляції, розташовані в головному мозку, та еферентні шляхи, регулюючі рівень теплопродукциі та тепловіддача. Летальна максимальна температура тіла (тобто та, при якій наступає смерть людини) дорівнює + 43°С. При цій температурі виникають необоротні порушення обміну речовин в організмі, відбуваються важкі структурні пошкодження кліток. Летальна мінімальна температура тіла людини коливається в межах 15–23°С. В той же час штучне викликане охолоджування організму (штучна гіпотермія), що супроводиться підвищенням стійкості кліток до кисневого голодування, застосовується, наприклад, при нейрохірургічних операціях і операціях на серці.

Залежно від тих або інших умов можливі фізіологічні коливання температури тіла. Так, нормальна температура, зміряна в прямій кишці, піхві, паховій складці, порожнині рота, виявляється на 0,6–1°С вище, ніж в пахвовій западині. У дітей, у яких обмінні реакції протікають інтенсивніше, а механізми терморегуляції ще недосконалі, наголошується вища температура тіла, чим у дорослих. У новонароджених, наприклад, вона досягає в пахвовій западині 37,2°С. У літніх людей, навпаки, температура тіла виявляється нерідко декілька пониженою (субнормальною). У жінок температура тіла визначається ще і фазами менструального циклу: в період овуляції (розрив зрілого фолікула та вихід яйцеклітини) вона підвищується на 0,6– 1°С.

Майже у всіх людей можна виявити добові коливання температури тіла, складові зазвичай 0,1–0,6°С. Максимальну температуру тіла реєструють в другій половині дня (між 17 і 21 годинами), а мінімальну – рано вранці (між 3 і 6 годинами). Влітку температура тіла виявляється зазвичай на 0,1–0,5°С вище, ніж взимку. Підвищення температури тіла спостерігається після їди, при інтенсивній м'язовій роботі, сильній емоційній напрузі (наприклад, у акторів, студентів під час екзаменаційної сесії, спортсменів перед стартом). Шкала медичного термометра включає діапазон вимірювань температури від 34 до 42°С з ціною одного ділення 0,1°С.

Температуру тіла найчастіше вимірюють в пахвовій западині, рідше – в паховій складці (у дітей), порожнині рота, прямій кишці та в піхві.

Термометрію проводять, як правило, 2 рази на день: вранці (від 6 до 8 годин) та увечері (від 17 до 19 годин). У ряді випадків, наприклад при лихоманці, виникає необхідність в частішому вимірюванні температури тіла (через кожних 2–3 години).

Після вимірювання температури термометри протирають дезинфікуючим розчином, зберігають в спеціальній банці або стакані, на дно яких кладуть шар вати і заповнюють на ⅓ або на ½ об'єму дезинфікуючим розчином, наприклад 0,5 % розчином хлораміну.

Для графічного зображення добових коливань температури тіла складають температурні листи. По осі абсци с температурного листа відкладають дні хвороби, при цьому щодня хворобі розраховується на двократне вимірювання температури тіла. По осі ординат розташовують температурну сітку, кожне ділення якої дорівнює 0,2°С. На температурний лист відповідними крапками наносять результати щоденної дворазової термометрії. Ці крапки сполучають потім між собою, утворюючи так звані температурні криві, що відображають за наявності лихоманки той або інший її тип.

У температурному листі ведуть також контроль артеріального тиску, частоти дихання і пульсу. Для цього виділяють відповідні шкали та графи, суміщені з шкалою температури, відзначають масу тіла хворого, добову кількість виділеної сечі (діурез), дані лабораторних досліджень. Температурний лист заводять під час вступу на кожного хворого і зберігають разом з історією хвороби.

Окрім загальноприйнятих способів термометрії, в діагностичних цілях застосовують також місцеве вимірювання температури в певних порожнинах тіла людини, наприклад стравоході, шлунку, кишечнику, яке здійснюється за допомогою електротермометрів (термощупов). Для цього можна використовувати і спеціальні радіокапсули, які проковтують хворі. Проходячи через шлунково-кишковий тракт, радіокапсули, забезпечені датчиками, передають сигнали про зміну температури тих або інших об'єктів, що фіксуються відповідним приладом.

Реєстрацію природного теплового випромінювання, витікаючого з поверхні тіла (термографія, або теплобачення), застосовують для діагностики ряду захворювань: запальних захворювань внутрішніх органів, злоякісних пухлин молочних залоз, щитовидної залози і так далі. Метод теплобачення заснований на тому, що при деяких захворюваннях над осередком ураження визначається збільшення інтенсивності теплового випромінювання, пов'язане зі зміною кровообігу та обмінних процесів в уражених тканинах.

Лихоманка її види

Лихоманка – підвищення температури тіла понад одної доби, обумовлене порушенням і перебудовою процесів терморегуляції, пов'язане зі створенням в організмі хворого специфічних речовин (пірогенов), що змінюють функціональну активність центрів терморегуляції. Найчастіше в ролі пірогенов виступають різні патогенні бактерії та віруси, а також продукти їх розпаду. Тому лихоманка є провідним симптомом багатьох інфекційних захворювань.

Гарячкові реакції можуть спостерігатися при запаленнях неінфекційної природи (асептичних), які викликаються механічними, хімічними та фізичними пошкодженнями. Лихоманкою супроводиться також некроз тканин, що розвивається в результаті порушення кровообігу, наприклад при інфаркті міокарду. Гарячкові стани спостерігаються при злоякісних пухлинах, деяких ендокринних захворюваннях, що протікають з підвищенням обміну речовин (тиреотоксикоз), алергічних реакціях, при порушенні функцій центральної нервової системи (термоневрозах).

Лихоманку розглядають як пристосовну (адаптивну) реакцію організму, стимулюючу необхідні обмінні процеси та боротьбу, що полегшує у багатьох випадках, з бактеріями, що проникли в організм, і вірусами. Не випадкове штучно викликане підвищення температури тіла (піротерапія) використовується іноді з лікувальній меті, зокрема, при ряду

уповільнених інфекцій. Проте у багатьох випадках, наприклад при високій лихоманці, літньому віці хворого, супутніх захворюваннях, лихоманка може грати украй несприятливу роль в перебігу захворювань.

За ступеню підвищення температури тіла розрізняють субфебрільну (не вище 38°С), помірну (38–39°С), високу (39–41°С) та надмірну, або гіперпіретічну (понад 41°С), лихоманку. Лихоманка часто підкоряється добовому ритму коливань, коли вища температура наголошується вечірньої пори, а нижча – в ранішній час. Вираженість гарячковій реакції залежить не тільки від захворювання, що викликало її, але і неабиякою мірою від реактивності організму. Так, у літніх людей, ослаблених хворих деякі запальні захворювання, наприклад гостра пневмонія, можуть протікати без вираженої лихоманки. Крім того, хворі суб'єктивно по-різному переносять підвищення температури. Деякі пацієнти випробовують важке нездужання вже при субфебрильній температурі, інші цілком задовільно переносять навіть значну лихоманку.

За тривалості течії розрізняють швидкоплинну (тривалістю декілька годин), гостру (до 15 днів), підгостру (15–45 днів) та хронічну (понад 45 днів) лихоманку. При тривалій течії можна спостерігати різні типи лихоманки, або типи температурних кривих. Постійна лихоманка (febris continua), що зустрічається, наприклад, при крупозній пневмонії, відрізняється тим, що добові коливання температури при ній не перевищують 1°С .

При реміттірующей, або послаблювальної лихоманці (febris remittens) добові коливання температури перевищують 1°С, причому періоди нормальної температури, наприклад вранці, відсутні. Переміжна лихоманка (febris intermittens) також характеризується добовими коливаннями температури понад 1°С, проте в уранішній годинник наголошується її зниження до нормального рівня. Гектічна (що виснажує) лихоманка (febris hectica), що спостерігається, наприклад, при сепсисі, відрізняється різким підйомом і швидким спадом температури до нормальних значень, так що добові коливання температури досягають 4–5°С. У деяких хворих такі температурні скачки «свічки» виникають кілька разів протягом доби, значно погіршуючи стан пацієнтів. Збочена лихоманка (febris inversa) виявляється зміною звичайного добового ритму температури, так що вища температура реєструється в уранішній годинник, а нижча – у вечірніх.

Неправильна лихоманка (febris atypica) характеризується відсутністю закономірностей коливання протягом доби. За швидкістю зниження розрізняють критичне та літичне падіння температури. Залежно від форм температурних кривих виділяють також поворотну лихоманку (febris recurrens) з чітким чергуванням гарячкових і безліхорадочних періодів і хвилеподібну лихоманку (febris undulans), що відрізняється поступовим (протягом декількох днів або навіть тижнів) наростанням, а потім таким же плавним зниженням температури тіла.

Особливості догляду за хворими, що лихоманять

Догляд за хворими, що лихоманять, багато в чому визначається стадіями гарячкового періоду. Ці стадії добре простежуються при відносно короткому гарячковому періоді, наприклад при малярії, грипі, і значно гірше – при тривалому перебігу лихоманки.

У першій стадії (stadium incrementi), яка є періодом наростання температури, визначається значне переважання теплопродукциі над тепловіддачею (звужуються судини шкіри, зменшується потовиділення і так далі). Клінічно це виявляється виникненням м'язового тремтіння, ознобу, болів, що тягнуть, в м'язах, загальним нездужанням, головним болем, іноді збліднением і ціанозом (синюшностью) кінцівок. У таких випадках хворого перш за все необхідно зігріти (укласти в ліжко та укрити додатковою ковдрою, обкласти грілками, напоїти «зогріваючимі», вирішити питання про необхідність медикаментозної терапії, уважно стежити за станом різних органів і систем організму.

Друга стадія (stadium fastigii) є відносно стійким періодом збереження температури на високих цифрах і характеризується переважною рівновагою процесів теплопродукциі і тепловіддача. З припиненням підйому температури значно слабшають озноб і м'язове тремтіння, зменшується та зникає спазм судин шкіри, так що блідість шкірних покривів

змінялася гіперемією (почервонінням). У цей період можуть спостерігатися скарги на загальну слабкість, головний біль, відчуття жару, сухість в роті, можуть виникати серйозні порушення функцій серцево-судинної і дихальної систем: збільшення частоти пульсу (тахікардія), почастішання дихання (тахіпное), іноді зниження артеріального тиску (артеріальна гіпотонія). У ряді випадків стан серцево-судинної системи (особливо у немолодих хворих) визначає прогноз захворювання. Тому завжди необхідно своєчасно вирішити питання про призначення відповідних лікарських засобів (серцевих глікозидів, сульфокамфокаїна та ін.).

У другій стадії лихоманки можуть спостерігатися виражені розлади з боку центральної нервової системи (порушення свідомості, головні болі, безсоння та ін.). При сильному головному болі на лоб хворого можна накласти холодний компрес або міхур з льодом. З метою допомоги можливе застосування охолоджуючих примочек з оцетом (для дітей – 1%, для дорослих – 8%), обкладання льодом або снігом, використання кондиціонера чи вентилятора, напоїти кислимі напоямі (морс з журавлиною, лімоний сік, кисле молоко). На висоті лихоманки у деяких хворих можливі марення та галюцинації, а у маленьких дітей – судоми. Такі порушення іноді спостерігаються при гострій пневмонії у хворих хронічним алкоголізмом як прояв білої лихоманки. У цих випадках необхідно постійно стежити за станом і поведінкою пацієнтів, аж до встановлення біля них індивідуального сестринського поста.

Якщо походження лихоманки залишається неясним, то лікарські препарати зазвичай не призначають до з'ясування її причини. Проте в тих випадках, коли лихоманка супроводиться маренням або судомами, приводить до дегідратації організму та розвитку серцево-судинної недостатності, а також важко переноситься хворим, застосовують жарознижуючі засоби (анальгін, парацетамол, ацетилсаліцилова кислота), та використання літичних суміший.

Необхідні ретельний догляд за порожниною рота хворих, що лихоманять, змазування тріщин, що з'являються в кутах рота та на губах вазеліновим маслом або гліцерином. При годуванні доводиться враховувати нерідку відсутність апетиту, тому доцільно призначати часте, дробове харчування, прагнучи використовувати для годування періоди зниження температури. Враховуючи наявність при лихоманці явищ загальній інтоксикації, за відсутності протипоказань рекомендують рясне пиття – часте, невеликими глотками (компот, соки, морс, мінеральні води). При закрепах, що виникають унаслідок вимушеного перебування в ліжку та прийому легкозасвоюваної їжі, слід своєчасно призначити хворому послаблюючі або очисни клізми. Оскільки хворі часто знаходяться на строгому постільному режимі, їм подають судно та сечоприймач. При тривалому перебуванні пацієнтів в ліжку проводять обов'язкову профілактику пролежнів.

Третя стадія лихоманки – стадія зниження або спаду температури (stadium decrementi) характеризується значним переважанням тепловіддачі над теплопродукцией унаслідок розширення периферичних кровоносних судин, значного збільшення потовиділення.

Повільне падіння температури, яке відбувається протягом декількох днів, називають лізисом (від греч. lysis – розчинення). Швидке, часто протягом 5–8 годин, падіння температури з високих цифр (39–42°С) до нормальних або навіть субнормальних значень називається кризою (від греч. krisis – переломний момент). Криза зустрічається при різних важких інфекційних захворюваннях.

В результаті різкої перебудови механізмів регуляції серцево-судинної системи криза може нести з собою небезпеку розвитку колаптоїдного стану – гострій судинній недостатності, яка виявляється різкою слабкістю, рясним потовиділенням, блідістю та ціанозом шкірних покривів, падінням артеріального тиску, почастішанням пульсу та зниженням його наповнення аж до ниткоподібного. Критичне падіння температури тіла вимагає від медичних працівників вживання енергійних заходів: введення препаратів, збуджуючих дихальний і сосудоруховий центри (кордіамін, кофеїн, камфора), сприяючих посиленню серцевих скорочень і підвищенню артеріального тиску (адреналін, норадреналін, мезатон, серцеві глікозиди, кортико-стероидни гормони та ін.).

Хворого обкладають грілками, зігрівають, дають йому міцний гарячий чай і каву, своєчасно міняють натільну та постільну білизну.

Дотримання всіх вимог догляду за хворими, що лихоманять, постійне спостереження за їх станом, перш за все за функціями органів дихання та кровообігу, дозволяють вчасно запобігти розвитку важких ускладнень і сприяють швидкому одужанню.

Всі отримани дані заносят у температурному листі (історія хвороби) ведуть також контроль артеріального тиску, частоти дихання та пульсу. Для цього виділяють відповідні шкали та графи, суміщені з шкалою температури, відзначають вагу хворого, добову кількість виділеної сечі (діурез), дані лабораторних досліджень.

Методи простіший фізіотерапії

Шкіра є обширним рецепторним полем. При роздратуванні шкірних покривів тих або інших областей тіла за допомогою різних фізичних чинників (холод, тепло, механічна дія та ін.) виникають певні функціональні зміни в органах і тканинах, розташованих глибше дратованих ділянок шкіри – зміни судинного тонусу, секреторної та моторної активності, метаболізму кліток. При цьому також нерідко виникають і загальні реакції, які виражаються в поліпшенні сну, апетиту та настрою. Така дія на шкірні покриви з метою зміни функціонального стану органів і систем організму отримала назву сегментарно-рефлекторної терапії. Її прості методи: застосування компресів, грілок, банок, гірчичників, різних способів водолікування, масажу і так далі.

Під водолікуванням (бальнеотерапія) розуміють застосування різних водних процедур із лікувальній і профілактичній меті. Багатообразні відповіді реакції організму, що виникають при цьому, неабиякою мірою визначаються зі температурою води. Вода через свою високу теплоємність і теплопровідність є вельми відповідним середовищем для передачі шкірі термічних роздратувань. Водою можна нанести механічні роздратування (купання в басейні, душ, обтирання) і хімічні роздратування розчинними в ній солями та речовинами, у тому числі і лікарськими.

Багатство шкіри нервовими рецепторами та судинами, її тісний зв'язок зі тканинами, внутрішніми органами, з центральною нервовою та вегетативною системою дозволяють впливати через неї на загальний стан людини, нервову систему, судинний тонус, дихання, обмін речовин, м'язовий тонус, кров і на роботу окремих внутрішніх органів.

Лікувальні ванни. Розрізняють загальні, тазово-ножні та місцеві (ручні, ножні) лікувальні ванни. Залежно від температури їх ділять на індиферентни (34–36°), прохолодни (33–20°), холодни (нижче 20°), тепли (37–39°) та гарячи (40° і вище).

За тривалістю розрізняють ванни короткочасні (1–5 хв), звичайній тривалості (15–30 хв), тривалі (декілька годин). По складу ванни бувають прості (з прісної води) і складні, в яких дія води посилюється розчиненими в ній твердими, рідкими та газоподібними речовинами (ванни мінеральні, мінерально-газові та комбіновані).

До різних водолікувальних процедур вдаються з метою профілактики та лікування. З метою загартовування призначають прохолодні обтирання, обливання, душі, ванни та купання у відкритих водоймищах. Загальні прохолодні процедури збуджують нервову систему, викликають прилив крові до шкіри, підвищують тонус м'язів, покращують обмін речовин. Правда, ефект від окремої процедури триває всього 1–2 години, але під впливом повного курсу лікування (4–6 тижнів) опірність організму простудним захворюванням підвищується.

Загальні ванни індиферентної температури широко застосовують з гігієнічною і лікувальною метою, вони дають відчуття свіжості та бадьорості. Ванни теплі (37°) тривалістю 25–30 хвилин заспокоюють нервову систему та сприяють настанню сну, вони призначаються хворими на неврози та психічні захворювання. Тривалі ванни індиферентної температури застосовують при різних шкірних захворюваннях, захворюваннях нервової системи з вираженими болями, при психічних захворюваннях із збудженням.

Загальні гарячі ванни роблять на організм дуже сильний вплив. Порушуючи серцево-судинну систему, вони викликають почастішання пульсу (до 100–120 ударів за хв.) та підвищення артеріального тиску, збільшення кількості циркулюючої крові (вона виходить зі своїх депо та підливає до шкіри), посилення потовиділення, обміну речовин і підвищення температури тіла. Гарячі ванни можуть викликати перенапруження серцево судинної системи та перевтому нервової системи, у зв'язку з чим наступає слабкість, задишка, серцебиття, запаморочення. Тому протипоказанням для їх застосування є захворювання серцево-судинної системи, загальне виснаження, туберкульоз легенів, кровоточивість. Оскільки теплі та гарячі ванни розслабляють мускулатуру і знімають болі, їх призначають при нирковій, печінковій і кишковій коліках. Тривалість гарячих ванн 5–10 хв. Під час прийому гарячої ванни на голову хворого кладуть холодний компрес.

Загальні холодні ванни також викликають значне збудження нервової системи і посилення обміну речовин, тривалість їх ще менше – 1–3 хв. Призначають їх частише всього при ожирінні та для загартовування організму.

Місцеві ванни можуть бути тривалішими та вищої температури. Вони надають сильнішу місцеву та загальну (рефлекторне) дію.

Сидячі ванни застосовують при захворюваннях органів черевної порожнини, малого тазу та м'яких тканин цих областей: прохолодні та холодні – при геморої, млявості кишечника, безсонні; теплі – з болезаспокійливою метою застосовують при різних запальних процесах.

Гарячі ручні та ножні ванни також застосовують при залишкових явищах після запальних процесів в шкірі, м'язах, суглобах, нервах. Ручні та ножні призначають як відволікаючий засіб при захворюваннях легенів, серця, судин і ін. Медична сестра, відпускаючи ванну, повинна приготувати її в точній відповідності (по складу та температурі) за призначенням лікаря та спостерігати за загальним станом хворого, що знаходиться у ванні, стежити за його пульсом. Якщо хворий відчує себе погано, потрібно припинити процедуру, укласти хворого на кушетку, надати йому першу допомогу та викликати лікаря. Медична сестра повинна стежити по годиннику за тим, щоб хворий не знаходився у ванні більше покладеного часу, а після теплової процедури повинна простежити за тим, щоб хворий півгодини відпочив.

Про правильність призначення та дозування водолікування судять по судинній реакції. Зовні вона виражається в порозовенії і потепленні шкіри, у хворого з'являється відчуття тепла, відчуття свіжості, бадьорості, поліпшується настрій і апетит. Якщо водолікування було зайвим, або неправильно проводилося, шкіра хворого блідне, робиться холодною, хворий поскаржиться на озноб, головний біль, розбитість, дратівливість, відсутність апетиту.

Позитивному ефекту від водолікування сприяє навколишнє оточення – оформлення приміщення, температура і якість повітря в нім, освітлення, зовнішній вигляд і, звичайно, поведінка медперсоналу.

Окрім лікувальних ванн, до водолікування відносяться обливання, обтирання та душі.

Обливання застосовують в основному з метою гартування як самостійну процедуру, а після ванни – як додаткову. Хворого поволі обливають 2–3 відрами води індиферентної температури. Залежно від реакції при подальших процедурах температуру води можна поступово знижувати, доводячи її до 25–24°С. Після обливання тіло розтирають волохатим рушником, і хворий одягається. Іноді призначають часткові обливання ніг, рук, спини. Під час інфекційної лихоманки у хворого може наступити порушення свідомості. У таких випадках хорошу дію надає обливання області потилиці холодною водою. Хворого укладають на живіт, затикають йому вуха ватою, голову відводять за край ліжка і, підтримуючи її двома руками, виливають на потилицю 2–3 л води температури 16–20°С. Після процедури дихання стає глибшим, пульс сповільнюється та хворий приходить в свідомість.

Обтирання призначають для загартовування організму, з гігієнічною та лікувальною метою під час лихоманки, в період одужання і хворим, страждаючим неврозами. Розрізняють обтирання часткові та загальні з обливанням. Більшість хворих роблять часткові обтирання тіла самостійно, а слабким хворим цю процедуру проводить медперсонал. Для цього беруть два стакани води кімнатою температури, іноді з додаванням 1–2 ложок солі та одеколону, і губку. Змоченою та злегка віджатою губкою хворого обтирає руку, після чого розтирає її рушником до появи відчуття тепла, потім обтирає іншу руку, груди, живіт, ноги. Обтирання з обливаннями застосовують у хворих з ожирінням, подагрою, зниженим обміном речовин. Протипоказанням для цієї процедури служать захворювання серцево-судинної системи з недостатністю функції і гострі захворювання. Цю маніпуляцію проводять таким чином. Голого хворого, що стоїть, укутують простирадлом, змоченим у воді з температурою 34–32°С, і через простирадло розтирають йому тіло до появи відчуття тепла, а потім обливають водою тієї ж температури з відра. Спазм судин і підвищення артеріального тиску з почастішанням пульсу на початку процедури змінялися під час розтирання розширенням судин, пониженням артеріального тиску, зниженням частоти пульсу і посиленням обміну речовин.

Душ – водолікувальна процедура, при якій поєднується температурну та механічну дію водою. Душі розрізняють по температурі води, тиску (високе 2,5–4 кг/см², середнє – 2), формою та напряму струменя (повний струмінь, віяловий душ, дощовий, голковий, пиловий, циркулярний, висхідний, горизонтальний і т. д.). Дія душу залежить від температури, тиску води та тривалості процедури.

При застосуванні холодного компресу в результаті місцевого охолоджування відбувається спазм кровоносних судин шкіри та прилеглих до цієї ділянки внутрішніх органів, що супроводиться обмеженням запалення та травматичного набряку тканин і зменшенням кровотечі. Вологі холодні компреси (примочки) використовують в перший годинник при ударах, носових і гемороїдальних кровотечах, високій лихоманці. Процедура виглядає так. Згорнутий в декілька шарів шматок м'якої тканини, змоченою холодною водою, накладають на відповідну ділянку (лоб, перенісся та ін.). Вологий холодний компрес досить швидко набуває температури тіла, тому кожні 2–3 хв його необхідно міняти.

Для тривалішого місцевого охолоджування зручніше використовувати міхур з льодом, який є плоским гумовим мішком з широким отвором, що заповнюється дрібними шматочками льоду. Міхур з льодом застосовують при внутрішніх кровотечах (наприклад, виразковому), при появі марення на тлі гарячкового стану, в початковій стадії деяких гострих захворювань органів черевної порожнини. Враховуючи, що міхур з льодом дає більш виражене охолоджування, ніж холодний компрес, його доцільно не прикладати до тіла щоб уникнути переохолодження, а підвішувати (над головою, животом і т. д.), роблячи через кожні півгодини десятихвилинні перерви.

Застосування зігріваючих компресів супроводиться місцевим розширенням кровоносних судин і збільшенням кровообігу в тканинах, що за наявності в цій області запальних процесів надає болезаспокійливу та розсмоктуючу дію. Зігріваючі компреси використовуються при лікуванні різних місцевих інфільтратов (ін'єкційних для поста, деяких захворювань м'язів і суглобів). Зігріваючий компрес може бути сухим або вологим. Сухий зігріваючий компрес – це звичайна ватяно-марлева пов'язка, яка найчастіше призначається для захисту тих або інших ділянок тіла або голови, шиї від дії холоду.

Вологий зігріваючий компрес готують з трьох шарів. Спочатку на шкіру накладають шматочок м'якої тканини, змоченою водою кімнатної температури і віджатий. Її покривають шматком церати, поліетиленової плівки або вощеного паперу. В останню чергу накладають шар вати (ватину, фланелі). Щоб уникнути швидкого висихання, кожен подальший шар компресу має бути декілька великих розмірів, чим попередній. Зверху компрес фіксують бинтом. Перевіряють правильність накладення компресу так: через 1–2 години можна просунути під нього палець. Внутрішній шар при цьому повинен залишатися вологим.

Загальна тривалість застосування вологого зігріваючого компресу не повинна перевищувати 12 годин (через 6-8 годин проводять його зміну). Щоб запобігти мацерації шкірних покривів при знятті компресу, шкіру під ним протирають водою або спиртом з подальшим висушуванням рушником. Якщо з'являються ознаки роздратування шкіри, від подальшого накладення вологих компресів краще всього відмовитися.

Для прискорення розсмоктування запальних інфільтратов застосовують напівспиртний зігріваючий компрес, внутрішній шар якого змочують розведеним водою етиловим спиртом. Замість етилового спирту можна використовувати саліциловий або камфорний спирт, розбавлений водою одеколон, або слабкий розчин оцту.

Протипоказаннями для накладення зігріваючих компресів служать шкірні захворювання (дерматити, фурункульоз) та порушення цілісності шкірних покривів.

Місцевий зігріваючий ефект можна забезпечити за допомогою грілки. При її застосуванні відбувається, крім того, рефлекторне розширення кровоносних судин органів черевної порожнини та розслаблення гладкої мускулатури, що, зокрема, супроводиться зникненням спастичних болів.

Болезаспокійливий ефект грілки використовується при лікуванні виразкової хвороби, ниркової коліки, радикуліту.

Зазвичай застосовують гумові грілки різної форми і ємкістю від 1 до 3 л, а також – електротермічні (термофори), працюючі від електричної мережі, або хімічні (у польових умовах). За відсутності стандартної грілки можна скористатися пляшкою, заповненою гарячою водою або іншим нагрітим предметом.

Гумову грілку заповнюють гарячою водою приблизно на ⅔ її об'єму, повітря з неї обережно вичавлюють, отвір грілки загвинчують пробкою і перевертають для перевірки грілки на герметичність. Грілку обгорнули рушником і тоді тільки подають хворому. При частому та тривалому використанні грілки шкірні покриви хворого для попередження опіку та гіперпігментації заздалегідь змащують вазеліном.

Грілки протипоказані при неясних болях в животі, при злоякісних пухлинах, в першу добу після травми, при зовнішніх і внутрішніх кровотечах, у пацієнтів з порушеною шкірною чутливістю, а також у хворих, що знаходяться в несвідомому стані. При таких захворюваннях, як гострий апендицит, гострий холецистит, гострий панкреатит і деяких інших грілка може заподіяти істотною шкодою.

Місцеву зігріваючу дію надають також припарки. Зазвичай їх застосовують при що тривало не розсмоктуються запальних інфільтратах, старих гематомах, радикулітах. Для припарок використовують нагрітий пісок, розпарене льняне сім'я, висівки або овес, поміщені в полотняні мішечки. Для уповільнення охолодження припарки покривають цератою, а потім ковдрою або ватою. Протипоказання для застосування припарок такі ж, як і для використання грілок.

Застосування порошку гірчиці засноване на тому, що що виділяється при його зіткненні з водою ефірне масло, викликаючи роздратування рецепторів шкіри і її гіперемію, приводить до рефлекторного розширення кровоносних судин, розташованих глибше внутрішніх органів, за рахунок чого досягається болезаспокійливий ефект, прискорюється розсмоктування деяких запальних процесів.

Стандартними гірчичниками є листи щільного паперу розміром 8–12,5 см, покриті шаром знежиреного порошку гірчиці. Щоб уникнути зниження змісту ефірного масла їх не слід зберігати більше 8 міс. Гірчичники можна приготувати самостійно. Для цього порошок гірчиці змішують в рівних пропорціях з картопляною або пшеничною мукою і додають воду до отримання однорідної маси тістоподібної консистенції, яку потім наносять рівним шаром на шматок щільної тканини і покривають марлєю або тонким папером.

Гірчичники накладають на шкіру, заздалегідь змочивши їх водою зі температурою + 40°С, і знімають через 10–20 хв, орієнтуючись на появу виразної місцевої гіперемії. При підвищеній чутливості шкіри, а також дітям гірчичники ставлять через цигарковий папір або марлю чи зворотною стороною гірчичника.

Гірчичники застосовуються при лікуванні неврологічних захворювань (міозитів, невралгії), простудних захворювань (бронхітів, пневмонії), при стенокардії (на ліву половину грудної клітки) і головних болях (на область потилиці). Окрім гірчичників, для цих цілей використовують також гірчичні ванни (з розрахунку 50 грам порошку на 10 л води), які можуть бути як загальними при простудних захворюваннях, так і місцевими (ножними) при лікуванні гіпертонічної хвороби. Після ванни хворих обмивають чистою теплою водою, укутують простирадлом і ковдрою. Маленьким дітям замість гірчичних ванн роблять іноді гірчичні обгортання. Протипоказане застосування гірчичників при різних шкірних захворюваннях (піодермії, нейродерміті, екземі), хворим з високою температурою, підвищеної ломкистю капілярів і кровоточивістю, при активних формах туберкульозу та злоякисних новоутвореннях, а також алергії на гірчицю.

У вітчизняній медицині до цих пір широко використовуються банки. Банки володіють сильнішою судинорозширювальною дією, ніж гірчичники, і застосовуються при бронхітах, пневмонії, невралгіях, невритах, міозитах. Банками є скляні судини з округлим дном і потовщеними краями ємкістю 30–70 мл. Банки ставлять на ті ділянки тіла, де є хороший м'язовий і підшкірний жировий шар, що згладжує кісткові утворення (підключичні, підлопаткові, міжлопаткові області та ін.). Техніка постановки банок вимагає вправність. Щоб уникнути опіків шкірних покривів, відповідну ділянку шкіри заздалегідь змащують кремом для шкіри, чи рослинною олією. Потім всередину кожної банки на 2–3 секунди вводять ватяний тампон, що горить, змочений спиртом. Після цього швидким і достатньо енергійним рухом банки ставлять всім колом отвору на поверхню шкіри. При цьому за рахунок згорання кисню усередині банки відбувається втягування в неї шкіри, яка при цьому набуває рожевого або багрового забарвлення. При постановці банок необхідно дотримуватися обережності: при надлишку спирту, а також дуже тривалому нагріванні можливе виникнення опіку шкіри. З іншого боку, при недостатній розрядці повітря усередині банки вона міцно не утримується на шкірі.

Зазвичай тривалість застосування банок складає до 10 хв для дітей та 20 хв для дорослих. Для їх зняття досить натиснути пальцем на шкіру поряд з краєм банки, одночасно відхиляючи дно її в протилежну сторону. Банки протипоказані при злоякісних новоутвореннях, активній формі туберкульозу, легеневих кровотечах, захворюваннях шкіри та її підвищеної чутливості до механічних подразнень і деяких інших захворюваннях.

У западно-европейській і східній медицині широко використовується баночний вакуум-масаж при якому необхідне знання об 12 парних і 2 не парних мередіан людини, кожен з перечислених мередіан тісно взаємозв'язаний з відповідним органом або системою органів. По ходу кожного мередіана розташовуються головні та допоміжни крапки відповідають за функції конкретних органів, систем людини та при просуванні банки, що добре присмоктує, можна впливати на функції і з часом (в результаті проведення курсу лікування) на процеси відновлення органічної структури органу, системи органів.

Гірудотерапія, тобто застосування з лікувальною метою п'явок. Механізм лікувальної дії медичних п'явок, окрім кровоїзвлеченія, зв'язаний і з секрецією її залозами антикоагулянта гірудину, що поступає потім в кров людини. Окрім гірудину п'явка виділяє гистаміноподібну речовину, яка обумовлює розширення капілярів, посилення кровотечі та появу в деяких випадках неприємного свербіння.

Медичні п'явки показані при гіпертонічній хворобі (ставлять за вуха, на область сосковидних відростків), венозному застої в печінці (ставлять на область правого підребер'я), ішемічній хворобі серця (ставлять на ліву половину грудної клітки), тромбозах вен і тромбофлебіту (ставлять в шаховому порядку уздовж ураженої вени) і при геморої (розташовують навколо куприка). П'явки протипоказані при анеміях, зниженні згортуваності крові, підвищеній чутливості шкіри, гострих роздратуваннях шкіри.

Перед постановкою п'явок шкірні покриви протирають спиртом і обмивають теплою водою. Не слід використовувати пахучі речовини (йод, ефір і ін.), що надають на п'явок відлякуючу дію. Навпаки, змочування шкіри водою з додаванням цукру полегшує їх присмоктування. Краще вибирати найбільш голодні особини (тонких, таких, що активно скорочуються при дотику до них). Одномоментно на певну область ставлять, як правило, від 4 до 12 п'явок. При цьому необхідно уникати ділянок, де кровоносні судини підходять близько до поверхні і де багато рихлої підшкірної жирової клітковини (наприклад, шкіра мошонки).

Утримуйте п'явки в скляному посуді з широкою горловиною. У літровій банці може бути до 100 п'явок. Воду з крана для зберігання п'явок заготовте за добу , щоб протягом цього часу вона звільнилася від хлору, який шкідливо діє на п'явок, та стала кімнатної температури. Воду треба змінювати щодня. У капроновій кришці, якою будите закривати банку, зробіть кілька отворів для доступу повітря. Можна зав'язати горловину банки марлею, складеною в кілька шарів. Банку з п'явками тримайте у помірно освітленому приміщенні за кімнатної температури. У цьому приміщенні повинно бути тихо, оскільки в умовах постійного шуму знижується активність п'явок. Для використання придатні тільки здорові голодні п'явки. Ознаки доброякісності п'явок: наявність вираженого рефлексу скорочення – тіло п'явки стає коротшим, коли його торкаються , збільшується її рухова активність.

Підготовка відповідної ділянки шкіри хворого. У ділянці дії гірудотерапії напередодні процедури за необхідності поголити волосся. Хворому надається зручне положення, під потрібну ділянку тіла підстелити клейонку, а зверху покласти пелюшку. Протерти шкіру стерильним тупфером, змочений у гарячій дистильованій або перевареній воді, потім висушити стерильним сухим тупфером. Позначити місця прикладання п'явок 1% спиртовим розчином діамантового зеленого, потім ділянку обробити 3% розчином пероксиду водню. Шкіру насухо витерти стерильним тупфером. Інтенсивне протирання шкіри сприяє припливу крові, а до теплої шкіри п'явки краще присмоктуються. Кращому присмоктуванню сприяє змочування шкіри розчином глюкози з ампули чи сахару. П'явки не переносять запаху мила. За допомогою пінцета, кінці якого обмотані ватою, відкладають п'явку з банки в пробірку або медичну банку задньою присоскою до дна. Піднести пробірку або медичну банку до потрібної ділянки тіла. Звільніть п'явку з пробірки, як тільки вона прокусить шкіру і в її передній частині зявляється хвилеподібні рухи. Під задню присоску підкладіть серветку, оскільки прикріплення п'явки до шкіри задньою присоскою значно зменшує активність смоктання. Крім того, зменшується подразнення шкіри від тіла п'явки. Сеанс лікування повторюють 2 – 4 рази через 3–4 дні. Здорова п'явка висмоктує необхідну кількість крові за 10 – 20 хв, після чого самостійно відпадає. Якщо п'явку необхідно зняти раніше, ніж вона нап'ється крові, то слід торкнутися ділянки передньої присоски тупфером, змоченим солоною водою, і п'явка відпаде.

Відривати п'явку забороняється, оскільки при цому травмується тканина, що може спричинити значну кровотечу. Використаних п'явок зберіть у лоток і залийте нашатирним спиртом або хлорумісним розчином, і спускають у каналізацію. Ранки обробіть 3% розчином пероксиду водню або 5% розчином калію перманганату. Накладають стерильну суху пов'язку (у необхідних випадках – що тисне), яку після просочування кров'ю замінити. Ранки можуть кровоточити від 6 до 24 год. Під час процедури стежуть, щоб п'явки не заповзли в природні отвори (наприклад, слуховий хід). Для цього закривають їх стерильним тампоном. Здійснюють контроль за пульсом та артеріальним тиском хворого. Місця укусів загоюються через 2 —3 дні. Нагноєння практично не спостерігається, оскільки грудин має бактерицидні властивості. Після сеансу гірудотерапії хворий повинен дотримуватись ліжкового режиму протягом двох днів. На цей період відміняють препарати йоду, сечогінні засоби та антикоагулянти. Лікування за допомогою гірудотерапії проводиться курсами 7 — 10 сеансів, 2 — 3 сеанса на тиждень, кількість застосування п'явок на 1 сеанс від 2 до 12, тривалість сеансу — від години до півтори години.

Оксигенотерапія

Лікування киснем застосовується при багатьох захворюваннях, в механізмі розвитку яких є той або інший ступінь кисневого голодування (гіпоксії), що наступило гостро або хронічно як наслідок недоліку кисню в атмосфері, так і через внутрішні причини: порушення легеневої вентиляції, утруднення проходження кисню через легеневі мембрани та ін. Кисневе голодування спостерігається при багатьох легеневих захворюваннях (запалення легенів, бронхіальна астма, набряк легенів, емфізема легенів), всі захворювання серця та кровоносних судин, крові та кровотворних органів, поразках і захворюваннях центральної нервової системи, отруєннях і багатьох інших хворобах.

Вдихання кисневo-повітряної суміші швидко ліквідовує кисневе голодування, але короткочасне застосування кисню дає короткочасний ефект, тому доцільні тільки тривалі вдихання кисневo-повітряної суміші.

У випадках важкого отруєння чадним газом, при набряку легенів і у деяких легеневих хворих з важкою формою кисневого голодування спостерігається пригноблення дихального центру. Оскільки кисень сам по собі пригноблює дихальний центр, те лікування таких хворих кисневими інгаляціями може викликати неприємні відчуття на початку інгаляції, а при продовженні її можуть з'явитися судоми, втрата орієнтування та свідомості. Вдихання чистого кисню може надати токсичну дію на організм людини, що виявляється у виникненні сухості в роті, відчуття паління за грудиною, болів в грудній клітці, судом і т. д., тому для лікування використовують газову суміш, що містить до 80% кисню (частіше 40–60 %).

Сучасні апарати для оксигенотерапії мають спеціальні пристрої, що дозволяють подавати хворому не чистий кисень, а збагачену киснем суміш. Лише при отруєнні окислом вуглецю (чадним газом) допускається застосування карбогену, що містить 95% кисню та 5% вуглекислого газу. В деяких випадках при лікуванні дихальної недостатності використовують інгаляції геліокислородной суміші, що складається з 60–70% гелію та 30–40% кисню. При набряку легенів, який супроводиться виділенням пінявій рідині з дихальних шляхів, застосовують суміш, що містить 50% кисню та 50% етилового спирту, в якій спирт грає роль піногасника. Оксигенотерапія може проводитися як при природному диханні, так і при використанні апаратів штучної вентиляції легенів. У домашніх умовах з метою оксигенотерапії застосовують кисневі подушки. При цьому хворий вдихає кисень через трубку або мундштук подушки, який він щільно обхвачує губами. З метою зменшення втрати кисню у момент видиху його подача тимчасово припиняється за допомогою передавлення трубки пальцями або поворотом спеціального крана.

У лікарняних установах оксигенотерапію проводять з використанням балонів із стислим киснем або системи централізованої подачі кисню в палати. Найбільш поширеним способом киснетерапії є його інгаляція через носові катетери, які вводять в носові ходи на глибину, приблизно рівну відстані від крил носа до мочки вуха. Рідше використовують носові і ротові маски, інтубаційни та трахеостомічни трубки, кисневі тенти-намети.

Перед введенням катетер кип'ятять і змащують гліцерiном. При введенні катетера в носовий хід потрібно додати йому напрям, перпендикулярний плоскості особи. Кінчик введеного катетера можна побачити, оглянувши зів. Зовнішню частину катетера прикріплюють до щоки чи лоба смужками пластиру.

Інгаляції кисневої суміші проводять безперервно або сеансами по 30–60 хв при тиску 1 атмосферу кілька разів за день. При цьому необхідно, щоб кисень, що подається, був обов'язково зволожений. Зволоження кисню досягається його пропусканням через судину з водою, різні суміші (протипінна – антіфомсилан), або застосуванням спеціальних інгаляторів, створюючих в газовій суміші суспензію дрібних крапель води.

В даний час при багатьох захворюваннях внутрішніх органів (у тому числі і при дихальній недостатності), що супроводяться гіпоксією, тобто зниженням змісту кисню в тканинах, застосовується гіпербарична оксигенація, що є лікуванням киснем під

підвищеним тиском в спеціальних барокамерах. Використання цього методу дає значне збільшення дифузії кисню в різні середовища організму.

Іноди, оксигенотерапію виконують у вигляді «кісневої пінки» або підшкірного впровадження.

Завжди можна заздалегідь визначити наявність протипоказань до лікування киснем, тому медична сестра повинна уважно відноситися до скарг хворого під час цієї процедури і при появі неприємних відчуттів негайно припинити інгаляцію та доповісти лікареві.

Зберігають і перевозять кисень в балонах, балони забарвлені в блакитний колір, на них є напис: «Кисень» і буква «М». Поводження з кисневими балонами вимагає дотримання ряду правил.

Не можна зберігати жири поряд з кисневими установками або змащувати частини останніх маслами, оскільки від зіткнення з ними кисню може відбутися вибух.

Під час транспортування потрібно оберігати балон від поштовхів, ударів і падіння.

Зберігають кисневі балони в сухому приміщенні при температурі не вище 35°С, на відстані не менше 2 м від джерела тепла, у вертикальному положенні, в особливих гніздах або огорожах.

Палити та розводити вогонь в приміщенні, де зберігаються балони, категорично забороняється. При відкритті вентиля кисневого балона не можна ставати лицем до струменя кисню, оскільки можна пошкодити зір.

Лікознавство

До лікарських засобів відносять різні хімічні сполуки (природного походження або синтезовані штучно), вживані для діагностики, лікування та профілактики захворювань.

Види сучасного лікування. Найбільш поширеним видом вітчизняного лікування є симптоматичне лікування при цьому виді лікування використовуваним офіційною та домашей медициною проти кожної скарги (симптому) рекомендується одне або декілька ліків. Це вид лікування, що не вимагає медичного мислення про етіологію та патогенез, при цьому одужання носить випадковий характер і за даними досліджень складає близько 5%. Складніший тому, що вимагає глибоких медичних знань, є патогенетичне лікування, що використовується у вітчизняній медицині рідко, як правило супроводиться одужанням до 70% випадків. 30% невдач при проведенні патогенетичного лікування доводиться на неясності в патогенезі деяких захворювань, алергії та побічну дію ліків. Найрідкіснішим для вітчизняної медіцині видом лікування є етіотропне лікування при котром усувається першопричина, а точніше першопричини та наступає одужання в 95% випадків. На жаль 5% невдач доводиться на неясність в етіології деяких захворювань і тих випадків патології, при котрих етіологічний чинник здійснивши свою хвороботворну роль зник залишивши масу функціональних і органічних наслідків. До етіотропних, або специфічних, засобів відносяться впровадження вакцин та сироваток, що успішно вживаються для профілактики та лікування багатьох інфекційних захворювань з метою підвищення захисних властивостей організму. Іноді у вітчизняній медицині використовується змішаний (комбінований) вид лікування при якому використовуються переважно симптоматичне та окремі елементи патогенетичного лікування. Цей вид лікування супроводжується як правило поліпшенням стану, але можливо і випадкове одужання до 15% випадків. Особливе місце при лікуванні хворих займає замісна терапія вона використовується для заміщення бракуючих для організа людини ферментів, гормонів, елементів складових крові, лімфи, сурфактану, набори макро та мікроелементів, рідини.

Застосовуючи ліки, можна отримати місцевий ефект, а після його всмоктування (резорбції) – резорбтівний ефект, що виявляється переважно в тій тканині або органі, з якими воно входить в пряму взаємодію.

Оскільки шкіра, слизисті оболонки шлунково-кишкового тракту, дихальних шляхів і судини мають хеморецептори, ліки надають також рефлекторну дію.

Одна і та ж лікарська речовина залежно від того, в якій кількості (дозі) воно введене, може надати корисний лікувальний ефект, а може викликати отруєння.

Лікувальною, або терапевтичною, дозою називається мінімальна кількість лікарської речовини, введення якої дає лікувальний ефект і не викликає патологічних відхилень в життєдіяльності організму. Вищі дози, при застосуванні яких виникають отруєння, називаються токсичними. Для кожних ліків встановлені разові і добові дози. Для отримання лікувальною ефекту значення має що створюється при введенні в організм концентрація лікарської речовини, яка залежить не тільки від дози, але і від ваги тіла хворого (у дітей – повязана з віком). Тому доза деяких ліків указується з розрахунку на 1 кг ваги тіла та для кожного хворого потрібно вирахувати його індивідуальну дозу (наприклад для людин похилого та старчего віку).

Дія лікарської речовини на організм залежить не тільки від дози, але і від віку хворого, стану його організму, властивостей медикаменту. У дітей, наприклад, реакція на багато ліків інша, чим у дорослих, тому для них встановлені особливі дози.

Деякі ліки діють тільки за наявності певних патологічних станів, а за відсутності їх ніякого ефекту не дають (аспірин при лихоманці), і, навпаки, встановлений ефект від медикаменту при деяких хворобах не виявляється (снодійні при тиреотоксикозі).

Різна також дія лікарської речовини залежно від типу та стану вищої нервової системи. Різні умови зовнішнього середовища, обстановка під час прийому ліків і упевненість в користі його, витікаюча від медичного персоналу, можуть підвищити терапевтичний ефект ліків, або справити зворотне враження.

Деякі люди мають індивідуальну підвищену чутливість до того або іншого медикаменту. Це явище називають ідіосинкразією. У таких випадках навіть мінімальна доза речовини може викликати важке отруєння.

Ряд лікарських препаратів, окрім корисної дії, робить на деяких хворих побічний, небажаний вплив, внаслідок чого такі препарати доводиться відміняти. Деякі лікарські засоби здатні викликати в організмі звикання, тоді терапевтичну дозу їх доводиться підвищувати. Інші ж, навпаки, накопичуються в організмі - кумуліруют, і дозу їх потрібно зменшувати, або робити перерви в лікуванні, щоб запобігти отруєнню.

Щоб не допустити помилки, медична сестра повинна знати властивості лікарських засобів (зовнішній вигляд, смак, запах), їх дозування, а також строго дотримувати правила зберігання, виписки і роздачі ліків.

При роздачі ліків медична сестра повинна точно виконати призначення лікаря відносно дози і часу прийому, ретельно звіряти етикетку на упаковці ліків з призначенням. Хворий повинен прийняти ліки обов'язково у присутності сестри. Абсолютно недопустимі випадки, коли хворого не приймають залишені йому ліки або, накопичивши декілька доз, приймає їх всіх відразу.

Ретельним спостереженням за хворим сестра допомагає лікареві своєчасно виявити небажану дію лікарського засобу.

Правила виписки, зберігання та роздачі ліків

Перевіряючи призначення, зроблені лікарем в історії хвороби, палатна медична сестра щодня складає заявки на необхідні лікарські препарати і подає їх старшій медичній сестрі відділення. На підставі цих заявок старша медсестра виписує вимоги, які завіряються завідуючим відділенням і прямують в аптеку. Після отримання з аптеки лікарських препаратів старша медсестра, перш ніж передати їх на медичні пости, ретельно перевіряє відповідність лікарських засобів виписаним вимогам, наявність етикетки з вказівкою назви препарату і його дози, дату виготовлення.

Зберігають лікарські препарати в спеціальних шафах, що закриваються на ключ. При роздачі ліків найчастіше користуються лотками, розділеними на осередки відповідно загальному числу хворих. Над кожним осередком написано прізвище хворого. Перед загальною роздачею палатна медична сестра проводить розкладку ліків в кожен осередок, постійно звіряючись із зошитом лікарських призначень, а потім розносить їх по палатах.

Особливого контролю вимагає зберігання отруйних, сильнодіючих і наркотичних засобів. Отруйні лікарські препарати (препарати миш'яку, атропіну сульфат, стрихнін і ін.) і сильнодіючі (аміназін, адреналін, преднізолон і ін.) зберігають в спеціальних відсіках («А» і «Б»). Кожен випадок їх застосування фіксується в спеціальному зошиті з вказівкою прізвищу хворого та номера історії хвороби.

Особливому обліку підлягають наркотичні засоби (морфін, омнопон, промедол, кодеїн і ін.). Ці препарати зберігають в сейфі, ключ від якого знаходиться у відповідального чергового лікаря. У сейфі зберігають і журнал, в якому відбивається їх витрата. При необхідності застосування якого-небудь наркотичного засобу медична сестра набирає його з ампули та впроваджувати хворому у присутності лікаря, після чого лікар засвідчує своїм підписом в історії хвороби факт введення наркотичного засобу.

За розкрадання наркотичних препаратів медичні працівники несуть кримінальну відповідальність.

Строгі правила обліку та зберігання отруйних, сильнодіючих і наркотичних лікарських засобів обумовлені необхідністю попередження токсикоманії. Токсикоманія є патологічною пристрастю до різних лікарських засобів (седативним, снодійним, психостимуляторам), деяким хімічним речовинам (парам бензину, органічних розчинників) з метою отримання «приємних» відчуттів аж до галюцинацій. Одним з варіантів токсикоманії є наркоманія, що виникає при вживанні наркотичних речовин.

Небезпека застосування наркотиків полягає в тому, що при перших вживаннях вони викликають короткочасний стан ейфорії, який хворі прагнуть відновити за допомогою повторного застосування. Надалі, проте, доза препарату для отримання ефекту стає все більш високою. У хворих прогресує фізичне виснаження, з'являються ознаки передчасного старіння та раннього в'янення. Поступово людина втрачає колишні інтереси, всі його помисли прямують на придбання наркотика. А за відсутності звичного наркотичного препарату виникають виражені симптоми синдрому абстинента: озноб, пітливість, болісні болі в м'язах і суглобах, безсоння, тривога, неспокій, пригнічений настрій. У такі періоди хворі стають агресивними та здатні скоїти злочин.

Це пояснює соціальну значущість проблеми наркоманії та визначає необхідність рішучої боротьби з її розповсюдженням, що особливо актуально останніми роками.

Способи введення ліків

Залежно від агрегатного стану виділяють тверді лікарські форми (пігулки, драже, капсули, пороша і ін.), м'які (свічки, мазі і ін.), рідкі (розчини, настоянки, відвари) і газоподібні (аерозолі). Лікарські засоби можна вводити внутрішнім способом – через травний тракт (ентеральний – через рот або пряму кишку) або минувши його (парентеральний) у вигляді ін'єкцій (внутрішньошкірних, підшкірних, внутрішньом'язових, внутрішньовенних) і зовнішнім способом у вигляді інгаляцій, через шкіру, слизисті оболонки (у очі, порожнину носа, слизисті порожнини рота, вуха), внутрівлагаліщно і сюди ж відноситься вся фізіотерапія. При виборі того або іншого способу застосування лікарських засобів враховують необхідність швидкого або повільного отримання ефекту, стан органів і систем організму (зокрема, травного тракту при ентеральному способі введення), показання до загального або місцевого застосування.

Для зовнішнього застосування використовують різні мазі, пасти, емульсії, порошу, базік, присипки. При цьому найчастіше розраховують на місцеву дію препаратів, оскільки через шкіру можуть активно всмоктуватися лише речовини, розчинні в ліпідах або ліки вводяться за допомогою компресу. Варіантом зовнішнього застосування лікарських засобів є їх закопування в субкон'юнктивальний мішок, зовнішній слуховий прохід, порожнину рота, ніс. Існують окремі варіанти вітчизняного введення наприклад краплі у вухо (5–7 крапель) вводять піпеткою або чайною ложечкою, заздалегідь підігрівши до температури тіла, в положенні хворого лежачи, після чого пацієнт залишається в цій позі протягом 10–15 хв. Краплі в ніс (5–6 крапель в кожен носовий хід) вводять при закиненій назад

голові хворого. Якщо необхідно ввести порошок через слизисту оболонку носа (наприклад, вазопресин), хворий втягує його в ніс із струменем вдихуваного повітря.

Введення в організм лікарських засобів – за допомогою вдихання носить назву інгаляції. Інгаляції часто застосовують при різних запальних захворюваннях верхніх дихальних шляхів (фарингіт, бронхіт і ін.), а також для місцевої анестезії (знеболення) слизистої оболонки гортані, трахеї і бронхів. Інгаляції бувають сухими, вологими, паровими, масляними та проводяться за допомогою спеціальних апаратів або кишенькових інгаляторів.

Ентеральний спосіб введення лікарських засобів є найбільш зручним, хоча він має певні недоліки: можливість руйнування в шлунку, а потім і в печінці з пошкодженням печінки.

При пероральному (від латів. per os – через рот) введенні лікарських засобів велике значення має їх співвідношення з їдою.

Більшість препаратів рекомендують приймати за ½ години до їжі, щоб вони менше руйнувалися травними соками і більше всмоктувалися в травному тракті.

Вся гіркота, жовчогінні, лікувальні мінеральні води необхідно приймати безпосередньо перед їжею.

Деякі препарати наприклад, всі замісні ферменти, доцільно призначати під час їди.

За годину після молочної, рослинної їжі та через дві години після м'ясної, рибної їжі необхідно приймати: всі масляні лікарські форми, все саліцилати, всі кортикостероїди, всі ліки солі (калія, магнію, кальцію, заліза, міді, цинку, алюмінію, брому, йоду та ін.), що містять, все таблетіроваиє і капсульні форми антибіотиків, все нітрофурановиє, аміназін і його похідні, резерпін і його похідні, хінін і його похідні, індометацин і інші нестероїдні, протизапальні препарати.

Використовують також сублінгвальноє (під язик) введення лікарських засобів, які швидко всмоктуються в порожнині рота і не руйнуються в печінці. Таким чином застосовують нітрогліцерин, валідол, метілтестостерон.

Обгрунтованим у ряді випадків є ректальне (від латів. per rectum – через пряму кишку) введення лікарських засобів. При такому способі введення останні не випробовують руйнівної дії на них шлункового соку, кишкової мікрофлори і травних ферментів, всмоктуються в системі гемороїдальних вен, не потрапляючи в портальний кровотік, і минуть, таким чином, печінку. Цей спосіб застосовують в тих випадках, коли пероральне введення лікарських засобів неможливе або недоцільно (при блювоті, порушенні ковтання, несвідомому стані, поразці слизистої оболонки шлунку, хворобах печінці) або коли необхідна місцева дія препарату (при геморої, тріщині анального отвору та ін.). Для введення лікарських засобів через пряму кишку використовують найчастіше мікроклізми або ректальні свічки (суппозіторії).

Ін'єкції

Парентеральне введення ліків є однією з дуже важливих технологій лікування хворих, особливо для виконання швидкої та невідкладної допомоги, також для взяття матеріалів до лабораторних досліджень. Існує декілька різних методик виконання будь-яких із ін'єкцій. З урахуванням цього, передбачається розподіл методик парентерального введення на: навчальні методики; людські методики; тваринні методики.

Кожна з методик має право на існування тому, що відображає рівень розвітку медицини різних держав. У вітчизняній медицині, традиційно, усі ін'єкції виконують середній медичний персонал (медичні сестри, акушерки, фельдшера). Відпрацювання методик ін'екції проводится за навчальними технологіями відповідно навчальних посібників котрі написали лікарі – некомпетентні в технологіях ін'єкцій тому, що навчання майбутніх лікарів, за розділом ін'єкцій, мають ознайомчий характер тому, що володіння технікою ін'єкцій не є обов'язком майбутнього лікаря, а посібники складені на основі інших посібників, або вивчення спроби виконання ін'єкцій практикуючими,

маніпуляційними медичними сестрами. Тому більшість практичних вітчизняних ін'єкцій є навчальними, або тваринними (здобутими з ветерінарії).

У західній Європі, виконання ін'єкцій є обов'язком лікарів і майбутніх лікарів цьому навчають за час навчання на медичних факультетах в університетах та коледжах. Традиційно, процес навчання починають з другого курсу та з початку вивчають та відпрацьовують навчальні методики на фантомах, потім, починають та відпрацьовують методики професійних ін'єкцій на електроних фантомах, здобуття котрими, згідно плану навчання, починають з другого курсу.

З урахуванням особливостей обов'язків медичних працівників та особливостей методик виконання ін'єкцій, нами проведена спроба аналізу якості цих різних методик парентерального введення ліків, для визначення найбільш корисних, якісних для людини технологій лікування.

Усі технології передбачають швидку дію ліків, також усі ліки при парентеральних введеннях діють в обхід печінки та тому не руйнуються, не пошкоджують печінку. Західно-європійські автори впевнені, що навчальні технології парентеральних введень ліків є початковий рівень лікарських технологій лікування, дослідження, а потім лікарі повинні застосувати професійні, спеціальні методики введення ліків. Вітчизнянні автори впевнені, що навчальних технологій парентерального введення ліків не існує, бо вони усі професійни. Порівнюючі вітчизняні та західно-європійські методики парентеральних введень ліків слід визначити деякі збіжності та відмінності. Наприклад збіжностями е застосування обробки шкіри дезінфікуючими речовинами та типови місця для проведення ін'єкцій. Відмінами при парентеральних введеннях дуже відразняються, що дозволило визнати західно-європійські введення ліків – як людські.

Визначились загальни відмінності характерні для людських технологій: людські технології ін'єкцій завжди виконують в стерільних одноразових рукавичках (гумових, латексних, нитяних); стандартне положення для людських ін'єкцій у ліжку або сидячі;

До людських парентеральних введень ліків треба вимірювати температуру тіла людини, потім підогріти ліки до знайденой температури (масляні лікі та біогени стимулятори треба підогрівати на 1 – 2°С вище ніж температура людини). Не треба підогрівати розчини антібіотиків (гріють тількі розчинник), не треба підогрівати кров і ліки виготвлені з крові.

Людська ін'єкція повинна бути безболісною, що досягається технікою «мікровідлежання», що базується на явищах місцевої анастезії при вичавлюванні крові із місця придавлення тому, що при цьому нервові кінцівкі без кровопостачання втрачають чутливість до болі. Ця відмінність більше характерна до внутрішньом'язових та підшкірних введеннях.

Порівнюючі людинну та тваринну технології внутрішньошкірного введення ліків теж мають деякі збіжності і відмінності. Спочатку збіжності: підготування ліків (біоматеріалів) та шприц; стандартна двухразова обробка шкіри 70° етиловим спиртом. Відмінності людської технології: зрізом голки до шкіри під кутом 90° впроваджуємо зачеп за роговою шару шкіри; укладаємо шприц на поверхню шкіри; в положенні на шкірі просуваємо голку на 2 – 3 мм; в положенні на шкірі – видавлюваємо вміст шприця.

Відмінності тваринної технології внутрішньошкірної ін'єкцій котра в вітчизнянії медицині застосується на людях відповідно до діючих інструкцій МОЗ України – наступні:

– розтягнуємо шкіру;
– з урахуванням товстої шкіри тварини вводимо зріз голки від шкіри під кутом до 15 градусів на глибину 3 – 4 мм і видавлюємо вміст шприця.

Якщо проаналізувати просування голки при людинної та тваринної технології за допомогою простої математичної функції через кожні 0,1 міліметра – отримуємо різні графіки з векторами спрямованості голки, це уверх – при людинній технології та вниз з

поглибленням, при тваринній технології, тому така ін'єкція для людини є не внутрішньошкірною, а поверхово-підшкірною.

Відмінності навчальних технологій від людинних і тваринних базуються на таких діях:

– Для внутрішньошкірної ін'єкції спочатку виконується обробка шкіри спиртом, розтягнується шкіра, а потім за тваринною технологією вводиться голка;

– Для підшкірної ін'єкції у типові місця (№ 1 – навколо пупка, № 2 – зовнішня верхня треть шкіри плеча, № 3 – скрізь, де є шкіра), після обробки шкіри спиртом, голка вводиться під кутом 30 градусів, без підогріва ліків і без анастезії (мікровідлежання);

– Для внутрішньом'язової ін'єкції у типові місця – спочатку традиційна обробка шкіри спиртом, в місця № 1 (верхній, зовнішній квадрат сідниць) з розтягнуванням шкіри голку вводимо під кутом 90° на глибину 4 – 5 см для дорослих, для дітей – під кутом 45 градусів у складку з шкіри та м'язів на глибину 3 см. В місця № 2 (трьохголові м'язи плечя), голку вводимо в складку з шкіри та м'язів під кутом 45° на гибину 3 – 4 см для дорослих і 3 см для дитей. В місця № 3 (чотирьохголові м'язи стегна) голку вводимо як в місця № 2 без підогріва ліків і без анастезії (мікровідлежання);

– Для здобуття крові з вени на різні дослідження при навчальній технології, після накладання джгута та традиційної обробки шкіри спиртом, виконується введення голки під кутом до 10°, зрізом голки уверх над веною та рівнобіжне їй на глибину до 1,5 см з набіром крові;

– Для внутрішньосиньожильного введення ліків – після накладання джгута, виконується введення голки під кутом до 10°, зрізом голки від вени, над веною та рівнобіжне їй на глибину до 2 см зі здобуттям сигналу на кров і наступним зніманням джгута та введеням ліків.

Людинна технологія внутрішньосиньожильного введення ліків відрізняється від навчальної та тваринної тим, що виконується спосібами введення у вену з біку чи знизу, при цьому голка зрізом від вени встановлюється під кутом 10 градусів до вени і за допомогою пальця вена наколюється на голку.

Спостерігаючи за роботою маніпуляційних медичних сестер, відзначаємо, що вірогідне, найбільш раціональними ін'єкціями є ті, що виконуються за людинними технологіями, тому, що вони безболісні (майже безболісні), швидко розсмоктуються (за рахунок порівняння температури тіла людини та ліків), тому, діють швидко, після них немає ускладнень, меньше побочних ефектів, нарешті вони більш комфортні для хворих.

Таким чином за даними сучасної медичної літератури визначено впевненість закордоних авторів про навчальні технології ін'єкції як проявлення початкового рівня розвітку медицини.

За допомогою математичного методу (проста математична функція з побудуванням графіків) визначені переваги людинних технологій при виконанні внутрішньошкірної ін'єкції.

За допомогою анкетування пацієнтів підтверджена комфортність професійних (людинних) ін'екцій.

Спостерегаючи за роботою маніпуляційних медичних сестер встановлено, що в вітчизняній медицині викоистуються переважно навчальні технології введення ліків.

Венепункція застосовується для узяття крові (з діагностичною або лікувальною метою), переливання крові та кровозамінників.

При венепункції та вливаннях можливий ряд ускладнень. При проколі вени голкою наскрізь виникає гематома. В цьому випадку голку витягують і накладають тиснучу пов'язку. Розчин вводять у вену поволі, стежачи за тим, щоб з шприца не попадали бульбашки повітря. Утворення припухлості при ін'єкції свідчить про те, що розчин потрапляє в

підшкірну клітковину. В цьому випадку продовжувати вливання не можна. При попаданні в підшкірну клітковину гіпертонічних розчинів і особливо розчину хлориду кальцію необхідно терміново провести коротку новокаїнову блокаду та повідомити про це лікаря, що лікує.

Для ін'єкцій застосовуються і так звані безголкови ін'єктори, які дозволяють ввести внутрікожно, підшкірно та внутрішньом'язове лікарські речовини без застосування голок. Дія безголкового ін'єктора заснована на здатності струменя рідини, поданої під певним тиском, проникати через шкірні покриви. Цей метод використовують, наприклад, при знеболенні в стоматологічній практиці, а також для проведення масових вакцинацій. Безголковий ін'єктор виключає небезпеку передачі сироваткового гепатиту та відрізняється, крім того, високою продуктивністю (до 1600 ін'єкцій за годину). Вживані для ін'єкцій шприци та голки мають бути обов'язково стерильними.

Перед ін'єкцією слід прочитати вголос, щоб чув лікар, етикетку на ампулі або флаконі ліків, що вводяться, переконатися в його прозорості (появу пластівців роблять ліки непридатною до вживання) і перевірити термін його придатності (дату стерилізації).

Після перевірки надпилюють звужений кінець ампули спеціальною пилкою, прожареною на вогні, і, обтерев місце надпила ватою із спиртом, відламують кінець ампули. Користуватися пилкою не обов'язково, можна просто відламати кінець ампули, обернувши його ватою, просоченою спиртом. Порожні ампули рекомендується декілька годин зберігати, щоб у разі потреби можна було перевірити, що було введене хворому.

Не можна користуватися одним і тим же шприцом для введення різних ліків, оскільки не завжди відомо, як можуть вплинути залишки одних ліків (хоч би у мінімальній кількості) на інші ліки. Тим більше не слід змішувати в одному шприці два разних ліків і вводити їх разом, якщо немає на це спеціальної вказівки лікаря. Необхідно дотримувати правила для введення антибіотиків (розчиняти антибіотики безпосередньо перед ін'єкцією); застосовувати антибіотик або сироватку тільки після попередньої внутрішньошкірної проби на чутливість.

Внутрішньовенні ін'єкції найчастіше проводять за допомогою венепункції (введення голки у вену), рідше – із застосуванням веносекції (розтин просвіту вени). Внутрішньовенними ін'єкціями є відповідальніші маніпуляції, ніж підшкірні і внутрішньом'язові ін'єкції, їх виконують зазвичай лікар або спеціально навчена медична сестра, оскільки концентрація лікарських речовин в крові після внутрішньовенного введення наростає значно швидше, ніж при застосуванні інших способів введення лікарських засобів. Помилки при проведенні внутрішньовенних ін'єкцій можуть мати найсерйозніші наслідки. Найчастіше для внутрішньовенних ін'єкцій використовують вени ліктьового згину, поверхневі вени передпліччя та кисті, іноді – вени нижніх кінцівок. При проведенні венепункції під лікоть витягнутої руки хворого поміщають невелику подушку, щоб рука хворого знаходилася в положенні максимального розгинання. Вище за місце передбачуваної пункції накладають джгут, причому з такою силою, щоб пережатими виявилися тільки вени, а кровотік в артерії зберігся. Для збільшення наповнення вени хворому пропонують кілька разів стискувати та розтискати кисть. Шкірні покриви в місці ін'єкції ретельно обробляють спиртом. Пальцями лівої руки доцільно декілька натягнути шкіру ліктьового згину, що дає можливість фіксувати вену та зменшує її рухливість. Венепункцію зазвичай проводять в два прийоми: спочатку проколюють шкіру, а потім – вену. При добре розвинених венах прокол шкірних покривів і стінки вени можна проводити одномоментно. Правильність попадання голки у вену визначають по появі з голки крапель крові. Якщо голка вже сполучена з шприцом, то для контролю її положення необхідно декілька потягнути на себе поршень: поява крові в шприці підтвердить правильне положення голки. Після цього накладений раніше джгут розпускають і поволі вводять у вену лікарську речовину.

Після витягання голки та вторинної обробки шкірних покривів спиртом місце ін'єкції притискують стерильним ватяним тампоном, або накладають на нього на 1–2 хв тиснучу пов'язку. Внутрішньовенні вливання застосовують для введення в організм хворої великої кількості різних розчинів (3–5 л і більш), вони є основним способом так званої інфузійної терапії.

Внутрішньовенні вливання застосовують в тих випадках, коли необхідно відновити об'єм циркулюючої крові, нормалізувати водно-електролітний баланс і кислотно-основний стан організму, усунути явища інтоксикації при важких інфекційних захворюваннях і отруєннях. Якщо необхідно швидко ввести лікарську речовину (при шоке, колапсі, важкій крововтраті), то користуються струменевими внутрішньовенними вливаннями. Якщо лікарський препарат повинен поступати в кровоносне русло поволі, то застосовують краплинне введення. У ситуаціях, коли встає питання про тривале (протягом декількох діб) введення великих кількостей розчинів, застосовують катетеризацію вен (найчастіше підключичною) або веносекцію.

Внутрішньовенні вливання здійснюють за допомогою спеціальних одноразових систем для краплинного введення. Кожна система в зібраному вигляді складається з флакона з необхідним для вливання препаратом, короткої трубки з повітряним фільтром і голкою для надходження повітря у флакон, крапельниці з фільтром і двома трубками, затиску, голки пункції, гумової перехідної трубочки, що сполучає трубку крапельниці з голкою пункції .

З флакона знімають металевий ковпачок, заздалегідь обтерев його спиртом, і вводять в нього коротку голку крапельниці (через неї потім піде рідина з флакона) та голку воздуховодной трубки (через яку у флакон входитиме повітря). На трубку перед крапельницею накладають затиск, перевертають флакон вверх дном і підвішують на спеціальній підставці на висоті 1–1,5 м над ліжком. При цьому стежать, щоб кінець довгої голки (воздуховодной трубки) знаходився у флаконі над рівнем рідини.

Крапельницю заповнюють розчином таким чином: піднімають трубку, що йде до голки пункції так, щоб крапельниця (у перевернутому вигляді) опинилася на одному рівні з флаконом. Після зняття затиску рідина з флакона почне поступати в крапельницю. Коли вона заповниться приблизно наполовину, кінець трубки з голкою пункції опускають вниз, і рідина заповнюватиме цю трубку, витісняючи повітря. Після того, як все повітря буде витиснено з системи, на трубку (ближче до голки пункції) накладають затиск. Після пунктирування вени систему приєднують до голки пункції і за допомогою затиску встановлюють потрібну швидкість надходження рідини (50–60 крапель в 1 хв). Вливання припиняють після того, коли рідина перестане поступати з флакона в крапельницю.

Ускладнення ін'єкцій

При проведенні ін'єкцій можуть виникнути різні ускладнення. Багато хто з них пов'язаний з технічними погрішностями при виконанні вказаних маніпуляцій. Реальним ускладненням є введення або попадання лікарського препарату не в те середовище, в яке проводилася ін'єкція. Так, проникнення деяких лікарських засобів, призначених тільки для внутрішньовенного введення (наприклад, хлориду кальцію) в підшкірний жировий шар, може спричинити його некроз. А попадання масляних розчинів при підшкірних ін'єкціях в просвіт кровоносних судин чревато подальшою закупоркою крапельками жиру гілок легеневої артерії (жировій емболії). Повітряна емболія виникає іноді при попаданні в кровоносне русло бульбашок повітря.

Якщо не дотримуються правила асептики та антисептики, унаслідок травматизациі тканин тупими голками, використання дуже холодних розчинів, особливо масляних, можливо на місці ін'єкцій розвиток ущільнень (інфільтратов). Травма судин під час ін'єкцій здатна привести до виникнення кровоїзліянй з подальшим формуванням гематом. Такі гематоми, стінки вени, що ускладнюються запаленням, і тромбозом її просвіту (флебітом, тромбофлебітом), іноді спостерігаються в результаті невдалої пункції вени (проколу два її стінок).

Погана стерилізація шприців і голок, знаходження в них залишків крові хворого, що переніс інфекційний гепатит, може спричинити зараження іншого хворого. Захворювання виявляється, як правило, опісля декілька місяців після маніпуляції.

При виконанні будь-яких ін'єкцій (підшкірних, внутрішньом'язових, внутрішньовенних) може відбутися облом голки в тканинах. Це ускладнення виникає як із-за дефектів самої голки, так і в результаті грубого проведення маніпуляції, що супроводиться різким рефлекторним скороченням м'язів.

Ряд ін'єкційних ускладнень пов'язаний з безпосередньою дією введеного лікарського препарату. Із-за неуважності медичного персоналу хворому може бути введена дуже велика доза сильнодіючого препарату або помилково іншого препарату. Навіть при правильному введенні лікарських засобів, причому не тільки шляхом ін'єкцій, у ряді випадків розвиваються несприятливі реакції, обумовлені побічними або токсичними ефектами лікарських засобів. Гострою проблемою, враховуючи частоту та поширеність, є алергічні реакції, що спостерігаються при застосуванні лікарських препаратів. Прояви лікарської алергії можуть бути достатньо багатообразними. Зокрема, до них відносяться гостра кропив'янка (поява волдирной висипу на шкірних покривах), набряк Квінке (раптовий обмежений або дифузний набряк підшкірної клітковини і слизистих оболонок), вузлувата еритема (глибокі поразки судин шкіри), алергічні дерматити, риніти, кон'юнктивіти, алергічні поразки травного тракту та ін.

Анафілактичний шок

Дуже серйозною алергічною реакцією, що виникає на тлі лікарської терапії, є анафілактичний шок, який часто розвивається раптово і характеризується різким падінням артеріального тиску, спазмом бронхів і втратою свідомості.

Якщо своєчасно не прийняти енергійні заходи, протягом декількох хвилин анафілактичний шок може закінчитися смертю хворого.

Деякі люди відрізняються підвищеною чутливістю до лікарських засобів. Особливо часто виявляється підвищена чутливість до сироваток, введення Пеніциліну і інших антибіотиків, сульфаніламідних, йодвмісних і інших препаратів. Найбільш важкою реакцією на введення лікарських речовин є анафілактичний шок.

Проявлення анафілактичного шоку: раптово або протягом 20–30 хв після введення препарату з'являється слабкість, неспокій, задишка, блідість шкірних покривів, синюшне забарвлення кінцівок, холодний піт, частішає пульс при низькому артеріальному тиску. Нерідко хворий втрачає свідомість, з'являються судоми. Якщо не прийняти міри, шок може закінчитися смертю. Тому при перших ознаках анафілактичного шоку необхідно терміново повідомити про це лікареві.

Лікування: негайно вводять підшкірно 1 мл 0,1% розчину адреналіну, а також 1 мл 1% розчину мезатона або 1 мл 5% розчину ефедрину. Після адреналіну підшкірно або внутрішньом'язовий необхідно внести 1 мл 1% розчину димедролу або іншого антигістамінного препарату, а також 125 міліграм гідрокортизону або 30–40 міліграм преднізолону, 2 мл 20% розчину кофеїну і 2 мл кордіаміну. Одночасно з вживанням цих заходів слід терміново викликати лікаря.

При порушеннях дихання проводять інгаляцію кисню, штучне дихання, внутрішньовенно вводять 10 мл 2,4 % розчину еуфілліна.

При судомах внутрішньом'язовий слід ввести 10 мл 25% розчину сульфату магнію і внутрішньовенно – 20–40 мл 40% розчину глюкози.

При зупинці серця лікар проводить закритий масаж серця. Попередження таких ускладнень має на увазі наступний порядок роботи. Перед введенням лікарського засобу необхідно з'ясувати, чи немає у хворого підвищеної чутливості до препарату, що вводиться. За наявності у минулому гострих реакцій препарат застосовувати не можна. У перев'язувальній має бути напоготові все необхідне для боротьби з анафілактичною реакцією: 2 стерильних шприца з голками, система для внутрішньовенного краплинного введення, ампулірованниє антигістамінні препарати (димедрол, піпольфен, супрастин), 10%

розчин хлориду кальцію для внутрішньовенного введення, 5% розчин аскорбіната натрію, 2,4% розчин еуфілліна, 0,1% розчин адреналіну, 1% розчин мезатона, а також поліглюкін.

Профілактика алергічних реакцій при застосуванні лікарських засобів повинна включати строгий облік свідчень до їх призначення, по можливості відмова від одночасного використання багатьох препаратів (поліпрагмазії), обережність при проведенні лікарської терапії у хворих, у яких у минулому були які-небудь алергічні прояви. При появі перших ознак алергічних реакцій – свербіння, кропив'янки, дерматиту, риніту – припинення застосування препарату.

Для попередження розвитку анафілактичного шоку при введенні імунних сироваток необхідно користуватися методом Безредки, який дозволяє уникнути важких алергічних реакцій. При застосуванні будь-яких імунних сироваток спочатку вводять підшкірно в згинальну поверхню плеча 0,1 мл розведеної в 100 разів сироватки, а через 20 хв оцінюють у відповідь реакцію організму. Якщо діаметр горбка, що утворився, не перевищує 0,9 см і зона гіперемії навколо обмежена (негативна реакція), то вводять 0,1 мл не розведеної сироватки, а потім через 30–60 хв за відсутності реакції – решта кількості. При позитивній реакції сироватку продовжують обережно вводити виключно за життєвими свідченнями.

Загальний догляд за хворими з патологією органів дихання

Зазвичай догляд за хворими із захворюваннями органів дихання включає низку загальних заходів, що проводяться при багатьох захворюваннях інших органів і систем організму. Так, при крупозній пневмонії необхідно строго дотримуватися всіх правил і вимог догляду за хворими, що лихоманять (регулярне вимірювання температури тіла і ведення температурного листа, спостереження за станом сердечно-судинною та центральною нервовою систем, догляд за порожниною рота, подача судна та сечоприймача, своєчасна зміна натільної і постільної білизни). При тривалому перебуванні хворого в ліжку особливу увагу приділяють ретельному догляду за шкірними покривами та профілактиці пролежнів. Догляд за хворими із захворюваннями органів дихання припускає виконання цілої низки додаткових заходів, пов'язаних з наявністю кашлю, кровохаркання, задишки та інших симптомів.

Дихання – основний життєвий процес, що забезпечує безперервне потрапляння в організм кисню та виділення вуглекислоти і водяної пари.

Процес газообміну складається із зовнішнього і внутрішнього, або тканинного, дихання. Легенева вентиляція здійснюється завдяки регулярним ритмічним рухам грудної клітки - вдиху і видиху. Вдих – складний нервово-м'язовий акт: збудження дихального центру веде до скорочення дихальних м'язів, грудна порожнина збільшується, легені розтягуються, альвеолярні порожнини розширюються і атмосферне повітря засмоктується в легені унаслідок різниці тиску, що створилася, між атмосферним і альвеолярним повітрям. Коли скорочення дихальних м'язів змінялося розслабленням, легені унаслідок своєї еластичності спадаются, тиск повітря в альвеолах стає вищим атмосферного та він витісняється зі легенів – так відбувається видих. Видиху сприяє тиск з боку черевної порожнини на розслаблену діафрагму.

Важливою умовою нормального механізму вдиху та видиху є герметичність (непроникність) плевральних порожнин. Залежно від того, в якому напрямі змінюються розміри грудної клітки при диханні, розрізняють грудний, черевний і змішаний типи дихання. Грудний тип дихання частіше зустрічається у жінок. При нім грудна порожнина розширюється переважно в переднезаднем і бічних напрямах, тоді вентиляція нижніх ділянок легенів часто виявляється недостатньою.

Черевний тип дихання характерніший для чоловіків. Розширення грудної порожнини при нім відбувається переважно у вертикальному напрямі, за рахунок діафрагми, вентиляція верхівок легенів може виявитися недостатньою. При змішаному типі дихання рівномірне розширення грудної порожнини на всіх напрямках забезпечує вентиляцію всіх частин

легенів. Частота дихальних рухів у дорослої людини в середньому 14–20 за хв. Зміна її залежить від багатьох причин: від віку – у новонароджених вона складає 40–55 дихань за хв, у дітей 1–2 років – 30–40; від підлоги – у жінок на 2–4 дихання за хв більше, ніж у чоловіків; від положення тіла – в лежачому положенні відбувається 14–16 дихань за хв, в сидячому – 16–18, в стоячому –18–20. Фізична напруга, їжа, підвищення температури тіла, нервове збудження роблять частішим дихання. У спортсменів у спокої частота дихань може бути 6–8 за хв.

Спостереження за дихальними рухами грудної клітки у хворих дає можливість визначити різні відхилення: зміна частоти, ритму, глибини дихальних рухів, зміна типу дихання. Ці спостереження допомагають діагностиці, виконати їх можуть медичні сестри.

Дихальні рухи підраховують так, щоб хворий не відмітив цього. Якщо хворий знає, що за його диханням стежать, він може мимоволі змінити кількість, ритм і характер дихальних рухів. Досить покласти свою руку на підкладкову область хворого або тримати його за руку, як для рахунку пульсу. Медична сестра веде графічний запис кількості дихань за хвилину на температурному листі. Зазвичай криву дихання креслять синім олівцем на відміну від чорної кривої температури.

Задишкою називають розлад частоти, ритму та глибини дихання. Задухою називається напад задишки.

Астма – це напади задухи або задишки легеневого (бронхіальна астма) або серцевого (серцева астма) походження. Залежно від причин і механізму розвитку розрізняють задишку: легеневу, серцеву, гематогенну та нервову, або центральну.

Розрізняють задишку також залежно від переважання тієї або іншої ознаки.

Задишка із зміною частоти дихальних рухів:

– тахіпное – прискорене дихання. Прискорене та поверхневе дихання характерне для серцевої, серцево-легеневої задишки, задишки при лихоманці, істерії;

– брадипное – сповільнене дихання. Повільне і глибоке дихання один з видів гематогенної задишки. Виникає при діабетичній, печінковій і інших комах унаслідок накопичення в крові отруйних кислих продуктів порушеного обміну речовин. Повільне і глибоке дихання може возникнуть при крововиливі в мозок (центрогенная задишка). Задишка з порушеннями фаз дихання (вдиху та видиху):

– інспіраторна задишка – дихання з утрудненим вдихом – виникає за наявності механічної перешкоди у верхніх дихальних шляхах та хворобах серця;

– експіраторна задишка – дихання з утрудненим видихом – характерна для бронхіальної астми, емфіземі легенів і бронхоспазмах (як наслідок алергії);

– змішана задишка – дихання з утрудненим вдихом і видихом – виникає при зменшенні дихальної поверхні легенів будь-якого походження.

Задишка з порушенням ритму дихальних рухів:

– Хвилеподібне дихання Грока – дихання з періодичним коливанням глибини дихальних рухів (інсульт, порушення мозкового кровообігу, інтоксикаціях);

– Біотовськоє дихання – правильне чергування глибоких дихальних рухів і пауз (апное). Спостерегається при енцефаломенингитах, нейротоксикозах, агонії;

– Чейн-Стоксово дихання – правильне чергування періодів дихання з наростанням і убуванням частоти та глибини дихання з паузами. Спостерігається при захворюваннях мозку, важких розладах кровообігу, при комах і отруєнні наркотиками.

– Дуже економне, глибоке дихання Кусмауля з кількістю дихань 6–8 за 1 хв (усі важкі форми ком).

Спостереження за характером задишки та задухи медична сестра повинна повідомляти лікаря (задишка іноді помітніше під час сну, а напади задухи часто трапляються ночами).

Догляд і лікування при задишці та нападі задухи різні і залежать від причин, що викликали ці порушення. Найчастіше для полегшення дихання слід звільнити грудну

клітину хворого від утрудняючого одягу та важких ковдр, додати хворому напівсидяче положення в ліжку, щоб полегшити дихальні рухи, збільшити доступ в приміщення свіжого повітря; давати хворому дихати киснем.

Кашель є сложнорефлекторний акт, в якому бере участь ряд механізмів (підвищення внутрішньогрудного тиску за рахунок напруги дихальної мускулатури, зміна просвіту голосовій щілині) і який при захворюваннях органів дихання обумовлений зазвичай роздратуванням рецепторів дихальних шляхів і плеври. Кашель зустрічається при різних захворюваннях дихальної системи – ларингіті, трахєїтах, гострих і хронічних бронхітах, пневмоніях.

Кашель сприяє видаленню з дихальних шляхів як патологічних продуктів, що утворилися в легенях (слиз, гній, кров), так і чужорідних тіл (пил, їжа та ін.), що потрапили ззовні. Причиною кашлю може бути безпосереднє роздратування рецепторів слизистої оболонки дихальних шляхів, гортані, трахеї і бронхів. Буває кашель рефлекторного походження, коли джерелом роздратування є плевра, ніс, вухо, шкіра, печінка та жовчний міхур і ін. Кашель може бути і центрального походження. У деяких людей збудження кори головного мозку при хвилюванні виражається в кашлі.

Доказом центрального походження кашлю є можливість виховання «кашельної дисципліни» у хворих туберкульозом, що затримують кашель під час перебування в суспільних місцях.

При кашлі роздратування потрапляє в дихальний центр, звідти по рухових нервах йде до дихальних м'язів і м'язів гортані. Спочатку відбувається глибокий вдих, потім напружуються дихальні м'язи, а голосова щілина закривається – в грудній порожнині створюється високий тиск. Кашель – це толчкообразний повторний видих сильного струменя повітря під високим тиском через звужену голосову щілину. Струмінь повітря виганяє з легенів мокроту або чужорідне тіло. Розрізняють кашель за тривалістю – нападоподібний, періодичний і безперервний; по тембру – короткий і обережний при плевриті, гавкаючий при поразці гортані та істерії, сиплий і беззвучний при запаленнях і виразці голосових зв'язок.

Кашель, що виникає при певному положенні тіла та супроводиться рясним виділенням мокроти, свідчить про наявність порожнини в легені, а по положенню тіла можна приблизно визначити місце знаходження порожнини. Кашель, що виникає під час їжі, особливо якщо в мокроті з'являються частинки їжі, говорить про наявність відтвору між стравоходом і трахеєю.

Розрізняють кашель вологий і сухий. Кашель з виділенням мокроти буває при запаленні та туберкульозі легенів, при бронхітах, абсцесі в легені та ін. Він з'являється вміру накопичення мокроти та стихає після її виділення.

Сухий кашель буває при запаленні верхніх дихальних шляхів, запаленні плеври, при здавленні бронха пухлиною або чужорідним тілом.

Напади судорожного кашлю при кашлюку уриваються довгими гучними вдихами, супроводяться таким, що синить особи та часто закінчуються блювотою.

Догляд і лікування при кашлі відповідають тому захворюванню, у зв'язку з яким кашель виник, і направлені насамперед на видалення причини кашлю. При катарі верхніх дихальних шляхів дратівливий і хворобливий сухий кашель прагнуть зменшити і пом'якшити знеболюючими засобами. Введення ліків разом з гарячим пором покращує стан слизистої оболонки верхніх дихальних шляхів. Як відволікаючі засоби при кашлі застосовують гірчичники, банки, що зігрівають компреси на груди, ножні гірчичні ванни та ін.

При кашлі з в'язкою мокротою, що погано відділяється, прагнуть розрідити її і полегшити виділення відхаркувальними, лужними інгаляціями та іншими засобами. Сухий кашель при сухому плевриті заподіює значний біль, його знімають застосуванням знеболюючих засобів. Навпаки, вологий кашель при хронічних нагноїтельних захворюваннях легенів корисний, оскільки сприяє видаленню мокроти, що накопичилася. Медична сестра повинна простежити за характером кашлю та допомогти хворому прийняти (на 20–30 хв 2–3 рази на день) таке положення, при якому виникає кашель і віддаляється

мокрота. У таких випадках протикашельні ліки дають на ніч, щоб кашель не порушував сон хворого.

Харкотиння – це продукт хворобливих процесів в дихальних шляхах і легенях, який при кашлі викидається. Поява харкотиння завжди свідчить про захворювання. Визначення кількості і властивостей харкотиння має велике діагностичне значення. Кількість харкотиння може бути різною: від декількох плювків при гострому бронхіті або на початку запалення легенів до 1–2 л за добу при гнійних захворюваннях легенів (абсцес, гангрена, бронхоектази). Запах для звичайного харкотиння нехарактерний. Гнильний запах харкотиння з'являється, якщо до запалення приєднуються гнильні бактерії. Смердючий запах буває при гангрені легені та розпаді злоякісної пухлини легені. Консистенція та колір харкотиння залежать від її складу. Розрізняють харкотиння слизову, серозну, гнійну, слизово-гнійну, серозно-гнійну та кров'яну. Слизова мокрота безбарвна, прозора та в'язка. Спостерігається на початку бронхіту, запалення легенів, при бронхіальній астмі. Серозна харкотиння рідка прозора, пінява. При серцевій астмі та набряку легенів може бути забарвлена в рожевий колір кров'ю. Гнійна харкотиння слівкообразная, зеленувата. З'являється при прориві гнійника легені в бронх. Слизово-гнійна харкотиння характерна для більшості запальних процесів в бронхах і легенях. Серозно-гнійна харкотиння при стоянні розділяється на три прошарка: верхній – пінявий, нерідко з домішкою слизу; середній – серозний, рідкий, сіруватий; ніжній – гнійний, зеленовато-жовтого кольору з частинками розпаду легеневої тканини та грудочками гнію. Кров'яна харкотиння різна залежно від кількості та якості крові, що потрапила в неї. Іноді це майже чиста кров, яка може виділятися не тільки з легенів і дихальних шляхів, але з порожнини рота та сусідніх органів. Кров в харкотиннях може бути у вигляді прожилків або цілих згустків – при туберкульозі легенів, пухлинах легенів, бронхоектазах.

Іржава харкотиння буває при крупозному запаленні легенів від домішки зміненої крові. Харкотиння малинового кольору з'являється іноді при пухлинах легенів, що розпадаються. Гнійна харкотиння коричневого кольору може бути при абсцесі легені від домішки крові, що розкладається.

Харкотиння може містити багато різних елементів, які виявляються тільки озброєним оком: клітинні елементи, зокрема білі та червоні кров'яні тільця, пухлинні клітки, еластичні волокна та інши утворення; прості; паразити тваринного (ехінокок, личинки аскарид) та рослинного походження; різні бактерії.

Дослідження харкотиння має велике значення для діагностики легеневих захворювань. Крім того, мокрота служить джерелом розповсюдження заразливих хвороб, таких, як туберкульоз, грип та ін.

З метою профілактики зараження що оточують медична сестра повинна навчити хворого правильно поводитися з харкотинням (це особливо стосується хворих туберкульозом). Хворі повинні прагнути не кашляти, знаходячись в безпосередній близькості із здоровими людьми, а якщо не вдається затримати кашель, то прикривати рот хусткою.

Не спльовувати харкотиння на підлогу, оскільки висихаючи, вона заражає повітря, а через нього – інших людей.

Не спльовувати харкотиння в хустку, так вона може потрапити на одяг хворого та під час прання служити джерелом зараження інших людей.

Треба збирати харкотиння в плювальниці з щільними кришками. Для цієї мети рекомендується користуватися індивідуальними кишеньковими та настільними плювальницями. Перед вживанням в плювальницю на 1/3 її об'єму наливають 5% розчин хлораміну для дезинфекції і для того, щоб мокрота не прилипала до стінок судини.

Для збирання харкотиння користуються плювальницями різної ємкості зі світлого прозорого скла з діленнями та кришкою. У таких судинах зручно оглядати харкотиння та визначати її кількість. Зазвичай сестри щодня вимірюють добову кількість харкотиння та записують отримані дані в історії хвороби.

Якщо призначений аналіз харкотиння, то на посуд наклеюють етикетку з вказівкою прізвищу та ініціалів хворого, номера палати та відділення або номера амбулаторної карти та дати.

Найбільш достовірні результати виходять в тих випадках, коли харкотиння отримують при бронхоскопії. При цьому в неї не потрапляють слина, мікроорганізми порожнини рота. Проте часто хворий сам здає харкотиння, спльовуючи її в чисту скляну баночку. Перед збором харкотиння у такий спосіб хворий повинен обов'язково почистити зуби та прополоскати рот. Харкотиння в кількості 3–5 мл збирають вранці, коли вона найбільш багата мікрофлорою. Окрім загального дослідження харкотиння, існують і деякі спеціальні аналізи, що передбачають певні особливості її отримання та доставки в лабораторію.

Так, при узятті харкотиння для дослідження на мікобактерії туберкульозу необхідно мати на увазі, що вони виявляються тільки в тому випадку, якщо їх вміст в 1 мл харкотиння складає не менше 100000. Тому при узятті харкотиння на цей аналіз її накопичують протягом 1–3 діб, зберігаючи в прохолодному місці.

Для виявлення збудників запальних захворювань дихальної системи та їх чутливості до тих або інших антибактеріальних засобів мокроту беруть в спеціальну чашку Петрі, заповнену відповідним живильним середовищем – кров'яним агаром, цукровим бульйоном і ін. При узятті харкотиння на атипові (пухлинні) клітки слід пам'ятати, що ці клітки швидко руйнуються, у зв'язку з чим зібрану харкотиння потрібно відразу направити в лабораторію. Для більшої вірогідності попадання пухлинних кліток в харкотиння іноді застосовують попередні інгаляції з протеолітичним ферментом трипсином, сприяючі виходженню харкотиння з найбільш глибоких відділів бронхіального дерева.

Кровохаркання у вигляді домішки до харкотиння невеликої кількості крові, а також рясна легенева кровотеча найчастіше бувають при туберкульозі легенів, але можуть бути проявом пухлини, абсцесу легенів, бронхоектазів. Застій крові в легенях унаслідок пороку серця (зазвичай звуження лівого предсердно-шлуночкового отвору серця) також нерідко виявляється кровохарканням.

Кров з легенів зазвичай яскраво-червоного кольору, пінява, лужній реакції. Її поява пов'язана з кашлем. Кров з шлунку темна, кислій реакції, її поява пов'язана з блювотою. Відповісти на питання, з якою кровотечею ми маємо справу, буває скрутно, оскільки, з одного боку, блювота малозміненою кров'ю може бути при рясній шлунковій кровотечі, незміненою – при стравохідній кровотечі (цироз печінки); з іншого боку, при легеневій кровотечі хворим може наковтатися крові, внаслідок чого легенева кровотеча може бути помилково прийняте при блювоті за шлункове.

Кровохаркання будь-якого походження може передувати легеневій кровотечі, тому такому хворому потребує термінового лікування та уважного догляду. Це відноситься головним чином до хворих, у яких кровохаркання з'явилося вперше, а причина його невідома.

Аспекти дослідження функції зовнішнього дихання

Зовнішнє дихання здійснюється завдяки легеневій вентиляції і газообміну між легеневим повітрям і кров'ю. У незначному ступені (1–2%) газообмін здійснюється через шкіру та травний тракт, в основному ж він відбувається в альвеолах, яких налічується більше 800 млн, із загальною площею в середньому біля 100 м².

Не кожна людина вміє правильно дихати. Унаслідок недостатнього фізичного навантаження дихання переродилось, м'язи живота припинили свій ріст і ослабли, (у випадку недостатнього масажування органів травлення порушується їх діяльність, як наслідок, виникають захворювання шлунка). Правильне дихання обумовлюється ритмом нашого серцебиття. А це означає, що частота пульсу є основою дослідження під час дихання. Зовнішнє дихання – едина вегетативна функція, що підчиняється контролю, і це є базою для створення багатьох дихальних технік суть яких полягає у зміненні глибини, частоти та ритму дихання. Вдих – це акт отримання енергії органимом. Затримка дихання на вдиху

стимулює насичення тканин організму киснем. На видиху енергія розподіляється по організму, тіло розслаблюється. Кожний тип дихання стимулює відповідну частину тіла. Регулюючи дихання, можна контролювати стан психіки, терморегуляцію, функціональну активність органів.

Найбільш поширений та простій метод лікування та профілактики є корекція дихання. Наприклад, стандартом дихання здорових чоловіків е дихання живітом, якщо чоловік дихає за допомогою груді, слід скоригувати час та навантаження на кожну процедуру переводом на дихання за допомогою живіта.

Стандарт дихання здорової жинки – дихання груддю, якщо жинка дихає за допомогою живіта, слід скоригувати час та навантаження на кожну процедуру переводом на дихання за допомогою груді. При змішаному типу дихання у чоловіків, жинок, підлитків, дитей слід обережно декілько раз за добу проводити дихальни вправи з переводом на дихання груддю або живітом в залежністі від статі та патології людини. В середньому, при диханні у спокої, кількість повітря рівна 500 мл (дихальне повітря), при посиленому вдиху можна ввести в легені ще 1500 мл (додаткове повітря), а при посиленому видиху вивести ще 1500 мл запасного (резервного) повітря. Дихальне, додаткове та резервне повітря складають життєву ємкість легенів, тобто максимальна кількість повітря, яку можна видихнути після максимального вдиху. Життєва ємкість легенів у практично здорових чоловіків коливається в межах від 3000 до 5000 мл, у жінок – від 2000 до 3500 мл.

Дихання регулюється через дихальний центр, розташований в довгастому мозку. Головним безпосереднім і рефлекторним подразником дихального центру є підвищення вмісту в крові вуглекислоти. У меншій мірі порушує дихальний центр недолік кисню в крові. Крім того, в дихальний центр поступають роздратування з рецепторів дихальних м'язів і дихальних шляхів. Регуляція дихання здійснюється за участю вищих відділів мозку, включаючи кору великих півкуль.

Арсенал діагностичних засобів, вживаних при обстеженні хворих із захворюваннями органів дихання, вельми обширний. У нього входять лабораторні методи дослідження (біохімічні, імунологічні, бактеріологічні та ін.), функціональні способи діагностики – спірографія та спірометрія (визначення та графічна реєстрація тих або інших параметрів, що характеризують функцію зовнішнього дихання), пневмотахографія і пневмотахометрія (дослідження максимальної об'ємної швидкості форсованого вдиху та видиху), дослідження змісту (парціального тиску) кисню та вуглекислого газу в крові (капнометрія) та біохимічни дослідження.

Найбільш об’єктивним сучасним методом визначення патології людини е дослідження зовнішнього дихання, котре застосовується для визначення стану здоров’я у хворих. Тому, нами предпринята спроба дослідження дєяких параметрів зовнішнього дихання для максимально ранього, донозологічного визначення можливих бронхо-легеневих і серцево-легеневих захворювань у підлітків.

Відповідно до мети та завдань дослідження, методом суцільної вибірки вивчені деякі параметри зовнішнього дихання і тісно пов'язаних з ним функцій у 100 підлітків (50 хлопчиків 50 дівчаток).

Виконано скринінгове дослідження: дихання в стані спокою, підрахунок пульсу у спокої, визначено співвідношення числа ударів пульсу на одне дихання, визначен час максимальної затримки дихання на вдиху (проба Штанге), визначен час максимальної затримки дихання на видиху (проба Генча).

В результаті використання капнометра (прилад для визначення змісту вуглекислого газу – CO_2 в крові, по стандартах повітря, що видихається) передбачено визначити концентрацію CO_2. Окрім того у кожного досліджаного передбачено визначити – ХОД (хвилинний об'єм дихання), ДО – дихальний об'єм в стані спокою та ретельно досліджувати скарги, що мали бути в анамнезу життя підлітків.

По результатам обробки матеріалу дослідження виконано аналіз (див. табл. 4).

Дуже цікаве, на наш погляд, е співвідношення проміж диханням і пульсом з коливанням від 1 : 3,7 до 1 : 7,5 з середним показником 1 : 5, що відповідає нормативним фізіологічним показникам.

Таблиця 4

Загальни показники зовнішнього дихання підлітків (в абс. показниках)

дихання у спокою за 1 хв	пульс у спокою	співвід-ношення дихання до пульсу	проба Штанге	проба Генча	хвилиний об'єм дихання (л/хв)	дихальний об'єм(в л)	показник капномет-ра за час	CO_2 % в крові
14	52	1 : 3,7	37	25	5,6	400	2,20	5,2
16	60	1 : 3,7	39	20	5,15	321	2,35	5,3
12	74	1 : 6,1	60	20	4,3	358	3,00	6,0
10	75	1 : 7,5	65	21	4,75	475	2,45	5,7
13	60	1 : 4,6	50	25	5,0	380	1,30	4,2
17	64	1 : 3,7	45	20	9,25	544	1,25	4,1
16	68	1 : 4,2	51	22	8,7	543	1,30	4,2
16	78	1 : 4,8	48	20	8,7	543	1,30	4,2
15	80	1 : 5,3	40	21	7,8	520	1,40	4,4
12	74	1 : 6,1	60	20	4,3	358	3,00	6,0
13	68	1 : 5,2	55	25	5,6	430	2,20	5,2
15	78	1 : 5,2	60	30	6,25	416	2,05	4,9
16	80	1 : 5,0	55	23	8,7	543	1,30	4,2
17	74	1 : 4,3	60	27	8,7	511	1,30	4,2
18	92	1 : 5,1	58	25	5,8	322	2,15	5,1
14	56	1 : 4,0	60	25	5,2	371	2,30	5,4
15	60	1 : 4,0	55	23	8,7	580	1,30	4,2
17	78	1 : 4,5	57	25	8,7	511	1,30	4,2
16	88	1 : 5,5	60	25	6,5	406	2,00	4,8
15	76	1 : 5,0	60	30	5,6	373	2,20	5,2

При застосуванні проби Штанге (затримка дихання на вдиху) складало показники від 37 до 65 сек., затримка дихання на видиху (проба Генча) визначено в межах 20 – 30 сек. Усі визначени результати за пробами Штанге та Генча декілько ніжче фізіологічних – нормативних. Значни відхилення отриманих результатів визначени при дослідженях хвилинного об'єму дихання (ХОД) з коливанням показників від 4,3 л за хвил до 9,25 л за хвил. Також визначени коливання дихальних об'ємів (ДО) від 321 ло 580 мілилітрів повітря.

За даними капнометрії, мінімальни показники концентрації CO_2 (при фізіологічної норме для підлітків – 6,0 – 6,5%) у 55% досліджених відповідали 4,1 – 4,9%, що відноситься до групи ризику з реалізацією захворювань бронхо-легеневої та серцево-судинної патології. На групу досліджених з нестачою концентрації CO_2 складало 35% з коливанням показників в межах 5,2 – 5,7%. Нормальна фізіологічна концентрація CO_2 визначена тілько в 10%.

Відповідно плану дослідження вивчено взаємозв'язок порушень рівня CO_2 в крові досліджених з періодичними симптомами (скаргами), що виникали у підлітків в анамнезі їх життя. Всі симптоми згруповани за схожимі ознакамі на 6 груп. Перша група з середним показником 39,6% від усіх досліджених складено з періодичних, множиних не визначених скарг на слабкість, почуття розтрощування, спустошування, нездуження, важкість у голові, порушення сна, невизначени болі, порушення дефекації, сечовиведення, а для дівчаток порушення «місячного циклу», болючі «місячни» та інши скарги. До другої групи віднесени – періодични головни боли з середним показником 60,37%. Третю групу склали підліткі з періодичними болямі в живіту –

39,60%, четверту – зі скаргами на спазми в горле, періодични порушення дихання, кашель та інши скарги з показником – 32,46%, п'ята та шоста групи – зі скаргами на боль в серце, на мязові судоми з середнімі показникамі по 20,77% (табл. 5).

Таблиця 5

Варіанти ознак періодичного впливу гіпокапнії визначени при дослідженні анамнеза життя (в %)

Рівень CO_2	Невизначени періодични скарги	Визначени періодични скарги				
		Головна боль	Боль в животу	Спазми в горле, порушення дихання	Боль в серце	М'язови судоми
4,0 – 4,9	36,36	63,63	36,36	36,36	27,27	27,27
5,0 – 5,9	42,84	57,12	42,84	28,56	14,28	14,28
Середни показники	39,60	60,37	39,60	32,46	20,77	20,77

Базуючісь отриманими даними, застосован розподил усіх досліджених за рівнем концетрації CO_2 в крові з розрахунком середних результатів.

В групе підлітків з нормальною концентрацією CO_2 (6,0 – 6,5%) в крові скарг в анамнезу життя не визначено. Відповідно з теорією та практикої дослідження зовнішнього дихання людини, зменшення концентрації CO_2 в крові (гіпокапнія) супроводжується виникненням ознак ацідозу (pH < 7,0) в результату якого з'являються спазматични болі на фоне котрих підвищюється вірогідність запальних процесів з формуванням латентної форми патології з мало симптомною або без симптомною течією захворювань.

Інформація по концентрації CO_2 та анамнестични скарги з боку підлітків розраховани з визначенням коефіцієнта кореляції (R_{xy}). Визначено середньої сили прямої взаємозв'язок анамнестичних скарг із концентрацією CO_2 – 4,0 – 4,9 з коефіцієнтсм кореляції + 0,5. В результату дослідження окремих параметрів зовнішнього дихання визначено:

Значни коливання показників в стану спокою дихальних об'ємів – ДО (від 321 до 580 мл) та хвилинних об'ємів дихання – ХОД (від 4,3 до 9,25 л/хв);

З використанням капнометра, в стану спокою, у 55% досліджених визначено низька, так звана «дідівська» концентрація (CO_2 4,0 – 4,9%), в 35% визначена концентрація CO_2 – 5,2 – 5,7% – характерна для людин похилого віку та тільки в 10% визначена нормальна концентрація CO_2 ;

За допомогою коефіцієнта кореляції визначен середньої сили прямої взаємозв'язок (+ 0,5) низьких концентрації CO_2 в крові зі скаргами на стан здоров'я.

Таким чином з використовуванням метод капнометрії за допомогою офіційних табличних показників, можливе з вірогідністю 99% (за Л. С. Камінським) визначити ранні донозологічни (в 55% випадків) проявлення різних бронхо-легеневих, серцево-легеневих патології.

Загальний догляд за хворими з патологією серцево-судинної системи

Ці захворювання є найбільш поширеною патологією внутрішніх органів і займають перше місце серед всіх причин смертності. Росте захворюваність гіпертонічною хворобою, ішемічною хворобою серця та іншими захворюваннями сердечно-судинної системи, що нерідко приводять до передчасної інвалідності, причому контингент хворих «омолоджується». Останні роки характеризуються збільшенням технічних можливостей діагностики захворювань серцево-судинної системи.

Зберігають своє значення порівняно прості методи дослідження (визначення пульсу за допомогою обмацування променевої артерії, вимірювання артеріального тиску). У багатьох випадках вони дають цінні відомості про стан серцево-судинної системи.

Дослідження пульсу

Одним з важливих методів дослідження з метою діагностики та спостереження за станом хворого в процесі лікування, реанімації, інтенсивної терапії є пульсова діагностика. Вона істотно доповнює загальну діагностику та дозволяє виконувати моніторинг хворих.

Пульсом є ритмічне коливання артеріальної стінки, що викликається змінами тиску крові при кожної систолі.

Пульсова діагностика богатогранна тому, що змістіть цілу низку окремих методик наприклад: загальноприйнята та східна методикі, апаратна методика – сфігмографія.

Загальноприйняте визначення стану здоров'я по пульсу базується на дослідженні пульсу на променевих артеріях на 2 руках, за допомогою трьох пальців (вказівця, середнього, безіменного) з урахуванням 7 основних характеристик:

1. Наявність – відсутність пульсу передбачає агонію, смерть, хворобу Такаясі, хворобу Рейно, облітерируючий ендартеріїт.
2. Частота пульсу за хвилину у дорослого в стані спокою – 50 – 80, пульс менше 50 є брадісистолія, більш 90 – 100 є тахісистолія.
3. Ритм в нормі – розмірний, при патології аритмічний (екстрасистолія, пароксізмальна тахікардія, блимаюча аритмія, серцеві блокади).
4. Напруження пульсу визначає пружність стінки артерії, розподіляють: слабку, задовільну, добру, дуже добру напруженість пульсу.
5. Наповнення пульсу визначає наявність кровенаповнення артерії, розподіляють: погане, задовільне, добре, залишкове наповнення пульсу.
6. Форми пульсу, розподіляють:

– нормальну форму пульсової хвили;
– високу форму яка передбачає: недостатність клапанів аорти, гарячку, гіпертіреоз, гіпертонічні кризи, відкритий Баталов протік;
– малий пульс передбачає: зомління, колапс, шок, замерзання, вади зі стенозамі: аортального, трікуспідального, мітрального, легеневого відділів серця, анемії, хронічні порушення кровообігу;
– пародоксальний пульс передбачає пухлини легенів, цироз легенів, олегниці, перикардити.

7. Дефіцит пульсу визначає наявність блимаючої аритмії.

Східни методики визначення діагнозу та спостереження за хворими передбачають різни варіанти дослідження:

1.Варіант поглибленого вивчення пульсу:

– трьохступеневе дослідження пульсу проводиться за допомогою трьох пальців обома руками;
– під вказівцями досліджуємо кровозабезпечення відповідної половини голови, огруддя, руки;
– під середніми пальцями досліджуємо кровозабезпечення відповідної половини животу, нирок, сележня;
– під підмізиними пальцями досліджуємо кровозабезпечення відповідної половини органів тазу, ноги.

Природно, що дослідження за цим варіантом, передбачає значний досвід медичного працівника.

2. Варіант поглибленого вивчення пульсу:

Дослідження проводиться в 6 точках на лівої і 6 точках правої променевої артерії. Спочатку досліджується поверхневий пульс в 3 точках, зліва визначаються

характеристики: в 1-й точці досліджується стан тонкої кишки, у 2-й жовчний міхур, в 3-й сечовий міхур. Зправа в 1-й товста кишка, у 2-й шлунок, в 3-й три відділи тулуба (в / 3, с / 3, н / 3). При дослідженні глибокого пульсу зліва в 1-й крапці досліджується стан серця, в 2-й стан печінки, в 3-й напруженість нирок. Зправа в 1-й, визначається стан легенів, в 2-й, стан сележня, в 3-й зниження функції нирок.

Нарешті найбільш перспективною, за нашей думкою, особливо для комп'ютерного забезпечення має бути сфігмографія. Прилади, за допомогою яких реєструється пульсова хвиля, називають сфігмографами, а запис – сфігмограмою. Останніми роками запис пульсової хвилі здійснюється тензометрічеськими, капацитетними, пьезоелекріческими, фотоелектричними та електромагнітними перетворювачами.

Запис сфігмограми, як правило, проводять в горизонтальному положенні (на спині) з витягнутими уздовж тулуба руками. При встановленні датчика на сонну артерію підборіддя відводять в протилежну сторону. Датчик встановлюють на пульсуючу артерію на рівні верхнього краю щитовидного хряща. При записі пульсу з променевої та стегнової артерії, датчик відповідно встановлюють на пульсову крапку променевої артерії та на середину паховий згинки. Запис слід проводити при постійній силі та швидкості руху стрічки – 50 мм/с.

Сфігмограми, записані з артерій еластичного типу, – (аорти, соної артерії, підключичної артерії), характеризують центральний пульс. Сфігмограми, записані з променевої та стегнової артерії і других периферичних артерій м'язового типу, характеризують так званий периферичний пульс. Характер сфігмограми центрального пульсу в значній мірі обумовлюється серцевою діяльністю (силою скорочення серця, ударним об'ємом серця, швидкістю підвищення тиску в серці та судинах). Ці чинники у меншій мірі відбиваються на периферичних судинах, так що периферичний пульс більшою мірою відображає функціональний стан судинної стінки.

Так, наприклад, аортальні пороки дають характерні зміни на сфігмограмі з соної артерії. По ним можна судити як про вид пороку, так і про тяжкість поразки клапанів. При аортальній недостатності відсутня друга хвиля – пресистолічна. Може з'явитися пульс у формі водяного молотка. Цей вид пульсу з'являється при могутній серцевій систолі та зниженому опорі периферичних судин. Реєструється і при колаптоїдних станах. При аортальній недостатності частіше спостерігається – швидкий пульс. Спостерігається він і при базедовій хворобі. Для стенозу аорти характерний – твердий пульс. Він має трикутну форму з подовженням періоду досягнення вершини, з малою інцизурой і відсутністю дикротичної хвилі. У верхнього та анакротичного плеч – твердий пульс можуть бути записані поглиблення у формі півнячого гребеня майже до кінця систоли. При важкому аортальному стенозі без недостатності описаний анакротичний пульс. Останній характеризується тим, що перша основна хвиля та западеніє між двома основними хвилями записуються на висхідному плечі. При комбінованому аортальному пороку може бути зареєстрований – подвійний пульс, при якому дві перші основні хвилі каротидної сфігмограми однаково виражені. При мітральних і природжених пороках серця на сфігмограмі не знаходять змін, які можна використовувати для підтвердження діагнозу їх захворювань.

У загальних рисах органічні зміни відбиваються головним чином на анакротичному плечі сфігмограми, а функціональні частіше відбиваються на катакротіческом плечі і його складових частинах (дикротична та систола поста хвиля). При функціональних порушеннях після навантаження або зігрівання руки хворого сфігмограми набувають нормального вигляду, а при органічних поразках вони не змінюються або стають характернішими.

Базуючись на сфігмографії, як найбільш об'єктивному методу дослідження пульсу нами виконано спроба підготування сфігмограми до комп'ютерної обробці.

Об'єкт досліджень – сфігмограми, осцілограми – прінтернє надрукування. З метою підготування сфігмограм, осцілограм до комп'ютерної обробці застосовани математични

методи. За попередньою спробою, найбільш інформативним методом визначено використання закона розподіляння Раллея, та вимір площини під пульсової кривої з використанням рядів Котельнікова, Фур'е. Тому, кожна пульсова хвиля буде мати своє уявне математичне очікування та свою дісперсію. Після відповідної математичної обробці з виміром площини під пульсової кривої можливє одержання математичних результатів, які треба порівнювати зі стандартом нормальної сфігмограми, стандартамі бази даних патологичних станів. Площина під пульсової кривої вираховувалась смугою від точок дотикання кожної пульсової хвили з ізоелектричної лінією.

При дослідженні використовувалась робоча гіпотеза – для кожної окремої патології існує свій результат площини під пульсової кривої та довжини пульсової лінії.

З метою математичної обробці нормальної сфігмограми де кожна пульсова хвиля має своє математичне очікування – Q та свою дісперсію – D. Для сфігмограми центрального і периферичного пульсу характерний ряд специфічних особливостей. Так для сфігмограма центрального пульсу у молодих і здорових людин по Luisada і Bramwell складається з трьох основних хвиль: 1) ударна хвиля; 2) приливна хвиля; 3) дикротична хвиля.

У здорових людин хвиля пресистолічна сфігмограми з соної артерії реєструється в 80% випадків. Вершина пульсової кривої має округлі контури, а в окремих випадках представляє плато систоли. Інцизура розташовується у верхній або середній третині катакротічного плеча. Хвиля діастоли добре виражена.

Окрім цих хвиль, в пресистоле реєструються дві малі хвилі. Перша з менш виразним зображенням обумовлена скороченням передсердя. Друга ясніша та розташовується безпосередньо перед початком висхідного плеча. Вважають, що вона відображає здуття аортальних клапанів при підвищенні тиску в лівому шлуночку під час ізометричного скорочення шлуночків. Ударна хвиля починається високим плечем (анакрота), причому вершина її відповідає за часом середині систоли. Слідує легке спадання, зване плато. Приливна хвиля утворюється в другій половині систоли. Вона закруглена і за нею слідує низхідне (катакротічнє) плече. Допускають, що вона відображає підсумовування основної хвилі з рефлектіроваммими хвилями з периферії. Периферична сфігмограма складається з двох великих хвиль: швидко висхідної хвилі систоли і дикротичної хвилі. Інцизура менш виражена і закруглена. Дикротична хвиля також закруглена. За дикротичною хвилею в деяких випадках можуть реєструватися так звані хвилі систол поста. Висхідна частина кривої періческого пульсу залежить від сили серцевої систоли і ударного об'єму, з одного боку, і від опору судин, з іншою. Низхідна частина сфігмограми залежить від функціонального стану судин.

У здорової людини дикротична хвиля з променевої артерії в 78 % випадків розташовується в середній третині катакротічного полону, в 22 % – в нижній третині і ні в одному випадку – у верхній третині. Дикротична хвиля з стегнової артерії в 60 % у дітей записується в нижній третині катакротического плеча, в 23 % – в средней трети, а в 17 % – не регистрируется.

Аналіз форми артеріального пульсу веде до істотних виводів щодо роботи серця і стану периферичних судин. Ударна хвиля починається високим плечем (анакрота), причому вершина її відповідає за часом середині систоли. Слідує легке спадання – плато. Припливна хвиля утворюється в другій половині систоли. Вона закруглена і за нею слідує низхідне (катакротичнє) плече. Допускають, що вона відображає підсумовування основної хвилі з рефлексованнимі хвилями з периферії. При деяких патологічних станах може бути виражена сильніше першою і утворювати пізній горбок систоли. Розслаблення шлуночку на початку діастоли викликає зворотний рух крові до нього і швидке падіння тиску в аорті, що закінчується закриттям півмісяцевих клапанів. В цей час на сфігмограмі записується інцизура, якою закопчується систола та починається діастола. Інцизура центрального пульсу у дорослих гостра, добре виражена та розташована на 2/3 від підстави катакротічного плеча. Частина діастоли

сфігмограми починається третьою (дикротичною) хвилею. Після закриття аортальних клапанів кров, що повертається в лівий шлуночок, ударяється в стулки клапанів і дає відбиту хвилю до периферії.

З урахуванням нормальних (стандартних) сфігмограм і їх співвідношеннях до показникових особливо патологічних сфігмограм характерних для серцево-судинної патології виконано вимірювання довжини пульсової кривої з можливимі дісперсіямі (D), висоти пульсової хвили, довжини основи пульсової хвили, площі пульсової хвили з можливимі дісперсіямі до них, за допомогою математичної обробці з використосуванням рядів Котельнікова, Фур'е. Досліджени варіанти нормального пульсу у практично здорових людин і хворих з серцево-судинної патологією та специфічнимі формамі пульсу: швидкий, «півневий гребінь», «водяної молоток», твердий, анакротичній, подвійний. Середні результати варіантів досліджень з дісперсіямі надани у таблици. Отримани результати застосовани для формування математичної основи комп'ютерної програми моніторинга пульса в умовах інтенсивної терапії та реанімації. За допомогою нашей модифікації використання крітерія відповідності X^2 (хи – квадрат), з урахуванням нульової гіпотези, виконано визначення

Таблиця 6

Результати математичної обробці пульсової кривої при серцево-судинної патології з використанням рядів Котельнікова, Фур'е (в мм^2)

Форма пульсу	Довжина пульсової лінії	D	Висота пульсової хвили	D	Довжина основи	D	Площа мм^2	D мм^2
нормальний	53	8	23	4	22	7	253	15
швидкий	56	5	28	3	9	3	126	6
півневий гребінець	81	7	27	4	41	5	553	10
водний молоток	66	6	20	5	15	6	150	8
твердий	51	4	20	2	25	4	250	13
анакротичній	75	8	26	3	32	3	416	12
подвійний	60	4	19	4	30	6	285	7

вірогідності та короткочасного прогнозування змін можливої форми пульсу на протязі 24 годин моніторингу з імовірністю P = 0, 05.

Таким чином одним з важливих методів дослідження з метою діагностики та спостереження за станом хворого в процесі лікування, реанімації, інтенсивної терапії є пульсова діагностика.

Пульсова діагностика істотно доповнює загальну діагностику та дозволяє виконувати моніторинг хворих з серцево-судиннимі захворюваннями на протязі 24 годин моніторингу з імовірністю P = 0, 05.

Виконано спроба використання результатів математичної обробці сфігмограм при дослідженнях випадків серцево-судинних захворювань для формування математичної основи комп'ютерної програми моніторинга пульса в умовах інтенсивної терапії та реанімації.

Визачено перспективним розробка якісно нової сфігмографії базуючясь на варіантах східного поглибленого вивчення поверхневого та глибокого пульсу на a. radialis в 6 точках лівої руки та 6 точках правої.

Дослідження артеріального тиску

Артеріальним називається тиск, який утворюється в артеріальній системі організму при серцевих скороченнях. На його рівень впливають величина та швидкість серцевого викиду, частота та ритм серцевих скорочень, периферичний опір стінок артерій.

Артеріальний тиск, що виникає в артеріях у момент максимального підйому пульсової хвилі після систоли шлуночків, називається систолою. Тиск, який підтримується в артеріальних судинах в діастолу завдяки їх тонусу, називається діастолою. Різниця між тиском систоли та діастоли утворює пульсовий тиск.

Звичайний артеріальний тиск вимірюють в плечовій артерії, в якій воно виявляється достатньо близьким до тиску в аорті (при необхідності артеріальний тиск можна визначати в стегновій, підколінній і інших периферичних артеріях). Перед вимірюванням артеріального тиску хворим винен 10–15 хвилин відпочити, в приміщенні має бути тепло та тихо. При вимірюванні кровянного тиску необхідно дотримуватися наступних правил:

1. Правило горизонтальної плоскості при цьому рівень серця, місце вимірювання і апарат повинні знаходитися в одній горизонтальній плоскості.

2. Потрійне правило манжети або контакту електроного вимірника: А) Манжета або контакт електронного вимірника накладаються на обнажонную шкіру. Б) Манжета накладається на 4 см вище за ліктьову складку, а контакт електронного вимірника при вимірюванні на променезап'ястковому суглобі укладається на 2 см вище за шилоподібний відросток променевої кістки або строго на середині ліктьової складки. В) При правильно наложеной манжеті під неї повинен проходити тільки один палець, а для контакту електронного вимірника передбачається середньої сили притиснення.

3. Вимірювання кровянного тиску проводиться на двох руках – тричі на кожній руці з розрахунком і зіставленням середніх результатів. Для визначення кровянного тиску старими вимірниками встановлюють фонендоскоп в ліктьову ямку над плечовою артерією, яку знаходять за допомогою визначення її пульсації.

Записують тиск у вигляді дробу: у чисельнику – тиск систоли, в знаменнику – діастола.

Помилки при вимірюванні можуть бути обумовлені несправністю апарату і порушеннями методики. Щоб уникнути помилок апарати підлягають періодичній перевірці. Помилки при вимірюванні можуть бути зв'язані і із зміною звукових явищ, що прослуховуються в здавленій артерії. Наприклад, іноді тони, з'явившись на рівні тиску систоли, зникають, потім знов з'являються та знов зникають на рівні тиску діастоли. У цих випадках, якщо заздалегідь не підняти стовп ртуті на належну висоту, тони, що з'явилися після звукового провалу, можна прийняти за тиск систоли. Щоб цього не трапилося, в сумнівних випадках (коли пульс напружений, а тиск систоли нормальний) слід для перевірки промацувати пульс. При вимірюванні артеріального тиску майже одночасно з вислухуванням першого звуку починає промацуватися пульс.

Інше відхилення в звукових явищах виражається в тому, що тони не зникають до кінця шкали. У цих випадках тиск діастоли умовно вважають за рівний нулю. Це явище часто спостерігається при недостатності аортальних клапанів, але іноді зустрічається при інших хворобливих станах.

У деяких тонометрах за допомогою встановленого в них мікрофону досягається об'єктівізация моменту появи і зникнення звукових явищ. У таких приладах сигнали мікрофону передаються на світловий індикатор шкали.

У клінічній практиці артеріальний тиск вимірюється також осцилографічним методом із застосуванням спеціальних осцилографів, що дозволяють, окрім артеріального тиску, визначати також тонус і еластичність судинної стінки. Нормальні показники артеріального тиску систоли рівні – кількість повних років плюс 100 ± 20 мм рт ст до віку 40 років, після 40 років тільки – 20 мм рт ст. Нормальні показники тиску діастоли рівні – результати тиску систоли поділити на 2 та можливі коливання отриманих результатів у межах + 20 мм рт ст. Короткочасне підвищення артеріального тиску (переважно

систоли) спостерігається при емоційних навантаженнях і фізичній напрузі. При вимірюванні кровянного тиску відповідно правилам в западно-европейській медицині розроблена та широко використовується в практичній роботі врачей-інтерністів технологія попередньої діагностики що охоплює до 4 тисяч захворювань.

Варіанти передінвазивної, донозологічної діагностики серцево-судиних захворювань

Відповідно до літературних даних група серцево-судинних захворювань вважається однією з самих представницьких у світі та в Україні.

Функція системи кровообігу полягає в пересуванні крові, що транспортує органам і тканинам кисень і живільни речовини і що відносить від них до органів виділення продукти обміну речовин і вуглекислий газ. Кров розносить по всьому організму різні гормони, що виробляються залозами внутрішньої секреції, і інші активні речовини, що беруть участь в регулюванні різних функцій організму. Передача тепла, що утворюється в основному в легенях, м'язах і товстому кишковнику, іншим органам і шкірі також відбувається через кров.

Кожна систола лівого шлуночку серця викидає в аорту 60–80 мл крові. Від кількості систол в 1 мін і об'єму систоли залежить хвилинний об'єм – кількість крові, що викидається серцем у великий круг кровообігу в 1 хв. Хвилинний об'єм складає в середньому 5,5–6,5 л крові.

Не вся кров циркулює по судинах, частина її (1–2 л) знаходиться в резерві (депо) крові: у судинах селезінки, печінки, шкіри і шлунково-кишкового тракту. Тиск крові в судинах різний: чим далі дана ділянка судини від серця, тим тиск в нім нижчий. Так, в аорті воно рівне 115–130 мм ртутного стовпа, в капіляри поступає кров під тиском 20–40 мл, в дрібні вени – 8–15 мм, а в крупних венах тиск нижче атмосферного на 2-6 мм ртутного стовпа. Зважаючи на негативний тиск в крупних венах повернення крові до серця (особливо з нижньої половини тіла) стає можливим завдяки скороченням м'язів, як би видавлює кров у напрямі серця. Зворотний рух крові перегороджується наявними у венах півмісяцевими клапанами. Крім того, руху крові до серця по венах сприяє присмоктуюча дія негативного тиску грудної клітки. Вищим регулятором серцево-судинної системи, що приводить кровообіг у відповідність з потребами організму і умовами зовнішнього середовища, є центральна нервова система. Регуляція здійснюється через нерви, що містять симпатичні та парасимпатичні волокна.

Симпатичні нерви розташовани під ендотелієм по ходу всіх кровоносних судин з формуванням мережи. Вони прискорюють ритм скорочень серця, підвищуючи збудливість і провідність м'яза серця. Крім того, симпатичні нерви, підсилюючи обмін речовин і живлення м'яза серця, збільшують силу серцевих скорочень. Парасимпатичні нерви також формують мережу по ходу всіх кровоносних судин яка розташована під серозної оболонкою судин. Як приклад дії парасимпатичних нервів е блукаючий нерв, що уповільнює ритм скорочень серця, знижує збудливість і провідність серцевого м'яза і зменшує силу серцевих скорочень. Кровообіг залежить не тільки від роботи серця, але і від тонусу судин, із змінами якого пов'язана зміна ширини просвіту судин, тиск крові і розподіл її по органах.

Регулювання тонусу судин відбувається рефлекторно через судинозвужувальні (симпатичні) і судинорозширювальні (парасимпатичні) нервові волокна. Виняток становлять серцеві, мозкові і ниркові судини, звуження яких відбувається через парасимпатичні, а розширення через симпатичні нерви.

При різних захворюваннях серця, а також при підвищенні артеріального тиску і інших хворобливих станах серцю пред'являються підвищені вимоги, і воно відповідає на них так само, як і на тривалу фізичну напругу – гіпертрофією м'яза і компенсаторним розширенням порожнин. Надалі, якщо м'яз серця стомлюється від постійної напруженої роботи, вона слабіє і не може вигнати всю кров, що поступає в порожнині серця, тоді розвиваються застійне розширення серця і інші ознаки серцево-судинної, серцево-легеневої недостатності та інши захворювання. З метою максимально ранего (передінвазівного)

визначення цей розповсюдженої патології передбачено досліджити найбільш погрозливу, за серцево-судинну патологію, групу підлітків віком від 15 до 17 років. В якості робочої гіпотези нами прийнято рішення вважати до 70% контингенту обстежених як можливих носіїв той або іншої серцево-судинної патології. Відповідно до плану дослідження використані традиційні визначення індексу Руф'є (серцево-судинний показник) та наші модифікації індексу Руф'є, а також визначення критерію функціонального резерву серцево-судинної системи. Донозологічна частина обстеження проведена за допомогою нетрадиційних методик визначення передінвазивних станів можливої серцево-судинної патології, таких як визначення положення голови, стандартів обличчя, характеристики змін на шкірі лоба, змін на склерах очей, топографії пігментних плям на шкірі, рівня мізинця по відношенню до безіменного пальця, за системою Нож'є та системою Су-Джок по долоні руки, дерматогліфіки пальців рук, огляду язика, іридодіагностики, аурикулодіагностики. Вся одержана інформація згрупована та занесена в таблиці. Виконано поліфакторний аналіз. Усього обстежено 100 людин. В результату дослідження складено таблиця поліфакторних впливів раних, донозологічних ознак можливої серцево-судинної патології. В результаті обстеження виявлено 141 ознаку серцево-судинної патології, з них у осіб чоловічої статі – 73, жіночої – 68, що відповідає офіційній статистиці по серцево-судинній патології з перевагою такої у чоловіків.

Таблиця 7

Ознаки передінвазивної діагностики можливої серцево-судинної патології (у частинах)

Серцево-судинна патологія, передінвазивний стан	10 клас середний вік 16 років		11клас середний вік 17 років		Середні значення	
	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки
Положення голови	0,046	0,035	0,030	0,000	0,0360	0,0350
Обличчя	0,023	0,000	0,000	0,000	0,0230	0,0000
Чоло	0,093	0,070	0,102	0,150	0,0975	0,1100
Очі	0,046	0,035	0,000	0,000	0,0460	0,0350
Шкіра	0,046	0,035	0,030	0,000	0,0380	0,0350
Мізинець	0,046	0,070	0,000	0,050	0,0460	0,0600
За Нож'є	0,139	0,140	0,102	0,125	0,1205	0,1325
Дерматогліфіка	0,046	0,035	0,096	0,075	0,0710	0,0550
Нігті	0,069	0,107	0,102	0,075	0,0855	0,0910
Су-Джок	0,101	0,140	0,102	0,150	0,1015	0,1450

Язик	0,093	0,107	0,096	0,125	0,0945	0,1160
[redacted]ридодіагностика	0,093	0,070	0,096	0,100	0,0945	0,0850
[redacted]Аурікулодіагност	0,139	0,140	0,102	0,150	0,1205	0,1450
[redacted]Загальна частина	0,980	0,984	0,858	1,000	1,1336	1,0445

[redacted]логічної патології (за Фішером P = 95%)
[redacted]а аурикулодиагностиці по 0,1369. У осіб
[redacted] патології визначені за діагностикою по Су-
[redacted] рангове місце за діагностичній цінності
[redacted]-судинної патології при диагностиці по Су-
[redacted]нної патології області лоба – 0,1170. Третє
[redacted]ево-судинної патології займають зміни
[redacted]даними іридодіагностики) з коливаннями
[redacted]ає достовірності ознак за Фішером – 95%.
[redacted]их з високою достовірністю можна чекати
[redacted]близькому майбутньому переважно у осіб
[redacted]дійснення заходів ранньої профілактики

[redacted]етою підтвердження отриманих результатів
[redacted]тивні дані, наведені в таблиці 8.

Таблиця 8

[redacted]ску під час викон

	92	**128**	**126**	**14,6**	**125/ 76**	**49**	**59**	**51**	**4,1**	**3,5 : 1**	**115,0**
жінки	**68**	**100**	**100**	**6,8**	**90/ 60**	**30**	**41**	**40**	**8,9**	**1 : 1,3**	**70,2**
	92	**125**	**120**	**13,7**	**116/ 73**	**43**	**48**	**48**	**6,1**	**2,2 : 1**	**106,7**
	98	**132**	**130**	**16,2**	**112/ 67**	**45**	**55**	**53**	**4,7**	**3,4 : 1**	**109,7**
	95	**134**	**131**	**16,0**	**131/ 82**	**49**	**58**	**56**	**3,7**	**4,3 : 1**	**124,4**
	89	**128**	**120**	**13,7**	**113/ 61**	**52**	**54**	**54**	**4,0**	**3,4 : 1**	**100,5**
	80	**121**	**110**	**11,0**	**119/ 63**	**56**	**62**	**60**	**1,2**	**9,1 : 1**	**95,2**

Примітка: верхня половина таблиці жінки та чоловіки –10 клас, ніжня половина – 11 клас.

За основу цього розділу нашого дослідження узята загальноприйнята формула визначення функціонального стану серцево-судинної системи з визначенням індексу Руф'є: $(P_1 + P_2 + P_3 – 200) : 10$ і оцінкою результатів: 0 – відмінно, 0 – 5 – добре, 6 – 10 – задовільно, 11–15 – слабко (хворий), 15 – незадовільно (дуже хворий). Із застосуванням портативного електронного вимірника визначений критерій функціонального резерву (КФР) серцево-судинної системи людини за формулою: КСС × АТ-сист. **:** 100, де КСС – кількість серцевих скорочень. В результаті проведених розрахунків нами зроблена спроба визначення середньої норми функціонального резерву людин 15 – 17 річного віку, що відповідає за нашими даними від 80% до 95%.

На нашу думку усі числа, менші або більші за приведені показники, є проявами патологій серцево-судинної системи для вказаної вікової групи. На основі нашої модифікації формули визначення індексу Руф'є з використанням пульсового тиску (пульсовий тиск – це різниця між систолічним та діастолічним артеріальним тиском) нами зроблена спроба отримання показників об'єктивного стану серцево-судинної системи.

Модифікаційна формула виглядає наступним чином: $(АТП_1 + АТП_2 + АТП_3 – 200) : 10$ де $АТП_1$ – пульсовий тиск у стані спокою, $АТП_2$ – пульсовий тиск одразу після навантаження, $АТП_3$ – пульсовий тиск через 5 хвилин після навантаження. Отримані результати динаміки пульсового тиску та зіставлення їх з індексом Руф'є дозволили нам сформувати таку гіпотезу: чим більш показники індексу Руф'є, тим вищій судинний компонент серцево-судинної патології; чим більш показники зміни пульсового тиску – АТП, тим вища вірогідність серцевої патології людини.

Вказані дослідження позначені у графі: «Співвідношення індексу Руф'є з показником діяльності серця»; чим більша величина показника, тим більша вірогідність наявності патології серцево-судинної системи.

Таким чином використання індексу Руф'є, критерію функціонального резерву (КФР) серцево-судинної системи, показника серцево-судинної системи, показника можливостей пульсового артеріального тиску та їх взаємовідносин розширює границі об'єктивізації ранньої, донозологічної (передінвазивної) діагностики серцево-судинних захворювань.

З урахуванням переваги у сучасної людини групи серцево-судинних захворювань, високої смертності через вказану патологію існує проблема профілактики серцево-судинної патології, яка повинна бути заснована на ранній донозологічній (передінвазивній) діагностиці. Наше дослідження пропонує комплекс методик, спрямованих на ранню діагностику з науково обґрунтованою об'єктивізацією досліджень та достовірністю P = 95% (За Фішером). Встановлені рангові місця нетрадиційної діагностики, визначена їх достовірність.

За допомогою індексу Руф'є, критерію функціонального резерву і показника можливостей динаміки пульсового тиску зроблена спроба максимальної об'єктивізації ранньої донозологічної діагностики групи серцево-судинних захворювань.

В результаті проведеного дослідження виникла думка щодо використання буквально для кожного другого дослідженого оздоровлення за допомогою індивідуально підібраного комплексу лікувальної фізкультури.

Догляд за хворими з патологіямі органів травлення

Дослідженням причин виникнення та прогресування захворювань органів травлення, способи їх діагностики та лікування вивчає розділ внутрішніх хвороб – гастроентерологія. Сьогодні хворі з різними захворюваннями травної системи, такими як виразкова хвороба і хронічний гастрит, холецистит і жовчнокам'яна хвороба, панкреатит, ентерит, коліт і ін., складають помітну частину пацієнтів терапевтичних, хірургічних відділень лікарень і амбулаторних хворих.

Для діагностики цих захворювань часто використовуються методи, пов'язані з отриманням і подальшим аналізом вмісту шлунку та дванадцятипалої кишки (шлункове та дуоденальне зондування), рентгенологічні, ендоскопічні та ультразвукові способи дослідження. Можливості діагностики захворювань органів травлення розширюються завдяки вдосконаленню ендоскопічної техніки (телевізійна та люмінесцентна), рентгенологічних методів (комп'ютерній томографії), методів прижиттєвої біопсії органів травлення під контролем ультразвукового дослідження або комп'ютерної томографії.

У всіх випадках перша допомога при багатьох невідкладних випадках в гастроентерології багато в чому залежить від правильної оцінки основних симптомів захворювань органів травлення.

Шлунково-кишкове промивання

Шлункове зондування. Введення зонда в шлунок застосовують як з діагностичними, так і з лікувальними цілями. За допомогою зондування можна отримати шлунковий вміст для дослідження, промити шлунок. Введенням зонда користуються для відкачування шлункового вмісту при гострому розширенні (атонії) шлунку і високої кишкової непрохідності. Крім того, застосування шлункового зонда служить одним із способів штучного харчювання.

Промивають шлунок при отруєнні, вживанні недоброякісної їжі, звуженні (стенозі) вихідного відділу шлунку, при виділенні через слизисту оболонку шлунку різних токсичних речовин, наприклад сечовини при хронічній нирковій недостатності. Протипоказаннями для промивання шлунку є органічні звуження стравоходу, гострі стравохідні і шлункові кровотечі, важкі хімічні опіки слизистої оболонки глотки, стравоходу і шлунку міцними кислотами і лугами, порушення мозкового кровообігу, інфаркт міокарду.

Для промивання шлунку застосовують шлунковий зонд діаметром 10–13 мм, завдовжки 1–1,5 м і воронку. Хворий сідає на стілець, дещо нахиливши вперед голову. На нього надягають фартух з клейонки, між його ніг ставлять таз або відро. При важкому або несвідомому стані хворого промивання шлунку проводять в положенні хворого лежачи. За наявності у хворого знімних протезів їх виймають.

Лікар або медсестра стають з правого боку від хворого. Лівою рукою притримують шию хворого, а правою вводять товстий шлунковий зонд, змочений водою. Як тільки кінець зонда досягне кореня язику, хворого просять зробити декілька ковтальних рухів. Щоб подавити блювотний рефлекс, хворого просять глибоко та часто дихати носом. Зонд вводять до заздалегідь виміряної відстані між підборідям та пупком хворого.

Після введення зонда починають промивання за принципом сполучених посудин: якщо воронку, наповнену водою, тримати вище за шлунок, то з неї в шлунок поступатиме вода - перший етап промивання. Якщо опустити воронку нижче за рівень шлунку, то введена тільки що вода поступатиме назад у воронку. Це другий етап промивання.

Спочатку воронку тримають на рівні колін хворого, наповнюють її промивною рідиною (кип'яченою водою, 2% розчином гідрокарбонату натрію, ізотонічним розчином хлориду натрію) і піднімають вище за рівень рота хворого, розташовуючи воронку похило, щоб в шлунок не потрапило повітря. Коли верхній рівень рідини досягне виходу з воронки, її опускають вниз до первинного положення. При цьому у воронку почне назад поступати

промивна рідина разом з шлунковим вмістом. Як тільки воронка наповниться, її перевертають і спорожняють в таз.

При необхідності перша порція промивних вод прямує в лабораторію (при підозрі на отруєння). Процедуру промивання повторюють до тих пір, поки отримувана назад з шлунку рідина не буде чистою, зазвичай на це йде близько 10 л промивної рідини. Після закінчення промивання воронку та зонд очищають і кип'ятять.

Промивати шлунок також можна без шлункового зонда. Хворий підряд швидко випиває 6–8 стаканів промиваючої рідини, після чого роздратуванням слизистої оболонки глотки або кореня мови викликає блювоту. Цю процедуру повторюють кілька разів до чистої води.

З використання зондування проводять фракційне дослідження секреції шлункового соку, яке має велике значення для діагностики виразкової хвороби, хронічного гастриту з підвищеною або зниженою кислотоутворюючою функцією шлунку. У такому разі застосовують тонкий шлунковий зонд діаметром 4–5 мм, який вводять в шлунок так само, як і товстий. Хворий при цьому повинен активно здійснювати ковтальні рухи, інакше еластичний тонкий зонд може згорнутися.

Після введення зонда до його вільного кінця приєднують 20-грамовий шприц, яким відкачують вміст шлунку. Іноді за допомогою спеціального апарату застосовують постійну аспірацію шлункового вмісту.

Перша порція, отримана після введення зонда (вранці натщесерце), характеризує шлункову секрецію в нічний час і носить назву тощакової секреції. Далі протягом години, з інтервалом 15 хв, в пронумеровані пробірки збирають чотири порції шлункового соку, які складають так звану базальну секрецію, т. с. виділення шлункового соку в міжтравний період. Потім вводять стимулятор секреції та знову протягом години через кожних 15 хв отримують чотири порції секреції. Введення стимулятора секреції рівнозначне по силі стимулюючого ефекту прийому біфштекса з гарніром. Всі порції шлункового соку, що витягують, відправляють в лабораторію, де визначають його кількість, колір, консистенцію, запах, наявність домішок (жовч, слиз і ін.). За допомогою титрування шлункового соку 0,1 N. розчином їдкого натра визначають вільну та загальну кислотність в кожній порції, а потім по спеціальній формулі розраховують базальну та стимулюючу продукцію соляної кислоти. Щоб уникнути помилкових результатів фракційного шлункового зондування, необхідно враховувати дві обставини. По-перше, зонд після його введення в шлунок може займати неправильне положення (згортатися, знаходитися у верхньому відділі шлунку і т. д.). Тому, якщо при відкачуванні виходить мало шлункового соку, потрібно за допомогою рентгенологічного дослідження перевірити положення зонда в шлунку. По-друге, слід відмовитися від слабких стимуляторів шлункової секреції (капустяний відвар, м'ясний бульйон і ін.), що рекомендуються іноді, оскільки вони не відображають об'єктивно стан шлункового кислотовиделенія. Як стимулятори секреції користуються гістаміном, а за наявності протипоказань до його застосування (захворювання серцево-судинної системи, алергічні реакції і т. д.) – пентагастріном в дозі 6 мкг на 1 кг маси тіла. Для оцінки кислотоутворюючої функції шлунку широко використовується pH-метрія – визначення вмісту pH різних відділів шлунку і дванадцятипалої кишки за допомогою вимірювання електрорушійної сили, що утворюється іонами водню. Для цього дослідження застосовують спеціальний pH-метричний зонд. Нормальні показники внутрішньошлункового Ph коливаються зазвичай в межах 1,3–1,7.

Іноді pH шлункового вмісту визначають за допомогою ендорадіозондів – радіокапсул, забезпечених мініатюрним радіопередавачем. Після проковтування датчик передає інформацію про pH, температурі і гідростатичному тиску в просвіті шлунку і дванадцятипалої кишки.

Дуоденальне зондування. Цим зондуванням є введення зонда в дванадцятипалу кишку для отримання її вмісту. Дане дослідження грає важливу роль в діагностиці різних

гастроентерологічних захворювань, насамперед жовчного міхура і жовчовивідних шляхів, підшлункової залози, дванадцятипалої кишки.

Дуоденальне зондування застосовують з лікувальною метою (для відкачування жовчі при пониженій моторній функції жовчного міхура).

Зондування проводять за допомогою спеціального дуоденального зонда діаметром 4–5 мм і завдовжки до 1,5 м, що має на кінці металеву оливу з отворами. На зонді нанесено три відмітки: на відстані 45 см (відстань від різців до субкардіального відділу шлунку), 70 см (відстань до вихідного відділу шлунку), 80 см (відстань до великого дуоденального сосочка).

Це зондування проводять вранці натщесерце. Вводять дуоденальний зонд, використовуючи активні ковтальні рухи пацієнта. Як тільки зонд досягне відмітки 45 см і потрапить в шлунок (що перевіряється відсмоктуванням через зонд шлункового вмісту кислої реакції), хворого укладають на правий бік, підклавши валик або згорнуту ковдру. У такому положенні пацієнт продовжує поволі заковтувати зонд (приблизно до відстані 75 см), який через певний час (звичайні 40 хв – 1 година) проходить через антральну діру шлунку і опиняється в просвіті дванадцятипалої кишки. Спроба швидшого заковтування зонда приводить до того, що він згортається в шлунку. Зовнішній кінець зонда опускають в одну з пробірок, штатив з якими встановлюють на лавці нижче за кушетку. Про правильне положення зонда судять по появі в пробірці вмісту жовтого кольору, що має основну реакцію. Перевірити положення зонда можна і за допомогою введення в нього повітря через шприц: якщо зонд знаходиться в дванадцятипалій кишці, то введення повітря не супроводиться ніякими звуковими явищами. Якщо ж зонд залишається в шлунку, то при введенні повітря наголошується звук, що клекоче. Точним способом перевірки положення зонда є рентгенологічний контроль. При неправильному положенні зонда рентгенолог дасть точні вказівки, в яку сторону потрібно перемістити зонд.

Дуоденальне зондування зазвичай дає можливість отримати три порції дуоденального вмісту. Перша порція (порція А), в нормі прозора і така, що має золотисто-жовтий колір, є суміш жовчі, панкреатичного секрету та кишкового соку. За наявності домішки шлункового соку перша порція стає каламутною.

Після отримання порції А через зонд вводять один і з стимуляторів жовчного міхура: 25-40 мл 33% або 40–50 мл 25% розчину сульфату магнію, 30–40 мл 40% розчину глюкози, 15–20 мл теплого рослинного масла. Іноді парентерально використовують жовчогінні засоби гормональної природи (пітуїтрин). Через 10–15 хв через зонд починає поступати друга порція (порція В) – міхурна жовч коричневого або оливкового, а при застої жовчі темно-зеленого кольору. При слабкій концентраційній функції жовчного міхура відрізнити за кольором порції А і В не завжди вдається. Тоді доцільно застосовувати хроматичне дуоденальне зондування: після прийому напередодні дослідження 0,15 грама метиленового синього в желатиновій капсулі отримувана міхурна жовч забарвлюється в синій колір.

При деяких захворюваннях (наприклад, закупорці каменем жовчної протоки) отримати порцію не вдається. Після виділення міхурній жовчі (30–60 мл) через зонд починає поступати світліша печінкова жовч (порція С).

Характер і швидкість желчевиделення можна уточнити при використанні так званого мінутірованного зондування, коли дуоденальний зонд переставляють в наступну пробірку кожні 5 хв.

Отримані порції дуоденального вмісту піддають мікроскопічному дослідженню, яке дозволяє виявити ознаки запалення в жовчному міхурі та жовчовивідних шляхах (лейкоцити, клітки епітелію), виявити бактерій і простих, визначити порушення колоїдного стану жовчі і так далі.

Клізми

Клізмою називається впровадження через пряму кишку різних рідин з діагностичною або лікувальною метою (діагностична клізма застосовується, наприклад, для

розпізнавання кишкової непрохідності). Для рентгенологічного дослідження товстої кишки (іригоскопії) використовують так звану контрастну клізму, що містить суспензію рентгеноконтрастного препарату барія. З лікувальною метою застосовують очисні, сифонові та лікарські клізми. Очисні клізми призначені для розрідження та видалення вмісту нижніх відділів товстої кишки. Їх використовують при закрепах, для видалення токсичних речовин при отруєннях, перед операціями та пологами, рентгенологічними дослідженнями травного тракту та ендоскопічними дослідженнями товстої кишки, перед застосуванням лікарських клізм.

Протипоказаннями, для постановки очисних клізм служать гострі запальні і ерозивно-виразкові поразки слизистої оболонки товстої кишки, деякі гострі хірургічні захворювання органів черевної порожнини (гострий апендицит, гострий перитоніт), шлунково-кишкові кровотечі, пухлини товстої кишки, що розпадаються, перші дні після операцій на органах черевної порожнини, важка серцево-судинна недостатність.

Очисну клізму ставлять за допомогою скляного або гумового кухля Есмарха (резервуар об'ємом 1–2 л з отвором), до якого прикріплюють гумову трубку завдовжки близько 1,5 м з гумовим, ебонітовим або скляним наконечником. На кінці трубки розташований кран, за допомогою якого можна регулювати надходження води з кухля.

Для очисної клізми дорослій людині потрібно зазвичай 1–1,5 л води (20–22°С). Якщо треба стимулювати скорочення товстої кишки (при атонічних закрепах), можна застосовувати воду нижчої температури (16–18°С). Якщо необхідно розслабити гладку мускулатуру кишечника (при спастичних закрепах), використовують воду з температурою 37–42°С. Для посилення очисної дії клізми іноді додають 2–3 столових ложки гліцерину або рослинного масла, або розчиняють у воді 1 столову ложку стружки дитячого мила.

У кухоль наливають воду і, відкривши кран, заповнюють гумову трубку, витісняючи повітря. Потім кран закривають і кухоль підвішують вище за рівень ліжка. Хворий лягає на лівий бік, підтягши ноги до живота (у такому положенні хворого анальний отвір знаходиться поверхнево, що полегшує введення наконечника). Під хворого підкладають клейонку чи поієтиленову плівку, край якої опускають в таз.

Потім першим і другим пальцями лівої руки розсовують сідниці хворого, а правою рукою обертальними рухами обережно вводять в пряму кишку на глибину 10–12 см наконечник, заздалегідь змащений вазеліном. Перші 3–4 см наконечник вводять у напрямку до пупка хворого, потім повертають відповідно просвіту прямої кишки та продовжують введення паралельно куприку. Після цього відкривають кран і вводять рідину, піднімаючи кухоль на висоту до 1 м. Якщо вода не поступає, необхідно висунути наконечник і збільшити натиск води, піднявши кухоль вище. Навпаки, при виникненні болів по ходу товстої кишки, натиск води зменшують.

Після закінчення введення рідини хворого просять утриматися від дефекації протягом 5–10 хв. Потім за рахунок стимуляції перистальтики товстої кишки відбувається спорожнення її нижніх відділів від калових мас. Використані наконечники миють теплою водою з милом і кип'ятять.

При наполегливих закрепах застосовують масляні клізми. Для цього використовують 100–200 грам підігрітого до 37–38°С будь-якого рослинного масла, яке вводять в пряму кишку за допомогою гумового грушовидного балончика або шприца Жане.

Масляні клізми, сприяючі розслабленню стінки кишки та подальшому посиленню перистальтики, ставлять зазвичай увечері (після неї хворий повинен спокійно полежати протягом півгодини), послаблювальний ефект наступає через 10–12 годин.

При атонічних закрепах для стимуляції спорожнення кишечника використовують гіпертонічні (сольові) клізми. 50–100 мл 10% розчину хлориду натрію або 20–30% розчину сульфату магнію вводять в пряму кишку за допомогою гумового балончика або шприца Жані, після чого просять пацієнта утриматися від дефекації протягом 20–30 хв.

Гіпертонічні клізми сприяють виходу води з тканин в просвіт прямої кишки, тому їх застосовують в боротьбі з набряками, зокрема з набряком мозкових оболонок.

При різних отруєннях, інтоксикації продуктами обміну речовин (наприклад, при хронічній нирковій недостатності), при динамічній і механічній кишковій непрохідності (у останньому випадку як передопераційна підготовка), а також при неефективності очисних клізм з лікувальною метою застосовують сифонові клізми. Їх іноді використовують і для діагностики кишкової непрохідності (відсутність в промивних водах бульбашок газу і калових мас служить одним з її симптомів). При підозрі на тромбоз або емболію судин брижі застосування сифонових клізм при кишковій непрохідності протипоказано.

Поперед сифонової клізмою обов'язкова очисна клізма. Для постановки сифонової клізми використовують велику воронку ємкістю 0,5–2 л, а також гумову трубку завдовжки 1–1,5 м з діаметром не менше 1 см, сполучену з гнучким гумовим наконечником або гумовою кишковою трубкою завдовжки 20–30 см. Можна скористатися і товстим шлунковим зондом.

Хворий приймає те ж положення, що і при постановці очисної клізми (на лівому боці або на спині з декілька зігнутими в колінах ногами). Гнучкий кінець гумової кишкової трубки або товстого шлункового зонда, змащений вазеліном, вводять через пряму кишку з використанням сантехничного прийому № 3, на глибину 20–30 см. Дія сифонової клізми, так само як і промивання шлунку, заснована на принципі сполучених посудин. Під'єднавши воронку до зовнішнього кінця трубки, її утримують в похилому положенні трохи вище за рівень тазу пацієнта та заповнюють рідиною для промивання (чистою кип'яченою водою, слабким розчином перманганату калія, 2% розчином гідрокарбонату натрію). Воронку піднімають вгору на 50 см вище за рівень тіла, після чого рідина починає поступати в кишечник. Як тільки рідина у воронці дійде до її звуження, воронку опускають нижче за рівень тіла хворого, і вона починає витягивати назад з кишечника рідину разом з бульбашками газу та каловими масами. Процедуру промивання повторюють до тих пір, поки з кишечника не поступатимуть чисті промивні води.

Зазвичай на 1 сифонову клізму потрібно 10–12 л рідини. До лікарських клізм відносять лікувальні клізми з введенням різних лікарських речовин. Лікарські клізми найчастіше є мікроклізмами, їх об'єм складає 50–100 мл. Для лікарських клізм використовують гумовий грушовидний балончик або шприц Жане з довгим гумовим наконечником (катетером), який вводять в пряму кишку на глибину 10–12 см. Перед впровадженням лікарських речовин, як правило, ставлять очисну клізму.

Розрізняють лікарські клізми загальної (резорбтівного) та місцевої дії. Лікарські клізми місцевої дії застосовують з розрахунком на місцевий ефект лікарської речовини, що вводиться. Так, при запальних захворюваннях слизистої оболонки прямої та сигмовидної кишки використовують клізми з настоєм ромашки та коларголом, при запаленні простати застосовують мікроклізми з антипірином і так далі.

Клізми загальної дії застосовують при неможливості або небажаності перорального або парентерального введення лікарських речовин. Як і при будь-якому ректальному способі введення лікарських засобів, лікарські речовини всмоктуються в кров, не потрапляючи в печінку і, отже, не руйнуючись в ній. За допомогою лікарських клізм вводять, наприклад, деякі снодійні засоби.

Якщо необхідно ввести через пряму кишку велику кількість лікарських розчинів, застосовують краплинні клізми. Така потреба може, наприклад, виникнути при обезводненні організму, коли внутрішньовенне введення рідини утруднене із-за великої в'язкості крові. Перед впровадженням розчинів речовин, як правило, ставлять очисну клізму. При постановці краплинної клізми в гумову трубку (ближче до кухля Есмарха) вставляють крапельницю та затиск. Через пряму кишку на глибину 20–30 см вводять трубку з гумовим наконечником. Надходження розчинів регулюється за допомогою затиску, звичайна швидкість 40–60 крапель за 1 хв., з температурою 39–40°С.

Підготовка хворих до апаратних досліджень

Достовірність і інформативність результатів рентгенологічних, ендоскопічних і ультразвукових методів дослідження органів травної системи неабиякою мірою залежать від якості підготовки хворих до проведення цих досліджень.

Так, рентгенологічне дослідження шлунку та дванадцятипалої кишки дозволяє уточнити форму цих органів, їх положення, стан рельєфу слизистої оболонки, тонус, перистальтику і грає важливу роль в розпізнаванні виразкових поразок шлунку та дванадцятипалої кишки, пухлин і інших захворювань. Раніше перед рентгенологічним дослідженням шлунку у всіх випадках вважалося за необхідне проведення спеціальної підготовки – дотримання дієти з виключенням продуктів, сприяючих метеоризму, постановки очисних клізм напередодні увечері та вранці в день дослідження. Зараз загальноприйнятою є точка зору, що хворі з нормальною функцією кишечника не вимагають ніякої спеціальної підготовки до рентгенологічного дослідження шлунку. Тільки при різко вираженому метеоризмі і наполегливих закрепах рекомендується очисна клізма за 1,5–2 години до дослідження. За наявності в шлунку хворої великої кількості рідини, слизі, залишків їжі (наприклад, при органічному звуженні вихідного відділу шлунку) слід промити шлунок за 2–3 години до дослідження.

Як контрастна речовина при рентгенологічному дослідженні шлунку та дванадцятипалої кишки використовують суспензію сульфату барії, яку готують з розрахунку 100 грам порошку на 80 мл води.

Для рентгенологічного дослідження жовчного міхура та жовчовивідних шляхів застосовують частіше всього два основні методи: холецистографію (рентгенологічне дослідження жовчного міхура з попереднім пероральним прийомом рентгеноконтрастного препарату) та холеграфію (рентгенологічне дослідження жовчних проток з внутрішньовенним введенням контрастної речовини). Перед проведенням холецистографії та холеграфії пацієнт протягом трьох днів повинен дотримувати дієту для попередження метеоризму. Скупчення газу в кишечнику дають при рентгенологічному зображенні округлі вогнища прояснення та можуть накладатися на тінь жовчного міхура, утрудняючи правильне трактування даних. Обов'язкових очисних клізм, так само як і так званих «жирних сніданків» напередодні дослідження, не вимагається. Очисну клізму ставлять лише при вираженому метеоризмі.

При холецистографії хворого напередодні дослідження приймає рентгеноконтрастний йодвмісний препарат (хольовід і ін.) з розрахунку 1 грам на 20 кг маси тіла хворого, запиваючи солодким чаєм, по 0,5 грамів через кожних 5 хв протягом півгодини. Контрастна речовина, потрапляючи в печінку, виділяється з жовчю та накопичується в жовчному міхурі. При цьому максимальна концентрація препарату в жовчному міхурі спостерігається через 15–17 годин після прийому. Тому, якщо холецистографія призначена на 9–10 годин ранку, то препарат слід прийняти напередодні увечері в 17–19 години. Хворих попереджають про можливість появи у них нудоти та рідкого калу після прийому цих препаратів.

Наступного дня роблять рентгенограми жовчного міхура. При аналізі рентгенограм оцінюють інтенсивність тіні жовчного міхура, його форму, величину, положення, наявність або відсутність деформації та конкрементів (каменів). Для уточнення рухової функції жовчного міхура хворому дають жовчогінний сніданок (2 сирих яєчних жовтка або 20 грама сорбіту в 100–150 мл води), після чого через 30–45 хв (краще серійно, через кожних 15 хв) роблять повторні знімки та визначають скоротливу здатність жовчного міхура.

При проведенні холеграфії контрастну речовину (білігност, білітраст) вводять внутрішньовенно. З урахуванням можливості алергічних реакцій спочатку вводять пробну дозу (1–2 мл) 50% розчину білігноста або біліграфіна, підігрітого до температури тіла. За відсутності через 5–10 хв алергічних реакцій (свербіння, ознобу) поволі вводять основну частину препарату.

Інтенсивне наповнення проток відбувається після додаткового введення хворому 0,5 мл 1% розчину морфіну. Знімки проводять через 20, 30–40 і 45–60 хв після введення контрастного препарату. На рентгенограмах оцінюють розміри, контури, просвіт внутрі- і позапечінкових жовчних проток, наявність або відсутність в них конкрементів, уточнюють концентраційну та скоротливу функції жовчного міхура. Для точнішого визначення стану загальної жовчної протоки холеграфію часто доповнюють проведенням рентгенологічного дослідження дванадцятипалої кишки (дуоденографія).

Холецистографію не проводять при важких поразках печінки, підвищеній чутливості до йоду, а холеграфію, крім того, при гострих запальних захворюваннях жовчних проток, що протікають з підвищенням температури (холангітах), вираженої гіперфункції щитовидної залози. Рентгенологічне дослідження товстої кишки (іригоскопія) проводять за допомогою контрастної клізми. Це дослідження дозволяє визначити форму, положення, стан слизистої оболонки, тонус і перистальтику тих або інших відділів товстої кишки і грає велику роль в розпізнаванні різних захворювань – пухлин, поліпів, дивертикулів, кишкової непрохідності.

Напередодні дослідження хворому дають перед обідом 30 грам касторової олії, увечері ставлять очисну клізму, краще двічі з інтервалом в 1 годину. Хворий не вечеряє. Вранці хворому дають легкий сніданок і знову ставлять дві очисні клізми. Іноді хворому перед іригоскопією забувають дати касторову олію, внаслідок чого, не дивлячись на очисні клізми, він виявляється непідготовленим до дослідження, оскільки за допомогою клізм звільняються тільки нижні відділи товстої кишки.

Як контрастна речовина використовують суспензію сульфату барії (400 грам порошку на 1600 мл води), яку краще всього готувати в електрозмішувачі. Підігріту до температури тіла суспензію вводять за допомогою клізми.

Ендоскопічні методи дослідження дозволяють за допомогою спеціального оптичного приладу (ендоскопа) оглянути слизисту оболонку стравоходу, шлунку, дванадцятипалої кишки (езофагогастродуоденоскопія), прямої та сигмовидної кишки (ректороманоскопія), товстої кишки (колоноскопія), органи черевної порожнини (лапароскопія). А також провести в необхідних випадках біопсію (узяти шматочок тканини) з подальшим гістологічним дослідженням, здійснити лікувальні маніпуляції (наприклад, обколювання виразкового дефекту лікарськими препаратами, опромінювання його гелій-неоновим лазером, видалення невеликих поліпів, конкрементів, що знаходяться загалом жовчній протоці і т. д.).

Спеціальної підготовки хворих для езофагогастродуоденоскопії не вимагається. Планову гастроскопію проводять вранці, натщесерце. Екстрену гастроскопію (наприклад, при шлунковій кровотечі) виконують у будь-який час доби. За 30 хвилин до дослідження хворому вводять підшкірно 1 мл 0,1% розчину атропіну, безпосередньо перед дослідженням проводять місцеву анестезію слизистої оболонки глотки розчином дікаїна. Після езофагогастродуоденоскопії протягом 1–1,5 години хворим не дозволяють приймати їжу (до повного відновлення нормального ковтання). Якщо бралася біопсія, їжу цього дня дають холодною.

Підготовка до ректороманоскопії включає постановку очисних клізм напередодні увечері і вранці за 1,5–2 години до дослідження. При гострих запальних захворюваннях, наприклад дизентерія, а також при значній кровоточивості слизистої оболонки прямої та сигмовидної кишки дослідження проводять без попередньої підготовки.

Підготовка до колоноскопії аналогічна підготовці при іригоскопії. Напередодні дослідження вдень хворому дають 30–50 мл касторової олії, увечері та вранці (за 2 години до дослідження) повторно ставлять очисну клізму. При необхідності проведення екстреної колоноскопії (при підозрі на непрохідність товстої кишки) підготовку обмежують сифоновою клізмою. Через 1 годину після неї проводять колоноскопію.

Для діагностики захворювань органів травлення використовують ультразвукове дослідження (ехографію), застосування якого засноване на тому, що різні середовища організму володіють неоднаковими акустичними властивостями і по-різному відображають

випромінювані апаратом ультразвукові сигнали. За допомогою ультразвукового дослідження можна визначити положення, форму, розміри, структуру різних органів черевної порожнини – печені, жовчного міхура, підшлункової залози, виявити пухлини, кісти і так далі.

Як правило, ехографію органів черевної порожнини проводять натщесерце. Підготовка до неї зводиться до боротьби з метеоризмом, оскільки скупчення газів в петлях кишечника утрудняє ультразвукову візуалізацію органів. З метою усунення метеоризму протягом 2–3 днів перед дослідженням хворим призначають прийом активованого вугілля (карболену по 0,5 –1,0 граму 3 – 4 рази в день), а також (за показаннями) – прийом ферментних препаратів, наприклад, фестала.

Загальний догляд за системою сечовиведення

Основна функція нирок – секреція сечі. Майже всі речовини, що входять до складу сечі, доставляються кров'ю, окрім аміаку та деяких інших, що утворюються в самих нирках. Велике значення має участь нирок в регуляції осмотичної та кислотно-лужної рівноваги шляхом зміни концентрації сечі та її кислотності.

Регуляція роботи нирок здійснюється складним нейрогуморальним шляхом. Нирки мають свій нейрогуморальний апарат, їх діяльність регулюється вегетативною нервовою системою. У регуляції діяльності нирок своїм антидіуретичним гормоном бере участь гіпофіз. Вища регуляція функцій нирок здійснюється корою головного мозку. Нормальний добовий діурез в середньому рівний 1,5 л (від 1000 мл до 1800 мл). Збільшення діурезу – полиурія – може бути при надмірному споживанні рідини, підвищенні осмотичного тиску крові унаслідок збільшеного вмісту в ній цукру (цукровий діабет), при порушенні реабсорбції води в канальцях унаслідок недоліку антидіуретичного гормону гіпофіза (нецукровий діабет), при пониженні концентраційної здатності нирок у випадках хронічного нефриту.

Стійке зменшення діурезу (менше 500 мл) – олігурія – і повна відсутність сечі – анурія – можуть наступити як унаслідок захворювання самих нирок (гострий нефрит, сулемовая нирка), так і при обезводненні організму, при закупорці сечоводів каменем або сдавленней їх пухлиною, при порушенні кровообігу та рефлекторно. Анурія може виникнути унаслідок закупорки ниркових канальців, балії та сечоводів солями сульфаніламідних препаратів, якщо лікування цими препаратами не супроводилося рясним (лужним) питтям. У нормі спорожнення сечового міхура відбувається в середньому 5–6 разів на добу порціями сечі, відповідними ємкості сечового міхура – 200–300 мл. Почастішання сечовипускання – поллакіурія – часто поєднується з полиурією, в цьому випадку почастішання позивів пов'язане з наповненням сечового міхура.

Поллакіурія у поєднанні з хворобливим і утрудненим сечовипусканням – дизурією – буває при запаленні або при каменях в сечовому міхурі унаслідок роздратування слизистої оболонки. У цих випадках сеча часто виходить малими порціями. Колір сечі різний залежно від концентрації її і наявних домішок. При полиурії сеча має соломенно-жовтий колір, при олігурії – темно-коричневий, при гематурії (кров в сечі) набуває кольору м'ясних помиїв, при жовтяниці – колір пива. Деякі ліки, що виділяються з сечею, можуть забарвити її в різні кольори: сантонін в зелено-жовтий, метиленова синь в синій і так далі. Помутніння сечі може бути пов'язане з домішкою гною та солей.

Питома вага сечі (відношення ваги 1 л сечі до ваги 1 л води) здорової людини коливається в значних межах (1002–1030) залежно від кількості рідини, що поступила в організм, і позаниркових втрат рідини з потім, проносом і ін. Зазвичай, чим більше виділяється сечі, тим нижче її питома вага. Виняток становить цукровий діабет, при якому полиурія поєднується з високою питомою вагою пропорційно кількості цукру в сечі.

Постійне виділення сечі однакове низької питомої ваги (ізогипостенурія), що наближається до питомої ваги плазми крові (1010), є основною ознакою недостатності концентраційної функції нирок.

Запах сечі специфічний, при стоянні (особливо в теплі) вона розкладається та починає пахнути аміаком.

Альбумінурія – поява в невеликих кількостях білка в моче – може бути і у здорових людей після фізичної напруги, рясної їжі, переохолодження. У деяких людей альбумінурія з'являється при вертикальному положенні тіла та зникає при горизонтальному (ортостатична альбумінурія). При захворюванні нирок альбумінурія є серйозною ознакою, хоча ступінь її не відповідає тяжкості захворювання.

В осаду сечі при мікроскопічному дослідженні можуть бути виявлені лейкоцити та еритроцити, клітки ниркового епітелію і циліндри.

Лейкоцити, одиничні у полі зору мікроскопа, можуть зустрічатися і у здорових людей. Невелика їх кількість спостерігається при захворюваннях нирок (нефрит і нефрози), дуже велика кількість лейкоцитів в сечі (піурія) характерний для запалення ниркових балій (пієліт), сечового міхура (цистит) та сечовипускального каналу (уретрит).

Еритроцити, одиничні в полі зору, зустрічаються у здорових людей. Еритроцити в невеликій кількості, визначуваній тільки під мікроскопом (мікрогематурія) або в значній кількості, визначуваній і неозброєним оком (макрогематурія), свідчать про різні захворювання нирок і сечовивідних шляхів. Вилужені еритроцити в сечі (що втратили гемоглобін) знаходять при ниркових захворюваннях. Сеча зі свіжими еритроцитами і згустками крові характерна для пухлин, туберкульозу, травми нирок, але спостерігається при нефриті та інфаркті нирки.

Огляд сечі, зібраної протягом одного сечовипускання в два стакани, дозволяє орієнтуватися щодо розташування хворобливого процесу: макрогематурія, виявлена в першій порції сечі, указує на захворювання сечовипускального каналу. Макрогематурія в кінці сечовипускання указує на захворювання сечового міхура. Фарбування кров'ю обох порцій сечі буває при захворюванні нирок і деяких захворюваннях сечового міхура.

Гемоглобінурія – поява в сечі вільного гемоглобіну – указує на посилений процес руйнування еритроцитів (гемоліз), при цьому сеча залежно від кількості в ній гемоглобіну приймає колір від рожевого до чорного.

Велика кількість кліток ниркового епітелію в осіданні сечі говорить про зміни слизистої оболонки, причому за формою кліток можна визначити місце цієї зміни.

Ниркові циліндри бувають епітеліальні, гиаліновиє, зернисті та воскоподібні. Утворюються вони в ниркових канальцях. Епітеліальні і зернисті циліндри зустрічаються при гострих захворюваннях нирок, воскоподібні – при хронічних.

Різні захворювання нирок і сечовивідних шляхів (пороки розвитку, запальні процеси, пухлини та ін.) часто зустрічаються в клінічній практиці. Нерідко також спостерігаються вторинні ураження нирок при тих або інших захворюваннях внутрішніх органів (наприклад, при гіпертонічній хворобі, цукровому діабеті, системному червоному вовчаку і т. д.). Багато захворювань паренхіми нирок і їх ускладнення, які вимагають зазвичай консервативного лікування (наприклад, нефрит, хронічна ниркова недостатність), вивчає розділ внутрішньої медицини, що носить назву нефрологія. Вивченням клініки, діагностики, лікування та профілактики захворювань сечовивідних шляхів (сечоводів, сечового міхура, сечовипускального каналу), хвороб статевих органів у чоловіків, а також захворювань нирок, що вимагають хірургічного лікування (пухлин, абсцесів і ін.), займається розділ клінічної медицини – урологія.

У діагностиці захворювань нирок і сечовивідних шляхів застосовують різні лабораторні та інструментальні методи дослідження. Для оцінки функції виділення нирок широко використовують методи вивчення ниркового кліренсу (очищення), що визначаєть швидкість виділення (екскреції) нирками тих або інших речовин з крові, наприклад креатиніну, сечовини.

Вивчення функцій правої і лівої нирки проводиться за допомогою радіоізотопного дослідження нирок.

У розпізнаванні хвороб органів сечовиділення важливе місце займають рентгенологічні методи дослідження: оглядова рентгенографія нирок, томографія, екськреторная урографія (з введенням контрастної речовини), ангіографія (дозволяє виявити патологічний процес,

наприклад пухлина, по зміні судинного малюнка нирок), комп'ютерна томографія, томографія із застосуванням ядерно-магнітного резонансу (ЯМР), за допомогою якого виходить роздільне зображення кіркового та мозкового шару паренхіми нирок по розподілу деяких хімічних частинок в організмі.

У діагностиці урологічних захворювань широко використовують ендоскопічні методи дослідження, що дозволяють візуально визначити стан слизової оболонки сечовипускального каналу та сечового міхура, провести катетеризацію сечоводів. У ряді випадків проводять прижиттєву біопсію нирок.

Узяття сечі для досліджень

Діурезом називається процес формування та виділення сечі. У нормальних умовах 60–80% добової кількості сечі виділяється вдень (у період з 8 до 20 годин). При деяких захворюваннях (хронічній серцевій недостатності) за рахунок поліпшення функції нирок і серця при горизонтальному положенні хворого велика частина добового діурезу може доводитися на нічний час.

Для загального аналізу сечі використовують уранішню порцію сечі, яку отримують після ретельного туалету зовнішніх статевих органів. Сечу в кількості 100–200 мл, зібрану в чистий і сухий посуд відносять в лабораторію. При неможливості швидкого дослідження сечі її зберігають на холоді або ж за допомогою додавання консерванта (наприклад, хлороформу, формальдегіду).

У тих випадках, коли прагнуть виявити зміни сечі, характерні саме для захворювання нирок, рекомендується брати середню порцію уранішньої сечі або користуватися для цього катетером. Якщо необхідно встановити джерело можливих змін в сечі, застосовують двух- або трьохсклянкову пробу (хворий вранці мочиться послідовно в три склянки). При цьому зміни, що виявляються тільки в першій порції, характерні для захворювань сечовипускального каналу, а виявлені в третій порції – для поразок сечового міхура. При захворюваннях нирок результати дослідження всіх трьох порцій досить приблизно однакови.

При проведенні загального аналізу сечі враховують її колір, прозорість, запах, реакцію, а також відносну щільність. Відносна щільність сечі (питома вага) залежить від концентрації в ній розчинених речовин – сечовини, сечової кислоти та інши і відображає концентраційну здатність нирок. Відносну щільність сечі вимірюють урометром (прилад, що влаштований за типом «поплавця» і має шкалу із значеннями відносної щільності від 1,000 до 1,050). Досліджувану сечу наливають в спеціальний циліндр, куди потім опускають урометр. Показники шкали урометра, відповідні верхньому рівню сечі в циліндрі, характеризують її відносну щільність. За допомогою визначення відносної щільності сечі в тригодинних порціях протягом доби уточнюється концентраційна функція нирок.

При хімічному дослідженні сечі визначають наявність в ній білка (його поява в сечі носить назву протеїнурії), цукру (глюкозурії), кетонових тіл (кетонурії), білірубіну та уробілінових тіл (білірубінурії та уробілінурії), мінеральних речовин (хлоридів, кальцію, натрію та ін.). Результати хімічного дослідження сечі допомагають діагностувати різні захворювання. Наприклад, протеїнурія може свідчити про важку поразку клубочків нирок. Глюкозурія вважається за один з основних симптомів цукрового діабету. Кетонові тіла (ацетон, ацетооцтова та бетаоксимасляная кислоти), що з'являються унаслідок важких порушень жирового обміну у хворих цукровим діабетом, можуть бути передвісниками грізного ускладнення захворювання – діабетичної коми. Виявлення жовчних пігментів в сечі (білірубіну та уробіліну) є важливою ознакою жовтяниці.

При загальному аналізі сечі проводять мікроскопію осаду, складовими якого є еритроцити, лейкоцити, циліндри, епітеліальні клітки, кристали та аморфні маси солей.

Важливою ознакою багатьох захворювань нирок і сечовивідних шляхів – гострого та хронічного гломерулонефриту, сечокам'яної хвороби, пухлин нирок і сечового міхура – є гематурія. Лейкоцити в сечі (лейкоцитурія) свідчать найчастіше про запальний процес в

сечовій або статевій системі – гострому або хронічному пієлонефриті, циститі, простатиті.

Виявлення в сечі циліндрів (гиалінових, воскоподібних, зернистих), а також кліток ниркового епітелію указує на поразку клубочків і канальців нирок.

Окрім звичайної мікроскопії осаду, існують кількісні методи визначення числа формених елементів (еритроцитів, лейкоцитів, циліндрів). В порівнянні із загальним аналізом сечі ці методи дозволяють краще розпізнавати приховано протікаючі (латентні) форми запальних захворювань нирок (гломерулонефриту та пієлонефриту), а також дають можливість достатньо об'єктивно контролювати ефективність лікування, що проводиться.

До методів кількісного визначення формених елементів в сечі відносяться способи дослідження сечі по Каковському-Аддісу, Нечипоренко та Амбюрже.

При дослідженні сечі по методу Каковського-Аддіса сечу збирають вранці за 10 годин (хворий мочиться останній раз напередодні увечері), причому у жінок для збору сечі використовують катетер. Надалі із загальної кількості сечі беруть порцію, отриману за 12 хв (1/50 всього об'єму), та центріфугируют. Формені елементи осаду підраховують під мікроскопом за допомогою камери Горяєва та роблять перерахунок на добову кількість сечі. Нормальний вміст формених елементів в сечі по методу Каковського-Аддіса складає: еритроцитів – до 1 000 000, лейкоцитів – до 2 000 000, циліндрів – до 20 000. Значно частіше застосовують метод Нечипоренко, оскільки він має ряд переваг. Метод Нечипоренко є технічно простішим, оскільки використовується тільки середня одноразова порція сечі. Можна використовувати малі кількості сечі, узяті, наприклад, при катетеризації сечоводів. Беруть свіжу сечу, тоді як при методі Каковського-Аддіса унаслідок можливих повторних сечовипускань в нічний час може відбутися розпад формених елементів в результаті лужного бродіння сечі.

По методу Нечипоренко беруть середню порцію сечі, надалі проводять перерахунок формених елементів на 1 мл сечі. Нормальний їх зміст при використанні даного методу складає: еритроцитів – до 1000, лейкоцитів – до 4000, циліндрів – до 220.

По методу Амбюрже сечу збирають за 3 години, а перерахунок формених елементів проводять на ту кількість сечі, яка виділяється за 1 хв.

При захворюваннях нирок і сечовивідних шляхів інфекційної природи (наприклад, циститах, пієлонефритах) часто проводять бактеріологічне дослідження сечі, що дозволяє не тільки виділити збудника захворювань, але і підібрати антибіотик, що ефективно діє на нього. Для цього 10 мл сечі збирають в стерильну пробірку та направляють в бактеріологічну лабораторію, де проводять посів сечі на спеціальні живильні середовища в чашки Петрі.

Для багатьох досліджень (наприклад, для визначення добової глюкозурії) необхідно збирати сечу протягом доби і враховувати її кількість. При цьому підрахунок починають не з першої уранішньої порції (її виливають), а з подальшої і закінчують вранці наступного дня.

Помітне місце в дослідженні концентраційної функції нирок займає проба Зімніцького, яка проводиться при звичайному харчовому та питному режимі хворого. Сечу збирають через кожних 3 години в окремий посуд, причому роздільно враховують денний (з 6 до 18 годин) і нічний (з 18 до 6 годин) діурез. У кожній порції визначають об'єм і за допомогою урометра відносну щільність сечі. По максимальній відносній щільності сечі (у одній з 8 порцій) можна судити про концентраційну здатність нирок, по мінімальній – про здібність нирок до осмотичного розведення сечі. При цьому, чим краще збережена функція нирок, тим більше будуть виражені коливання між максимальною та мінімальною відносною щільністю сечі.

При аналізі результатів проби Зімніцкого враховують також співвідношення денного та нічного діурезу, яке в нормальних умовах характеризується помітним переважанням першого над другим. Виділення рівної кількості сечі в денний і нічний час, а також переважання нічного діурезу над денним підтверджує зниження концентраційної функції нирок.

Підготовка хворих до досліджень

При рентгенологічному дослідженні нирок найчастіше застосовують оглядову рентгенографію нирок і сечових шляхів і внутрішньовенну (екськреторну) урографію, при якій контрастний препарат, що виділяється нирками, вводять внутрішньовенно.

Оскільки нирки розташовані зачеревний, то інформативні результати їх рентгенологічного дослідження виходять лише в тому випадку, якщо не буде значного скупчення газів в петлях кишечника, розташованих попереду нирок. Цю обставину обумовлює необхідність відповідної підготовки хворих. Протягом 3 днів перед дослідженням хворого дотримує безшлакову дієту з виключенням продуктів, багатих клітковиною. Увечері напередодні і вранці в день дослідження ставлять очисну клізму.

Спочатку роблять оглядовий знімок нирок і сечової системи та по ньому судять про якість підготовки хворого. Потім внутрішньовенно вводять 40 мл рентгеноконтрастного препарату, після чого послідовно проводять серію знімків. По отриманих урограммам оцінюють положення, розміри та форму нирок, стан чашечно-мискової системи (наявність деформацій) і сечоводів (зміна просвіту, наявність конкрементів), сечового міхура (ознаки аденоми простати), визначають функціональну здатність нирок.

Ехографіческий огляд простати можливий лише при наповненому сечовому міхурі, для чого хворий випиває 400–500 мл води або чаю за 1–2 години до дослідження.

При проведенні цистоскопії (візуальний огляд слизистої оболонки сечового міхура за допомогою спеціального оптичного приладу) немає необхідності в попередній спеціальній підготовці хворих. Визначення свідчень (макрогематурія, підозра на сечокам'яну хворобу, пухлину сечового міхура), а також протипоказань (гострі запальні захворювання сечовипускального каналу, передміхурової залози, сечового міхура та ін.) у кожному конкретному випадку проводиться урологом.

Окрім діагностичних цілей, цистоскопію застосовують для видалення доброякісних пухлин і поліпів сечового міхура, роздроблення каменів тощо.

Загальний догляд за інфекційними хворими

Успіх лікування інфекційного хворого багато в чому залежить від організації догляду за ним з боку молодшого медичного персоналу. Правильний режим, туалет хворого, годування та інші процедури пов'язані з чіткою та грамотною роботою медичної сестри.

Палата, в якій лежить інфекційний хворий, має бути чистою та добре провітреною. Медична сестра повинна піклуватися про те, щоб ліжко хворого було не тільки чистим, але і зручним, щоб всі необхідні предмети (рушник, плювальниця та ін.) хворого міг узяти лежачи, не напружуючись, щоб матрац був пружним, а на простирадлі не було складок. Медична сестра має бути уважною, терплячою та попереджувальною, пам'ятаючи, що інфекційний хворий із-за високої температури та інтоксикації буває безпорадним, дратівливим, прискіпливим. Не рідше за один раз на тиждень інфекційний хворий повинен приймати гігієнічну ванну або душ із зміною постільної та натільної білизни. Медична сестра повинна допомагати всім лежачим хворим провести щоденний туалет (умивання, чищення зубів, підмивання, миття рук). Тяжкохвори мають потребу, крім того, в ретельному догляді за шкірою та слизовими оболонками. Йому необхідно щодня обтирати все тіло теплою водою з додаванням спирту. Така процедура потрібна не тільки в гігієнічних цілях, але і для профілактики пролежнів. Зміна білизни повинна проводитися у міру потреби, іноді кілька разів в добу. Попередженню пролежнів допомагають часте повернення хворого в ліжка та підкладення гумових кругів під частини тіла, де найчастіше утворюються пролежні (крижі, сідниці, стегна, п'яти, лікті, лопатки).

У тяжкохворих необхідно стежити за чистотою порожнини рота. Для цього кілька разів за добу потрібно протирати язик і зуби ватяним тампоном, змоченим кип'яченою водою або 2% розчином натрію гідрокарбонату. Дуже уважно слід відноситися до годування інфекційних хворих, оскільки із-за зниження апетиту вони часто відмовляються

від їжі. Крім того, тяжкохворі можуть поперхнутися, шматочок їжі, що потрапив в дихальні шляхи, може привести до розвитку запалення легенів, яке обтяжує перебіг інфекційної хвороби. Велика відповідальність медичної сестри за своєчасність виконання лікувальних процедур, зокрема прийому ліків.

Лікування при інфекційних хворобах включає спеціальну (специфічну) дію, направлену на збудника хвороби, і симптоматичне, таке, що має на меті ліквідацію або зменшення окремих симптомів. Специфічне лікування припиняє перебіг інфекційної хвороби, усуває всі симптоми та запобігає ускладненням. Тому дуже важливо, щоб специфічне лікування призначалося якомога раніше. До специфічних засобів лікування відносяться лікувальні вакцини та сироватки, засоби хіміотерапій, антибіотики.

Режим інфекційних відділень

Ізоляція інфекційних хворих є одному з обов'язкових мерів в боротьбі з цими захворюваннями, тому інфекційні лікарні мають свої особливості. Від інших інфекційні лікарні відрізняються особливим режимом, починаючи з прийому хворих, розміщення, відходу і кінчаючи випискою. Мета такого режиму полягає в тому, щоб не допустити розповсюдження інфекції як в самій лікарні, так і за її межами.

Приймальне відділення розміщують в окремому корпусі. Якщо інфекційна лікарня займає одну будівлю, приймальне відділення знаходиться в нім в ізольованому приміщенні. У самому приймальному відділенні кожен хворий поступає для огляду в окремі кімнати (бокси), призначені для різнорідних інфекцій. Бокс має самостійний вхід і вихід. У приймальному боксі мають бути кушетка, шафка з набором медикаментів для надання невідкладної допомоги, шприц, стерилізатор, все необхідне для узяття матеріалу на первинні лабораторні аналізи (наприклад, стерильні тампони для узяття слизу із зіву при підозрі на дифтерію, чашки Петрі з твердим середовищем для посіву на дизентерію). Важливою приналежністю приймального відділення інфекційної лікарні є санпропускник. Санітарна обробка інфекційних хворих не обмежується миттям.

Одночасно, якщо це необхідно, проводяться стрижка волосся, обробка волосистих частин тіла речовинами для дезінсекції, а також дезінфекція одягу в спеціальних камерах при санітарних пропускниках.

Білизну хворих замочують в дезінфікуючих розчинах, висушують і лише після цього направляють для камерної дезінфекції, а потім і прання в пральню.

Після санітарної обробки хворого дезінфекції піддають тази, ванну і мочалки, якими він користувався. Найчастіше для цього застосовують 1–2% розчин хлораміну та ін. Сумісне зберігання чистих і брудних речей в інфекційних лікарнях (відділеннях) неприпустимо.

Після огляду та санітарної обробки при встановленні певного діагнозу хворих направляють у відповідні відділення або палати. У випадках, коли діагноз в приймальному відділенні встановити не вдається, хворих поміщають в діагностичне відділення, де проводиться ретельне та триваліше спостереження.

Лікувальні відділення складаються з боксів. Мельцеровський бокс має зовнішній предбокснік, через який поступає хворий. Далі розташована центральна частина, де розміщується хворий, в окремій приміщенні знаходяться ванна та унітаз. З центральної частини є вихід у внутрішній предбокснік, де знаходяться умивальник і халати для персоналу. Внутрішній предбокснік сполучається з коридором, через який проводиться обслуговування хворого.

У боксі має бути комплект необхідних предметів догляду за хворими: грілки, клізми, подкладноє судно, інструментарій, дезінфікуючі засоби, а також натільну і постільну білизну. Після виписки хворим виходить через зовнішні двері, минувши відділення, без контакту з хворими інших інфекційних відділень.

Виділення хворих (сеча, кал), подкладниє судна підлягають обов'язковій дезінфекції. Не можна зливати в унітаз або в убиральню виділення хворих без попередньої дезінфекції 5–10% розчином хлорного вапна або хлораміну протягом 4 годин.

У відділеннях для хворих кишковими захворюваннями вікна закривають щільною металевою сіткою. Сміття з відділень збирають в ящик з щільною кришкою, а потім спалюють. При деяких інфекційних захворюваннях, наприклад висипному тифі, спостерігаються марення, різке збудження, хворі можуть втекти з відділення або вистрибувати з вікна. За такими хворими має бути організоване цілодобове спостереження. При тривалому та важкому перебігу хвороби серйозну увагу звертають на харчувння хворих. Тяжкохворих треба годувати наполегливо та регулярно, щоб заповнити потреби організму та компенсувати втрати. Харчування в цих випадках є необхідним елементом в успішному лікуванні та одужанні хворого.

Виконуючи санітарні вимоги по догляду за хворими, медичний персонал сам повинен строго дотримувати всі вимоги особистої гігієни, щоб попередити можливість зараження і захворювання.

Обслуговуючий персонал може занести в лікарню інши інфекції. Для попередження подібних випадків разом з іншими профілактичними заходами проводиться обстеження персоналу на наявність бактерій. При особливо небезпечних інфекціях весь медичний персонал піддається щепленням, а при щеплені що було зроблено раніше – ревакцинації.

Найважливіша вимога до персоналу – обов'язкова робота в халаті шапочке або косинці. При обслуговуванні хворих інфекціями, що мають повітряно-краплинний механізм передачі (грип, дифтерія, кір, віспа), обов'язково надягають ватяно-марлеві маски (респіратори). Після роботи у відділенні персонал миється під душем.

При догляді за хворими кишковими інфекціями є велика вірогідність зараження через виділення хворого (сеча, кал), посуд, речі, якими він користувався. Миття рук і обробка їх дезінфікуючим розчином після роботи із заразливим матеріалом і кожного разу перед їдою є обов'язковою вимогою для всього медичного персоналу.

Дотримання правил догляду за інфекційними хворими багато в чому залежить від медичних сестер. До їх обов'язків належить пунктуальне виконання призначень лікаря, що лікує, оскільки при багатьох інфекційних захворюваннях проводиться курсове лікування, особливо антибіотиками, які повинні даватися хворим кілька разів протягом доби через строго певні проміжки. Лікарські препарати, що призначаються, мають бути прийняті хворими у присутності медичної сестри.

Видужуючих або таких, що перехворіли виписують з інфекційних лікарень тільки після повного клінічного одужання та обстеження на бактеріоносійство. Дітей, відвідуючих дошкільні установи, після одужання переводять у відділення реконвалесцентов, де проводяться подальше спостереження, загальнозміцнююче лікування, загартовування, раціональне харчування. Особлива увага приділяється організації виховних заходів, відповідних фізичному та нервно-психічному стану дітей.

Тривалість перебування у відділенні реконвалесцентов залежно від вказаних умов складає в середньому 2–4 тижні.

Після виписки, незалежно від віку, але з урахуванням особливостей інфекції, в лікарні проводять завершальну дезінфекцію. Приміщення, де знаходився хворий, постільне приладдя, речі, якими він користувався, піддають дезінфекції. Приміщення провітрюють, знезаражують 3% розчином хлораміну або 2% освітленим розчином хлорного вапна. Масляні поверхні стенів, дверей протирають дрантям, змоченим розчинами хлораміну або хлорним розчином. Натільну та постільну білизну замочують в дезінфікуючому розчині і лише після цього направляють в пральню. Ковдри, матраци, халати (піжами) доставляють в дезінфекційну камеру в мішках.

Сучасни проблеми СНІДу

В даний час встановлено, що для прояву хвороботворних властивостей ВІЛ необхідною умовою є проникнення його в кров того, що заражається. Байдуже, яким чином це відбудеться – при статевому акті (гетеро – або гомосексуальному), поцілунках, смоктанні дитиною грудей матері, використанні наркоманами загальної зараженої голки для

введення наркотика, виконанням роботи інфікованим інструментом в перукарні, через дитяче місце від матері до плоду – принципово важливо лише одне: щоб вірус потрапив в кров'яне русло. Важко точно сказати, яка його кількість необхідна для того, щоб викликати хворобу. Проте на підставі дослідження численних випадків зараження можна зробити абсолютно певний вивід про його дуже високу активність. Достатньо буквально декількох одиниць вірусних частинок (віріонів), щоб людина виявилася приреченою на смертельне захворювання. Трагічним підтвердженням цього з'явилися відомі події, де для введення ліків застосовувалися загальні інструменти, зокрема шприц із змінюваними голками. Це і привело до зараження багатьох дітей.

Потрапивши в кров'яне русло, збудник СНІДу якийсь час «подорожує» по організму, не видаючи своєї присутності і не визначаючись в ній для чутливих клітин. Поки кількість частинок збудника незначна, організм не реагує на його присутність. Неспецифічни, зв'язані окремі віріони, як і всі агенти, що потрапляють в організм, блокуються частинками білка (імуноглобулінами). Проте це не робить істотного впливу на інфекційні властивості вірусу, оскільки названі білкові молекули не специфічні до нього і у зв'язку з цим не можуть нейтралізувати його хвороботворні властивості. Незабаром частинки збудника знаходять чутливі клітки і осідають (адсорбуються) на їх поверхневих оболонках. Такими клітинамі в організмі насамперед є Т-лімфоцити, так звані хелпери (помічники), моноцити і макрофаги. Всі ці клітки відносяться до групи лейкоцитів. Загальним для них є походження з одних і тих же кліток кісткового мозку, а також наявність на мембранах їх поверхонь спеціальних рецепторів, Т-4 (СД 1V), що позначаються, і що володіють здатністю зв'язуватися з частинками збудника СНІДу. На поверхні останнього є молекули глікопротеїну 120, такого, що має спорідненість з рецепторамі Т4 – клітин. Виявилось, що з'єднання вірусу імунодефіциту людини відбувається лише з однією з 10-100 тисяч клітин Т-лімфоцитів, макрофагів або моноцитів. Найактивніше він розмножується в лімфоцитах-помічниках. Макрофаги «перевозять» вірус в тканині головного мозку, де клітки останнього, зокрема так звана макроглія – заражаються збудником СНІДу. В принципі це відбувається зі всіма клітками людини, які мають у себе рецептор Т-4 (СД 1V). Як вказано, найактивніше процес розмноження ВІЛ - проїсходіт в Т-лімфоцитах. Їх взаємодія відбувається аналогічно основним закономірностям, встановленим і для інших вірусів цього типу. Як вже указувалося, його першим етапом є об'єднання споріднених (комплементарних) структур на поверхні клітини і віріона. Це приводить до зближення їх з подальшим включенням в механізм дії іншого білка оболонки вірусу, так званого глікопротеїну 41, що сприяє злиттю оболонок віріона і клітки з проникненням вмісту вірусу всередину останньої. Можливий і інший шлях, коли на поверхні клітки під частинкою збудника СНІДу, що приєдналася до неї, утворюється поглиблення, в яке занурюється віріон, що обволікається потім клітинною мембраною з утворенням своєрідної бульбашки – везикули, з якого «роздягнений» клітинними ферментами вірус, вірніше його серцевина, опиняється в клітині.

Серцевина, що містить рібонуклеїнову кислоту (РНК), що є носієм основних спадкових властивостей вірусу, розташовується в безпосередній близькості від ядра клітки. Через деякий час на РНК за допомогою привнесеного вірусом ферменту зворотної транськріптази утворюється провірус – нитка дезоксирмбонуклеїнової кислоти, яка прямує в ядро клітки і там по законах комплементарності або подібності будови її окремих ділянок з ДНК клітки, об'єднується (інтегрує) з останньою.

Потім наступає період «мовчання», персистенції вірусу імунодефіциту, коли він, знаходячись в клітці і організмі нічим себе не проявляє. Досі не звісно про всі механізми, чинники і причини тих, що приводять до активації персистірующего збудника СНІДу. Поки що досконально не відомий і час, коли «вибухає ця бомба сповільненої дії», починаються бурхливий розвиток і розмноження вірусу з подальшими клінічними проявами СНІДу і загибеллю ураженої людини.

У кожному індивідуальному випадку можемо лише орієнтування про терміни, хоча активуючі чинники захворювання відомі, а до їх числа абсолютно ясно відносяться ті, які призводять до зниження захисних сил організму, його імунітету. Серед них на першому місці наркотики, що вводяться в організм будь-якими шляхами; алкоголь; вірусні інфекції (грип, гепатит, герпес і деякі інші); проституція (чоловіча і жіноча); особливо з численними статевими партнерами. Активація генів вірусу імунодефіциту людини, вбудованих, як мовилося вище, в геном клітки зараженого, приводить до зміни в ній обмінних процесів, підпорядкування «командам» спадкового апарату збудника СНІДу, що замаскувався, які направлені на утворення окремих структурних компонентів ВІЛ з подальшою його збіркою в зрілий віріон. Завершальна стадія цього процесу відбувається на поверхневій мембрані уражених клітин, частина якої захоплюється вірусом і входить до складу його зовнішньої оболонки.

Лавиноподібне утворення сотень і тисяч вірусних частинок буквально «розмиває» клітинну мембрану, яка не встигає відновлювати свою цілісність. В результаті цього внутрішній вміст клітини (речовина її цитоплазми) витікає, наступає загибель клітки, що породила і дала життя своїм вбивцям – вірусам імунодефіциту.

Збудник СНІДу наповнює організм людини, уражаючи все нові і нові чутливі клітини. Цим закінчується прихований період хвороби, яка вступає в стадію гострих проявів. Їх клінічна картина може бути найрізноманітнішою. Проте всі вони протікають на тлі вираженого імунодефіциту, чому сприяємо наступне. Як вже сказано вище, ВІЛ вражає насамперед Т-лімфоцити з групи так званих клітин-помічників. Для розуміння значення цього явища необхідно враховувати ту обставину, що даний тип кліток знаходиться в прямому і переносному сенсі в центрі механізмів регуляції імунної відповіді організму на вірусні і бактерійні агенти, а також на пухлинні клітки різних органів і тканин. Імунні реакції організму, що забезпечують його захист і стійкість практично до всіх шкідливих чинників навколишнього середовища і навіть тим, які формуються у внутреннй середовищі, здійснюються в результаті злагодженої, високовідрегульованої і синхронізованої діяльності спеціалізованих клітин і розчинних в рідинах організму білкових молекул, зокрема імуноглобулінів.

Не вдаючись до детального опису будови і функціонування цієї складної системи організму, яка і для вузьких фахівців є до теперішнього часу ще поліостью не вивченою, зупинимося лише на тих її сторонах, які допомагають зрозуміти, що ж вражається ВІЛ в людському організмі перш за все і найбільш значущо?

Як вже визначено, що Т-хелперы (помічники) знаходяться в центрі клітинної системи імунітету і визначають діяльність В-лімфоцитів, створюючих антитіла різних типів, нейтралізуючі віруси, бактерії, токсини. Окрім цього, вказаний тип лімфоцитів виконує також і інші важливі функції: стимулює дозрівання кліток; знищує антигенний – змінені клітки (пухлинні, заражені мікророганізмамі), а також індукує появу «кліток пам'яті», які містять в закодованому вигляді необхідну інформацію про реакції системи імунітету у разі повторного попадань в організм агентів, з якими останній зустрічався. Це, відображає високий ступінь пристосованості тварин і людини до несприятливих дій навколишнього світу, коли при повторному зараженні організму йому вже не треба наново пробляти весь шлях захисту і реалізації її механізмів. Є клітки «пам'яті», які відразу ж видають необхідну команду на нейтралізацію хвороботворної дії агентів, що з'явилися. Т-помічники при завершенні патологічного процесу стимулюють роботу іншого типу лімфоцитів-супресорів, що виділяють спеціальні речовини і переважних (супресуючих) течію імунних реакцій, в яких організм вже не має потреби.

Викликає активність самих клітин-помічників є макрофаги – клітини, які також очищають його від потрапляючих чужорідних агентів як правило шляхом їх поглинання. У макрофагу здійснюється комплекс реакцій, в результаті яких він «знається» на істоті і властивостях поглиненого агента, а у разі потреби передає сигнали про них клітинам-помічникам, початківцям діяти по схемі, що еволюційно сформувалася .

При зараженні організму збудником СНІДу вже на першому етапі вражається приблизно одна клітина-помічник з 90-100 тисяч. Це дуже багато. Окрім прямої дії ВІЛ на заражені клітини, що приводить до їх руйнування, він, як виявилось, на перших етапах інфекційного процесу здатний в 100-1000 разів гальмувати утворення даного типу клітин з так званих клітин – попередників, тобто негативно впливає на систему клітинного імунітету організму.

У цей же період розвитку хвороби начиняє знижуватися утворення ряду типів інтерферону, що грає ключову роль в противірусному, протипухлинному і антибактеріальному захисті організму. Вільні від регулюючого впливу Т-помощников В-клітини (продуценти деяких типів імуноглобулінів) виробляють у великих кількостях ці білки, кількість яких (особливо у дітей) в десятки і тисячі разів перевищує показники, характерні для здорового організму. Будучи зазвичай необхідними чинниками захисту, вони, утворювані в таких кількостях, та ще при розбалансованій діяльності системи імунітету, починають здійснювати абсолютно протилежні функції, сприяючи розвитку состощия імунодефіциту і посилюючи перебіг хвороби. Таким чином стає очевидним, що поразка лімфоцитів-помічників; вірусом – імунодефіциту людини наносить удар за системою захисту, імунітету організму до всіх умовно патогенних і безумовно патогенних мікроорганізмів, а також сприяєть створенню інших хвороботворних чинників.

Співіснуючі з людиною впродовж всього його життя багато вірусів, як наприклад сімейства герпесу, що є проявом «простуди» або «лихоманки» на губах; аденовіруси, що є нерідко причиною сезонних катаров. Менш поширені: цитомегалоеірус, вірус Епштейн-Барра, мононуклеозу, маса бактерій – кишкові, стафілококи та інші у випадках розвитку СНІДу активуються і образно виражаючись «йдуть в атаку захоплюючи все нові і нові органи і тканини, розмножуються там і приводять людину до загибелі.

Інтенсивні дослідження проблеми СНІДу показали, що специфічні групи молекул (Т-4 або СД 1V), здатні зв'язуватися з відповіднимі структурами (гп 120) на поверхні частинки ВІЛ містяться і на інших клітинах організму, що знаходяться у тканинах головного мозку (гліальні клітини і макрофаги), лімфатичних вузлів, вілочкової залози, кісткового мозку, легенів (макрофаги), дванадцятипалою кишки, товстого кишковнику (хромафонні клітини), кісткового мозку, підшлункової залози (клітини Лангерганса), шкіри. Можливості зараження вірусом імунодефіциту органів і тканин людини опинилися, таким чином, практично безмежнимі.

Основними типами перебігу СНІДу у людини є легеневий, шлунково-кишковий, гарячковий, пухлинний (саркома Капоши) і такий, що проходить з поразками центральної нервової системи. Поразки нервової системи, що виявляються у вигляді пухлин мозку, крововилівов в його тканині, менінгітів, абсцесів в порожнині черепа протікають найважче, приводячи до неминучої болісної загибелі хворого. Окрім цього, захворювання центральної нервової системи з перших же етапів негативно позначається і на стані інших органів і систем, у тому числі і системи імунного захисту, ураженого до того ж, як указувалося вище, збудником СНІДу.

Поразка легенів при СНІДу обумовлена багатьма етіологічними агентами, з яких найчастіше (у 58% випадків) зустрічається пневмоцистная пієвмонія. Рідше запальні зміни в тканині легенів викликаються збудником хвороби легіонерів, цитомегаловірусом, вірусом герпесу, вірусом Епштейн-Барра.

Досить часто розвиваються поразки центральної нервової системи, що супроводяться на тлі імунодефіцитного стану виникненням первинних і вторинних пухлин мозку (лімфом), прогресуючим енцефалітом і так далі Як виявилось, ці захворювання викликаються цитомегаловірусом, токсоплазмой і іншими агентами.

Захворювання органів шлунково-кишкового тракту спостерігаються при СНІДу в 50-90% випадків. Найчастіше це наполегливі проноси, які викликають різні представники умовно-патогенної флори, глисти, вірус герпесу, цитомегаловіруси.

Одним з клінічних типів перебігу СНІДу є саркома Капоши, що визначається в основному у молодих (20 – 45 років) чоловіків в поширеній формі із залученням до

хворобливого процесу внутрішніх органів (шлунково-кишкового тракту, легенів, печінки) і лімфатичних вузлів. Ця пухлина може розвиватися і у немолодих (після 60 років) чоловіків, проте в цих випадках вона вражає шкіру і кровоносні судини в області нижніх кінцівок.

Окрім цих форм з СНІДом зв'язують також лихоманки невстановленої причини, тривало текучі і буквально вимотуючі хворих.

Почавшись з поразки імунної системи захисту організму тільки її однієї ланки лімфоцитів (помічників), захворювання охоплює практично всі органи людини. Найстрашніше (про це мовилося і вище) це те, що в ролі активного чинника поразки в розпал хвороби і особливо на кінцевих її стадіях виступає вже не вірус імунодефіциту, а все ті віруси і мікроби, що «зачаїлися» в організмі і чекаючі «своєї години», щоб активно включитися в процес його руйнування;

Джерела СНІДу і шляху його передачі

Ці питання знаходяться в центрі уваги не тільки фахівців, але і найширшої громадськості. Можна без перебільшення сказати, що немає жодного обивателя, який живо не цікавився б цією проблемою і не сприймав всі чутки, що стосуються епідемії СНІДу за чисту монету. Цей інтерес не слабшає, не дивлячись на минулий період з моменту опису перших випадків цієї смертельної хвороби. Не дивлячись на те, що нині медичні і суспільні установи мають в своєму розпорядженні дані про шляхи розповсюдження СНІДу, залишилися не менше питань і фактів, що не укладаються у відомі дані про епідемічний процес при цій інфекції. В даний час продовжується неухильне, хоча і декілька її розповсюдження, що сповільнилося, як в окремих країнах, так і в цілому на планеті. З 1981 року значно збільшилася кількість країн (більш 150), де виявлений і вже укорінявся СНІД як інфекційне захворювання. Не менше значителен зростання числа хворих. Прогнози в цьому відношенні залишаються як і раніше дуже серйозними.

Ця тенденція є загальною, такою, що не робить виключення ні для однієї країни, ні для однієї раси або народності. Найбільшою мірою вона виражена в США. Не дивлячись на те, що ця країна витрачає щорічно майже 1 млрд доларів на боротьбу з цією інфекцією, а її учені мають всі необхідні умови, реактиви, устаткування для проведення на самому вищому (що випереджає, інші країни на декілька років) рівні досліджень, особливо по ранньому виявленню заражених збудником СНІДу, пошукам лікарських засобів боротьби з ним, створенню вакцинних препаратів і т. д., свої позиції він здає украй поволі і неохоче. Вдалося, правда, понизити темпи наростання числа тих, що захворюють. Спочатку три кожного місяця їх число подвоювалося: а нині це відбувається через 13-14 місяців, проте таке досягнення не викликає особливого ентузіазму. Таким чином питання про джерела інфекції і шляхи її передачі при СНІДу залишається як і раніше актуальним.

Джерелом інфекції при СНІДу є хворі і вірусоносителі. Особливу епідемічну небезпеку представляють саме останні, виділяючі збудник в зовнішнє середовище і що є практично здоровими людьми без виражених ознак хвороби на першому етапі після інфікування, в інкубаційному періоді, який у різних індивідуумів може значно варіюватися. За даними ВООЗ, захворювання цим синдромом представляють лише вершину айсберга. Його підводною частиною є загальна маса інфікованих ВІЛ, число яких, як правило, в 25-75 разів перевищує кількість форм хвороби, що маніфестують. У трупу вірусоносителей (окрім явно хворих) входять гомосексуалісти, наркомани, повії, донори крові і органів, а також люди, що відрізняються відхиленнями статевого або соціального порядку.

Серед джерел інфекції слід особливо виділити вагітних жінок, заражених ВІЛ. Якщо для багатьох вірусів передача заразливого початку від матері до плоду проблематична або просто неможлива, то для вірусу імунодефіциту, що є типовим представником сімейства ретровірусів, вертикальний трансплацентарний шлях передачі визначився в процесі їх еволюції як один з необхідних етапів збереження біологічного виду збудника. Встановлено, що близько 70% дітей, що народжуються від матерей, інфікованих ВІЛ, виявляються зараженими їм, а наявність антитіл в їх сироватці крові і співвідношення різних класів імуноглобулінів свідчить саме на користь перенесення вірусу СНІДу, а не пасивної передачі антитіл, як це буває при ряду вірусних

інфекції. Численними дослідженнями встановлено, що ВІЛ міститься практично у всіх біосубстратах організму. Найбільша його кількість виявляється в насінній рідині (спермі), в сироватці крові, менше, але достатнє для інфікування – в слині, спино-мозговой рідині, сльозах. Сперма і кров є провідними чинниками передачі інфекції.

Одній з причин неконтрольованого розсіювання вірусу серед найбільш активніше я працездатній частині населення може стати статева розбещеність і вседозволеність. Розвитку хвороби у гомосексуалістів, як виявилось, сприяє властивість сперми викликати в чоловічому організмі імунодефіцитний стан. Воно триває нетривалий час, проте, мабуть, достатнє для того, щоб створити сприятливі умови для закріплення вірусу в організмі пасивного статевого партнера-гомосексуаліста. Ця обставина не може бути вирішальною для розвитку інфекції, оскільки в статевих шляхах жінки відбувається нейтралізація іммунодепрєсивної дії сперми. Проте жінки, що мають інтимні зв'язки з чоловіками – носіями ВІЛ, виявляються ураженими СНІДом. Можливість зустрітися з носієм ВІЛ, ведучим, гетеросексуальний або бісексуальний спосіб життя найбільш висока у професійних повій або у жінок, схильних до випадкових статевих зв'язків.

Другим по ступеню небезпеки після насінної рідини чинником передачі ВІЛ є кров і її препарати. Його вміст в сироватці крові і інфекційна активність настільки значительни, що перенесення навіть мінімальних кількостей на кінчику голки при введенні наркотиків від носія ВІЛ наркомана або токсикомана до здорової людини є достатнім для виникнення захворювання. До цього слід додати і те вельми істотна обставини, що вживаються наркоманами або токсикоманами препарати самі по собі володіють вираженою імунодепресивною дією, прискорюючою розвиток СНІДу.

У різних країнах групу платних донорів складають в основному безробітні, малозабезпечені особи. Серед них є наркомани, повії і інші представники груп підвищеної риски по захворюваності СНІДом. У зв'язку з цим стає зрозумілою їх роль в розповсюдженні вірусу перш за все в період безконтрольного (щодо ВІЛ) узяття і використання крові.

Останнім часом з'являється все більше епідеміологічних даних, що свідчать про те, що ВІЛ може передаватися за допомогою предметів туалету (бритви ножиці та ін.) в перукарнях, кабінетах педикюру і манікюрних при маніпуляціях, що супроводяться можливими порізами, пошкодженнями шкірних покривів і слизистих оболонок. Слід також звернути увагу на стоматологічні, зубопротезні, отолярінгологическые і акушерсько-гінекологічні кабінети, де можливість мікротравми шкіри і слизових оболонок висока, а контроль за знезараженням інструментарію не завжди достатній

Дослідження показали, що слина, що містить вірус імунодефіциту в достатньо значних кількостях, може з'явитися чинником передачі збудника СНІДу. Цьому повинні сприяти певні обставини, при яких вірус зобов'язаний безпосередньо із слиною потрапити в кровоносне русло незараженої людини. Разом з тим навіть теоретично неможливо представити, щоб ВІЛ міг передаватися, скажімо, при користуванні посудом, столовими приладами, якщо вони хоч би елементарно миються. Але сексуальні поцілунки з травмами слизистої ротової порожнини, губ і тому подібне можуть завершиться зараженням здорового партнера носієм збудника СНІДу.

Положення із захворюваністю СНІДом ускладнилося у зв'язку з відкриттям вірусу ВІЛ-II, III і IV. Наприклад, при глибокому генетичному аналізі виявилось, що збудник ВІЛ-II близький до мавпячого вірусу, що також викликає у тварин імунодефіцитний стан. Передбачається, що в регіоні Західної Африки чоловік і мавпи обмінюються цими вірусами при різних формах спілкування. Хоча ВІЛ-II менш агресивний, чим ВІЛ-I відносно поразки імунної системи людини, проте і він також як ВІЛ-III і IV вносить свій «внесок» до розвитку епідемії СНІДу.

Нині, можна говорити про три основні типи розповсюдження цієї інфекції. Перший визначається в Північній Америці, Західній Європі, Новій Зеландії і Австралії. Для нього характерні переважно гомосексуальний і бісексуальний шляхи передачі ВІЛ. При цьому в окремих регіонах виявилися зараженими до 50% гомосексуалістів, хоча серед них захворюваність почала знижуватися і на перший план виходить гетеросексуальна (зв'язки з партнерами одної і разної статі) передача збудника СНІДу, а також

інфікування наркоманів; що користуються внутрішньовенним введенням наркотиків. Діти у відмічених географічних зонах хворіють порівняно рідко.

Другий тип розповсюдження СНІДу спостерігається в країнах Африки, розташованих на південь від Сахари, Латинської Америки і Карібського басейну. Тут переважає гетеросексуальний шлях розповсюдження вірусу. При цьому до 25% сексуально активних дорослих і більшість повій крупних міст інфіковані збудником СНІДУ; виявилось, що 5-10% вагітних заражені ВІЛ, що зумовлює широке розповсюдження СНІДУ серед дітей. Останні можуть заразитися ще в утробі матері. Не виключено також зараження під час пологів при проходженні плоду через родові шляхи матері і, нарешті, інфікування з материнським молоком, яке, як відомо, містить збудник СНІДУ в значних кількостях.

Для країн Північної Африки, Близького Сходу, Східної Європи, Азії і Тихоокеанського басейну характерний третій тип розповсюдження ВІЛ-інфекції, зв'язаної із завезенням ззовні і використанням донорської крові. Це є початковою стадією становлення епідемічного процесу при ВІЛ-інфекції, яка в більшості країн передує її вкоріненню в регіоні. Для останніх стадій властиві вже всі механізми і закономірності класичного епідеміологічного процесу, що протікає з наявністю регіональних джерел інфекції, механізму передачі одного, а можливо і декількох чинників збудника СНІДу.

Дитячий СНІД є одним з найбільш гострих і трагічних питань у всій цій проблемі. Окрім вогиющей несправедливості, коли дитина своїм ще не прожитим життям розплачується за проституцію, наркоманію, бісексуальність одну, а нерідко і обох батьків, в основі виникнення дитячого СНІДу лежать підступні властивості сімейства ретровнрусов, до яких відноситься і ВІЛ. Цим збудникам, як ніяким іншим більш, властиво проникати в організм матері і заражати плід. При цьому вірус не блокується ніякими білковими молекулами плоду або новонародженого, здатними його знешкоджувати. Власні специфічні антитіла проти ВІЛ з'являються в організмі дитини лише через декілька (до 15) тижнів, а впродовж передування цьому періоду він залишається фактично беззахисним перед нападом смертельного ворога. Недосконаліть імунної системи дитини є сприятливим чинником розвитку хвороби, яка не затримується з переходом в термінальну (завершальну) стадію.

Таким чином, наукою встановлені шляхи і механізми розповсюдження вірусу імунодефіциту, про що широко інформується громадськість практично всіх країн. Проте цим знанням протистоїть один з щонайпотужніших інстинктів – статевий.

Інтенсивні дослідження учених більшості розвинених країн світу, об'єднаних єдиною метою під егідою ВООЗ, вирішили більшість з поставлених завдань, окрім деяких... До цих пір не знайдено лікарських засобів дії на ВІЛ, не отримано надійних препаратів, здатних захистити людину від зараження цим збудником, не створений надійний лікувальний комплекс, що включає з'єднання, здатні вилікувати хворого незалежно від стадії інфекційного процесу.

Продовжується пошук лікарських препаратів, що перешкоджають закріпленню і розмноженню ВІЛ в організмі, розробка принципів і методів лікування імунодефіцитного стану хворого і супутніх інфекцій, а також всіх клінічних проявів (пухлини), супроводжуючих цей синдром, і, нарешті, розробка принципів і створення препаратів по імунопрофілактиці ВІЛ-інфекції.

Випробувані сотні різних хіміопрепаратів відносно здатності їх дії на вірус імунодефіциту, проте лише азідотімідіна (3-азидо-2,3-дидеокси-тимидин) в достатньо активному ступені гальмував розвиток ВІЛ в культурі кліток Т-лімфоцитів, на жаль, лише тимчасову, оскільки вірус імунодефіциту швидко перебудовується і знаходить шляхи для відходу від дії азідотімідіна. Окрім цього застосування препарату супроводиться значними побічними реакціями у вигляді сильних болів в м'язах, нудоті, блювоті, непритомних станах; порушеннями функцій ряду внутрішніх органів і кровотворної системи.

Випробування практично всіх створених наукою антивірусних, антибактеріальних, іммуномодулірующих з'єднань для лікування СНІДу не дало істотних результатів і не завершилося лікуванням хоч би одного хворого. Для лікування СНІДу пропонується також

стимулювати розмноження тих кліток крові, які не несуть на своїй поверхні рецепторів СД-4, і, отже, не можуть бути інфіковані вірусом імунодефіциту. Під впливом деяких з'єднань (інтерлейкин-2) ці клітини посилено розмножуються в штучних умовах і після «напрацювання» їх в достатніх кількостях вводяться в організм хворого з метою компенсації і заповнення числа клітин-помічників. Проте цей шлях виявився методично вельми складним і дорогим, недоступним для широкого застосування, що змусило лікарів відмовитися від його використання в клініці.

Великі, якщо не головні, надії покладаються багатьма ученими і особливо непрофесійними шарами суспільства на створення вакцини проти вірусу імунодефіциту. Підставою для таких очікувань є досягнуті успіхи медичної науки і охорони здоров'я в боротьбі з такими вірусними інфекціями, як сказ, віспа, поліомієліт, жовта лихоманка, ряд вірусного енцефаліту, кір і деякі інші, де досягнення хоча і є, але не так значительни. На нашу думку, більше всього вони виявляються в особливостях інфекційного процесу при СНІДі. Річ у тому, що ця хвороба протікає переважно як повільна інфекцій з особливостями імунної відповіді організму при взаємодії його з вірусом імунодефіциту. У теж час переважна більшість «переможених» інфекцій характеризуються гострим перебігом хвороби з виражено інтенсивним проявом імунних реакцій пов'язаних з виробленням антитіл і клітинними механізмами. Наступною серйозною перешкодою в створенні вакцинних препаратів, направлених проти ВІЛ, є приналежність його до сімейства ретровірусів.

Питання профілактики СНІДу

Світовий досвід свідчить, що поширення ВІЛ-інфекції /СНІДу призводить до зменшення тривалості життя, зростання потреби в медичних послугах, загострення проблем бідності, соціальної нерівності та сирітства, подолання яких потребує постійного збільшення видатків з державного бюджету. Шорічно, оцінний показник поширеності ВІЛ-інфекції серед дорослого населення є одним з найвищих в європейському регіоні і становить 1,63%. За критеріями Об'єднаної програми ООН з ВІЛ/СНІДу та Всесвітньої організації охорони здоров'я стан поширеності ВІЛ-інфекції / СНІДу в Україні класифікується як концентрована епідемія. Основною причиною поширення ВІЛ-інфекції залишається вживання ін'єкційних наркотиків.

У зв'язку з тим, що переважна більшість ВІЛ-інфікованих є особами працездатного та репродуктивного віку, епідемія негативно впливає на соціально-економічний розвиток країни та створює загрозу національній безпеці. Досвід європейських держав свідчить, що для усунення проблем, пов'язаних з ВІЛ-інфекцією / СНІДом, необхідно забезпечити реалізацію державної політики у сфері профілактики ВІЛ-інфекції, лікування, догляду та підтримки інфікованих і хворих шляхом об'єднання зусиль органів державної влади та громадськості. Погіршення ситуації із захворюваністю на ВІЛ-інфекцію та збільшення кількості хворих на СНІД зумовлено занепадом суспільної моралі та рядом соціально-економічних причин: невідповідність темпів розвитку інфраструктури медичної та соціальної допомоги темпам поширення епідемії; недостатнє фінансування заходів з профілактики та лікування; недосконала система інформування населення з питань запобігання інфікуванню.

Профілактичними заходами є: забезпечення масштабної первинної профілактики поширення ВІЛ-інфекції серед населення, передусім серед молоді, через проведення освітньої та роз'яснювальної роботи із залученням засобів масової інформації та мережі Інтернет з пропаганди здорового способу життя, духовних, морально-етичних, культурних цінностей та відповідальної поведінки; посилення профілактичних заходів серед представників груп ризику (споживачів ін'єкційних наркотиків; осіб, які утримуються в установах виконання покарань; звільнених від відбування покарань; осіб, які займаються проституцією; мігрантів; безпритульних та бездомних громадян, передусім дітей, у тому числі із сімей, що перебувають у складних життєвих обставинах, тощо); дотримання вимог щодо безпеки лікувально-діагностичного процесу в лікувально-профілактичних

закладах шляхом повного переходу до використання медичних виробів одноразового використання вітчизняного виробництва; посилення безпеки донорства щодо запобігання випадкам передачі ВІЛ-інфекції через кров, її компоненти та анатомічні матеріали для трансплантації; удосконалення механізму запобігання передачі ВІЛ-інфекції від матері до дитини; забезпечення вільного доступу до консультування та безоплатного тестування на ВІЛ-інфекцію населення, передусім молоді та представників груп ризику; розширення доступу споживачів ін'єкційних наркотиків, передусім ВІЛ-інфікованих, до замісної підтримувальної терапії та реабілітаційних програм; систематичне створення радіо- і телепередач із висвітлення проблем, пов'язаних з ВІЛ-інфекцією/СНІДом. Лікувальними заходами є: забезпечення хворих на ВІЛ-інфекцію/СНІД антиретровірусною терапією відповідно до затверджених Міністерством охорони здоров'я України стандартів та клінічних протоколів; створення системи контролю за формуванням резистентних до антиретровірусних препаратів штамів ВІЛ-інфекції; забезпечення лікування ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД з опортуністичними та супутніми захворюваннями відповідно до затверджених Міністерством охорони здоров'я України стандартів та клінічних протоколів. Заходами з догляду та підтримки є: організація паліативної допомоги ВІЛ-інфікованим і хворим на СНІД; надання соціальних послуг, а також забезпечення соціально-психологічної підтримки та немедичного догляду за ВІЛ-інфікованими і хворими на СНІД; надання правової допомоги ВІЛ-інфікованим та хворим на СНІД.

Організаційними заходами є: забезпечення діяльності та поетапного розвитку спеціалізованих служб і закладів, що надають медичні та соціальні послуги ВІЛ-інфікованим і особам із груп ризику; удосконалення системи епідеміологічного нагляду за поширенням ВІЛ-інфекції з метою підвищення ефективності профілактичних заходів; удосконалення законодавства з питань профілактики ВІЛ-інфекції, лікування, догляду та підтримки ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД; розроблення та затвердження стандартів соціальних послуг, що надаються представникам груп ризику; розроблення та впровадження механізму залучення громадських організацій до надання таких послуг; забезпечення Міністерством охорони здоров'я України координації заходів з протидії ВІЛ-інфекції; створення єдиної системи моніторингу та оцінки ефективності заходів, що здійснюються на національному та регіональному рівні, і відповідних фінансових витрат; сприяння випуску антиретровірусних препаратів вітчизняного виробництва та медичних виробів одноразового використання; забезпечення контролю якості тест-систем для діагностики ВІЛ-інфекції та антиретровірусних препаратів; здійснення до- та післядипломної підготовки спеціалістів з профілактики, лікування, догляду та підтримки ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД; залучення до виконання програм профілактики ВІЛ-інфекції медичних, соціальних та педагогічних працівників, працівників органів державної влади, органів місцевого самоврядування, роботодавців, професійних спілок, представників бізнесу, громадських та релігійних організацій. Визначені у додатку до програми завдання і заходи із забезпечення профілактики ВІЛ-інфекції, лікування, догляду та підтримки ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД роки базуються на сучасних міжнародних підходах до їх стратегічного планування.

Фінансування програми передбачається здійснювати за рахунок коштів державного і місцевих бюджетів, інших джерел. Обсяг фінансування програми з державного бюджету може бути уточнено під час складання проекту Державного бюджету України на відповідний рік з урахуванням можливостей дохідної частини бюджету.

Виконання заходів програми дасть змогу: охопити медичними послугами з профілактики ВІЛ-інфекції / СНІДу 60% представників груп ризику; забезпечити навчання учнів усіх загальноосвітніх навчальних закладів за програмами формування здорового способу життя і профілактики ВІЛ-інфекції / СНІДу; запровадити щотижневе розміщення в засобах масової інформації соціальної реклами щодо формування здорового способу життя і профілактики ВІЛ-інфекці / СНІДу; удосконалити механізм профілактики ВІЛ-

фекції / СНІДу серед осіб віком від 15 до 24 років з метою підвищення рівня їх обізнаності щодо безпечної статевої поведінки, що дасть змогу збільшити до 60% кількість осіб, які самостійно можуть визначатися із запобіганням передачі ВІЛ-інфекції статевим шляхом; забезпечити антиретровірусною терапією не менш як 80% хворих на ВІЛ-інфекцію/СНІД, які її потребують; знизити на 10% рівень смертності серед фікованих і хворих; запобігти розвиткові резистентності до антиретровірусних препаратів штамів ВІЛ-інфекції; забезпечити доступ до замісної підтримувальної терапії та реабілітаційних програм не менш як 20 тис. споживачів ін'єкційних наркотиків; знизити до 2% рівень передачі ВІЛ-інфекції від матері до дитини; забезпечити у 100% дітей, народжених ВІЛ-інфікованими матерями, раннє виявлення випадків інфікування; удосконалити систему добровільного консультування і тестування з метою діагностики хвороби на початкових стадіях; забезпечити розвиток мережі спеціалізованих служб і закладів з надання медичних та соціальних послуг ВІЛ-інфікованим; створити систему навчання та підвищення кваліфікації спеціалістів, залучених до роботи з протидії ВІЛ-інфекції /СНІДу, відповідно до міжнародних стандартів; удосконалити систему лабораторного контролю якості діагностики та лікування ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД.

При впровадженні вказаних заходив очікується значне зниження негативних проявів, що уповільнюють демографічний і соціально-економічний розвиток держави.

Загальний догляд у хірургії, травматології та основи десмургії

Механічне роз'єднання або з'єднання тканин (розріз шкіри, зашивання рани, видалення тканин і т. д.) називається хірургічною операцією. Хірургічні операції проводяться в операційних залах з використанням різноманітних хірургічних інструментів. Є різні групи інструментів: роз'єднуючих тканини (скальпелі, ножиці, піли, долота), сполучаючих тканини (голки, голкотримачі), кровоспинних (затиски та ін.), допоміжних (пінцети, гачки, зонди та ін.). Є також набори спеціальних інструментів для операцій на кістках, серці, легенях, судинах. Хірургічне втручання не обов'язково зв'язане з використанням згаданих інструментів. У хірургії застосовуються ручні методи лікування – маніпуляції (наприклад, вправлення вивиху). Таке втручання називають безкровними операціями.

Захворювання, при яких основним методом лікування є механічна дія на тканини або органи, називають хірургічними. Вони виникають унаслідок придбаних або природжених порушень будови органів або тканин. Придбані порушення можуть бути викликані запальними захворюваннями, травмами, розладами кровообігу або пухлинами. Найчастіше зустрічаються наступні види хірургічних захворювань: механічні та термічні травми, гнійно-запальні захворювання м'яких тканин, запальні захворювання органів черевної порожнини, доброякісні та злоякісні пухлини.

Підготовка рук хірурга

Шкіра рук містить багато мікробів не тільки на поверхні, але і в порах, складках, волосяних мішечках, потових і сальних залозах. Особливо багато бактерій під нігтями. Догляд за руками полягає в дбайливому відношенні до них. Хірурги, торкаючись до інфікованих ран, інструментів і т. д., повинні надягати рукавички. Їм необхідно уникати подряпин, тріщин, частіше мити руки та на ніч змащувати їх яким-небудь жиром (гліцерин, вазелін). Перед операцією хірург знімає верхнє плаття, надягає фартух з поліетилену або клейонки та спеціальну білизну, ретельно оглядаючи свої руки. За наявності гнійничків, запальних ран або екземи оперувати не можна.

Перед миттям рук необхідно очистити нігті від грязі, коротко та рівно постригти їх і видалити задирки. Руки миють в особливих умивальниках, в яких кран відкривається і закривається ліктем, або в емальованих тазах (в цьому випадку воду міняють не менше 2 разів). Простерилізовані кип'ятінням щітки зберігаються в металевому посуді або скляних банках. Мити руки щіткою треба методично та послідовно. Спочатку миють кисті та нижню

частину передпліччя, особливо пальці на тих ділянках, де є найбільше скупчення бактерій (навколо нігтів і в міжпальцевих проміжках). Потім руки досуха витирають стерильним рушником, починаючи з пальців, потім переходять на область променезап'ясткових суглобів і передпліччя, а не навпаки. Методи обробки рук хірурга перед операцією діляться на дві групи: механічне очищення шкіри з подальшою дією на неї антисептичних засобів або дубленням і прийоми, засновані тільки на дубленні (розчини таніну, йоду), для ущільнення поверхневих шарів шкіри та закриття наявних пір. Поширеним методом стерилізації рук є спосіб Спасокукоцького-Кочергина. Він заснований на дії лугів, розчинювальних жири та разом з ними мікробів. Руки миють в теплом 0,5% розчині нашатирного спирту 2 рази по 3 хв. Якщо руки миють в тазах, то розчин міняють. Розчин готують перед вживанням. У стерильний таз наливають дистильовану воду, і з мензурки додають нашатирний спирт в кількості, необхідній для отримання 0,5% розчину.

Руки весь час мають бути занурені в рідину, кожну частину руки обробляють послідовно з усіх боків за допомогою марлевої серветки. Після миття руки насухо витирають стерильним рушником і протягом 5 хв обмивають 96% етиловим спиртом. Цей спосіб тривалий час визнавався одним з кращих. Багато хірургів і зараз їм користуються. Шкіра рук зберігає свої властивості, залишається еластичною.

За способом Фюрбрінгера руки миють щіткою в гарячій воді з милом протягом 10 хв. Потім витирають стерильним рушником, обробляють 70% етиловим спиртом протягом 3 хв і 3 хв розчином дихлориду ртуті (сулема) 1:1000. На закінчення кінці пальців змащують йодною настоянкою.

До групи методів, заснованих на дубленні, відносяться методи Заблудовського, Бруна – 10-хвилинне миття рук 96% етиловим спиртом. Він може бути використаний у випадках, коли немає води або треба швидко підготувати руки.

Широкого поширення набув метод миття рук розчином діоцида 1:5000 (діоцид складається з 1 частини етанолмеркуріхлоріда, 2 частин цетілпірідінійхлоріда). У цьому розчині при температурі води 20–30°С руки миють протягом 2–3 хв, потім досуха витирають стерильним рушником, обробляють 70% розчином етилового спирту.

Жоден метод стерилізації рук не забезпечує асептичності, достатньої для виконання операції, тому хірурги, помічники та операційні сестри після обробки рук перед операцією надягають стерильні гумові рукавички. Перед роботою руки в рукавичках ретельно протирають стерильною серветкою, змоченою в 96% етиловому спирті. При зміні рукавичок під час операції руки також протирають спиртом.

Напередодні операції хворому необхідно прийняти гігієнічну ванну або душ. Перед операцією шкіру навколо рани або область операційного поля голять (краще сухим методом), після чого шкіру протирають чистим спиртом. Із способів підготовки операційного поля безпосередньо перед операцією багато хірургів застосовують спосіб, модифікований Філончиковим. Він полягає в двократному змазуванні операційного поля 10% йодною настоянкою. Для попередження опіків у дітей на місцях з ніжною шкірою застосовують 5% настоянку йоду або 1% розчин діамантовий зелений. Після обробки операційного поля область операції відгороджують стерильними простирадлами та рушниками, які скріпляють між собою клемами, або прикріплюють до шкіри хворого за допомогою цапок.

Правила перев'язки.

Кожна перев'язка включає п'ять етапів: зняття старої пов'язки і туалет шкіри; виконання маніпуляцій в рані; захист шкіри від виділень з рани; накладення нової пов'язки; фіксація пов'язки.

Як правило, бинт розмотує санітарка. Знімаючи бинт, не потрібно його скручувати, оскільки нижні шари його можуть виявитися інфікованими. Бинти, сильно просочені кров'ю або гноєм, не розмотуючи, розрізають ножицями для зняття пов'язок. Для зняття липкого пластиру його смужки змочують бензином, а при відклеюванні притримують шкіру рукою.

Наклейку пінцетом знімає хірург, що проводить перев'язку. Для цього перев'язувальна сестра подає корнцангом хірургічний пінцет. Стару наклейку завжди слід знімати в напрямі уздовж рани від одного кінця до іншого, оскільки тяга упоперек рани збільшує зяяння та заподіює біль. Знімаючи пов'язку, слід притримувати шкіру, злегка придавлюючи її шпателем, пінцетом або марлевою кулькою, не дозволяючи їй тягнутися за пов'язкою. Міцно присохлу пов'язку відшаровують кулькою, змоченим розчином перекису водню або ізотонічним розчином хлориду натрію.

Присохлі пов'язки з кисті та стопи краще видаляти після відмочування, якщо стан ран дозволяє застосовувати ручну або ножну ванну з теплого розчину лізолу (0,5%) або перманганату калія. Перед початком процедури ванну обпалюють спиртом або миють гарячою водою з синтетичними миючими засобами. Потім у ванну наливають потрібну кількість води, підігрітої до 38–40°С, і додають декілька крапель 30% розчину перманганату калія до отримання інтенсивного рожевого забарвлення. Для отримання такого розчину не треба застосовувати кристали сухого перманганату калія, так кристали можуть прилипнути до шкіри хворого та викликати опік. Кінцівки занурюють в розчин на 4–5 хв разом з пов'язкою. Після цього, знявши пов'язку, кінцівку виймають з води, перев'язувальний матеріал виймають з ванни корнцангом і скидають в таз. Далі хірург оглядає рану та обробляє її. Якщо за планом лікування потрібна лікувальна гімнастика, хворий під спостереженням лікаря проробляє необхідні рухи, знову зануривши кінцівку у воду.

Закінчивши намічені лікувальні процедури, кінцівку виймають з ванни, санітарка обтирає здорову поверхню шкіри чистим рушником або марлей, хірург накладає на рану перев'язувальний матеріал, а санітарка фіксує його бинтом. Воду виливають в раковину, призначену для миття інструментів. Ванну миють гарячою водою з синтетичними засобами, обмивають лізолом або іншими дезінфікуючими розчинами, просушують і зберігають в сухому вигляді.

При обширних опіках для видалення пов'язок часто доводиться удаватися до загальної ванни. Загальні ванни роблять у ванній кімнаті в спеціально виділеній ванні. У хірургічних відділеннях, де часто користуються загальними ваннами для лікування обпалених або гнійних хворих, ванну встановлюють в перев'язувальній або в кімнаті, що примикає до неї. Для укладання хворого у ванну є спеціальні лямки-гамаки, в яких хворого опускають у ванну і утримують в положенні, при якому його тіло з усіх боків омивається теплою водою. Для перев'язки в загальній ванні, окрім хірурга, притягуються перев'язувальна сестра та дві санітарки. Через 4–5 хв після занурення хворого у ванну хірург обережно знімає нижні шари пов'язки та марлевими кульками обробляє коло рани. Загальна ванна повинна продовжуватися не більше 20–25 хв, після чого хворого витягують з води з дотриманням мерів обережності, витирають досуха, переносять на перев'язувальний стіл і перев'язують.

Якщо зняття пов'язки викликала капілярна кровотеча, його зупиняють, притиснувши місце, що кровоточить, марлевою кулькою. Після зняття наклейки проводять туалет шкіри навколо шва або рани.

Рани очищають марлевими або ватяними кульками, спочатку сухими, потім змоченими бензином, йод-бензіном (5 крапель настоянки йоду на 100 мл бензину) або технічним ефіром. Можна також скористатися мильним спиртом, теплою мильною водою, 0,5% розчином нашатирного спирту.

Шкіру протирають, починаючи від країв рани до периферії, а не навпаки. При цьому крапля рідини не повинна потрапити в рану. З цієї причини не можна змочувати кульки дуже рясно. Крім того, надлишки бензину можуть затекти в складку тіла (на промежину, під молочну залозу) та викликати дерматит.

При значному забрудненні шкіри навколо рани можна, захистивши раневу поверхню стерильною марлевою серветкою, вимити всю кінцівку милом і щіткою. Якщо рана рясно

гноїться і гній засихає на шкірі, то цю процедуру потрібно періодично повторювати при подальших перев'язках.

Очистивши шкіру, сухою кулькою видаляють з неї залишки бензину, залишки мильної піни видаляють кульками, змоченими 0,5% розчином нашатирного спирту, ізотонічним сольовим розчином або перекисом водню, а потім сухими кульками. Осушену шкіру обробляють йодом із спиртом, йодинолом або іншим антисептиком.

Перша умова успішного лікування – чистота шкіри навколо рани. При її механічному очищенні знімаються залишки старого клеола та частинки епідермісу, при сильному нагноєнні шкіра очищається від гнійних набряків. Одночасно викликається місцева гіперемія, яка позитивно впливає на трофіку післяопераційного шва та прискорює загоєння. При перев'язках ран, що гояться, недостатній туалет навколишньої шкіри загрожує появою піодермії, фурункульозу, бешихового запалення. Контрольна перев'язка – це зняття старої наклейки, оцінка стану шва або рани, обробка лінії швів розчином антисептика та накладення нової наклейки. При перев'язці найчастіше проводять такі маніпуляції: зняття швів, зондування області швів, промивання гнійних порожнин, мазевая тампонада.

Зняття швів може проводити сестра у присутності лікаря. Щоб зняти шов, пінцетом потягують за один з кінців ниток, зав'язаних збоку від лінії швів, у бік лінії. Коли з глибини тканин покажеться 2–3 мм підшкірної частини шовкової нитки білого кольору, в цьому місці під нитку підводять гостру браншу ножиць і перетинають цю нитку у поверхні шкіри. Зрізану лігатуру з вузлом легко витягують. Кожен знятий шов кладуть на лежачу поряд розгорнену маленьку серветку, яку після зняття всіх швів згортають пінцетом і кидають в таз з брудним матеріалом.

Для зняття дужок необхідно мати ськобкоснімателъ і затиск для дужок. Замість затиску для дужок можна користуватися кровоспинним зігнутим затиском Більрота. Підвівши браншу ськобкоснімателя або затиску під середню зігнуту частину дужки, стискуванням інструменту дужку випрямляють і, виділивши з шкіри спочатку один, потім інший зубчик, видаляють її. При знятті дужки двома хірургічними пінцетами її захоплюють за обидва кінці, розгинають і витягують з шкіри зубчики. Після зняття швів або дужок антисептиком обробляють лінію швів і роблять наклейку.

Перев'язка рани з рясним гнійним відділяємим.

Під час роботи з гнійними хворими персонал надягає спеціально виділені халати, рукавички та фартух. Доставивши хворого в перев'язувальну, санітарка підстилає під нього поліетиленову плівку або клейонку. По вказівці сестри санітарка підставляє почкообразний таз до рани або підкладає декілька шарів лігніну або стерильної вати для того, щоб попередити попадання гною та промивних рідин з рани на стіл. Перед розтином гнійників санітарка голить волосся в області операційного поля та по вказівці лікаря укладає хворого в зручне положення.

Після зняття пов'язки та туалету шкіри навколо рани сестра подає один за іншим декілька сухих марлевих кульок, щоб осушити рану. Гній не стирають, а злегка притискують кульки до поверхні рани, як промокальний папір. Використані кульки викидають в таз. По вказівці лікаря сестра подає декілька кульок, змочених перекисом водню, а потім знову сухі кульки для осушення пінявої маси, що утворилася.

Після цього залежно від глибини та об'єму рани сестра готує марлеву турунду або тампон для рихлої тампонади порожнини.

Турунду завдовжки 20–30 см сестра бере за край корнцангом, намотує навколо його губок за допомогою пінцета та занурює в банку з 10% розчином хлориду натрію, де її розмотує та витягує після просочення. При витяганні турунди надлишок розчину віджимається в банку за допомогою пінцета.

Сестра фіксує пінцетом вільний кінець турунди та пінцет подає лікареві, який бере турунду своїм пінцетом. Край турунди сестра утримує на вазі за допомогою свого корнцанга. Поверх турунд з гіпертонічним розчином накладають декілька серветок, також змочених в цьому розчині.

Під час роботи сестра повинна постійно стежити за чистотою приміщення: кульки, що випадково впали і серветки підбирають корнцангом або довгим пінцетом і збирають у відро для гнійних матеріалів. Пів негайно протирають 5% лізолом або іншим дезінфікуючим засобом. При проведенні особливо брудних маніпуляцій, коли очікується значне виділення інфікованих рідин, біля перев'язувального столу стелять поліетиленову плівку, щоб захистити пів від попадання гноїть. Поліетиленову плівку замочують в 5% розчині лізолу та залишають до ранку.

Після гнійних перев'язок проводять позачергову дезінфекцію перев'язувальної. Весь використаний перев'язувальний матеріал спалюють, білизну віддають в прання в окремому мішку з биркою. Інструменти, що вживані, миють і заливають лізолом не менше чим на 2 години, після чого обробляють в звичайному порядку. Стерильний стіл розбирають: простирадла віддають в прання, а інструментарій кип'ятять. Після закінчення дезінфекції сестра перестилає стерильний стіл.

Перев'язка гранулюючої рани.

За наявності мізерного гнійного відділяємого та появі грануляції на раневу поверхню після обережного осушиванія її сухими марлевими кульками накладають серветки або турунди з маззю Вишнєвського, синтоміцинової емульсією або фурацилінової маззю. Порядок змочування турунд і подачі їх лікареві той же, що і при використанні гіпертонічного розчину. При появі надмірної грануляції лікареві подають маленьку ватяну паличку, змочену розчином нітрату срібла (ляпісу), для припікання грануляції.

Захист шкіри від виділень з рани. Перед накладенням пов'язки на рани з кишковим, жовчним відокремлюваним (кишкові, жовчні, панкреатичні свищі) шкіру в колі рани необхідно захистити від мацерації та роздратування. Для цього покриви навколо рани змащують вазеліном, цинковою маззю, пастою Ласара. Сестра шпателем акуратно покриває шкіру товстим шаром пасти від країв рани і далі впродовж 3–4 см.

Накладення пов'язки.

Для післяопераційного асептичного шва достатньо асептичної наклейки. Вона є розпластаною у всю довжину операційного шва марлеву серветку, прикриту одним шаром марлі, розміри якої на 3–4 см більше розмірів серветки. Марлю по периферії приклеюють до шкіри клеолом. Шви на обличчі з першого дня можна залишати без наклейки.

Суху асептичну ватяно-марлеву пов'язку застосовують при свіжих ранах, після зняття післяопераційних швів. Такі ж пов'язки накладають зверху на рани, заповнені тампонами з гіпертонічним розчином або маззю Вишнєвського. Якщо в рані є дренажна трубка, то для виведення її назовні пов'язку надрізають, проводячи дренаж через надріз. Товщина шаруючи вату визначається великою кількістю відокремлюваного з рани, а розміри ватно-марлевої пов'язки визначаються, виходячи з розмірів рани або післяопераційного шва з тим розрахунком, щоб пов'язка перекривала лінію швів на 3 см. При довгострокових пов'язках часто поверх гігроскопічної вати накладають шар сірої вати, щоб попередити намокання пов'язки.

Фіксують пов'язки бинтами, приклеюванням або за допомогою сітчасто-трубчастого бинта. Наклейка робиться таким чином. Ватяним пензликом, змоченим в клеоле, сестра змащує шкіру уздовж країв накладеної пов'язки на ширину 3–4 см. Клеолова наклейка не тримається на волосистій поверхні та на ранах з рясним рідким відокремлюваним. Тому шкіра навколо рани має бути чисто поголеною та оброблена спиртом або бензином. Після підсихання клеола зверху накладають, розтягуючи за кути, шматок марлі, який на 4 см ширше та довше накладеної пов'язки. Марлю щільно притискують до шкіри, а краї, що залишилися не приклеєними, підрізають ножицями.

При фіксації колодієм марлю прикладають на суху шкіру, а потім, притримуючи краї пінцетом, змащують колодієм. Іноді для більшої надійності поверх наклейки знову накладають ватяно-марлеву пов'язку, фіксуючи її бинтом.

Якщо пов'язка фіксується лейкопластирем, хірург зближує руками краю рани та утримує їх в потрібному положенні, а сестра відриває смугу потрібного розміру і наклеює її

на шкіру упоперек рани, не торкаючись руками ділянки пластиру, який лягає на рану. Наклеюють зазвичай декілька смуг шириною 1 або 3 см. Щоб рана не розійшлася, смуги липкого пластиру необхідно робити достатньої довжини, захоплюючи не менше 10 см здорової шкіри. Особливо довгі смуги пластиру повинні застосовуватися при ранах, розташованих по подовжній осі кінцівки. Із-за циліндрової форми кінцівки подовжні рани весь час випробовують розтягуючий вплив еластичних волокон шкіри та прагнуть розійтися. Поверх поперечних смуг паралельно рані, відступаючи від її краю на 3–5 см, приклеюють дві подовжні смуги.

При ранах з особливо смердючим відокремлюваним рекомендується, закінчивши перев'язку, крапнути в центр пов'язки 2–3 краплі озонованого (що вибілює) скипидару як засіб, що знищує поганий запах. Для цієї ж мети можна використовувати порошок камфари.

Правильно проведена перев'язка зазвичай доставляє хворому полегшення. Навіть якщо перев'язка супроводилася хворобливими маніпуляціями, викликані ними болі швидко стихають. Необхідно звертати увагу на скарги хворого на посилення болів після перев'язки. Найчастіше вони залежать від неправильно (дуже туго) накладеної пов'язки, іноді - від опіку шкіри необережним застосуванням бензину або йоду. Іноді болі можуть мати і серйозніше походження: наприклад, вторинна кровотеча з утворенням розпираючої гематоми. У всіх випадках з'ясовують причину болів і приймають відповідні заходи.

Після закінчення перев'язки треба переконатися в міцності наклейки. При переміщенні та одяганні хворому допомагають палатні сестри та санітарка перев'язувальної.

Після кожної перев'язки поліетиленову плівку, що знаходиться поверх простирадла, протирають дезінфікуючим розчином. Якщо випадково гній потрапляє на підлогу, санітарка відразу ж протирає підлогу шваброю, змоченою дезинфікуючим розчином. Після роботи гнійний матеріал спалюють.

Бинтови пов'язки

При бинтуванні хворим повинен знаходитися в зручному положенні, а частина тіла, яка бинтується, має бути доступна з усіх боків. Стопу встановлюють під прямим кутом до гомілки, гомілку злегка згинають в колінному суглобі до кута 160°, стегно трохи відводять в тазостегновому суглобі, пальці кисті ставлять в положення легкого згинання, I і V пальці протиставляють один одному, ліктьовий суглоб згинають під кутом 90°. Плече має бути трохи відведене від тулуба, для чого в пахвову западину вкладають ватяний валик величиною з кулак, який прибинтовує м'яким бинтом. При накладенні бинтових пов'язок на тулуб і таз користуються тазовими підставками та іншими пристосуваннями.

Сестра знаходитися обличям до хворого, тримаючи в правій руці бинт, а в лівій – вільний кінець бинта. При бинтуванні голови та тулуба лежачого хворого сестра стоїть праворуч від хворого, при бинтуванні кінцівок – з боку хворої кінцівки. Дотримуються наступних правил:

– починають бинтування з вузьких місц на кінцівках або тулуба хворого;

– бинт треба котиті поверх шкіри для рівномірного натягнення бинта;

– все праве бинтують завжди супротів годинної стрілки;

– все ліве бинтують завжди за годинною стрілкою;

– починають бинтувати з периферії кінцівки;

– кожен наступний оборот бинта повинен покривати попередній трохи більш ніж наполовину ⅔ або ½ ширшини бинта;

– останній тури бинта мають бути такими, що закріплюють на вузьких місцях кінцівках або тулуба.

Закріплюючі тури пов'язок на голові проводять навколо лоба і потилиці, на кисті – навколо нижньої третини передпліччя, на плечовому суглобі – навколо верхньої третини плеча, на стопі – навколо нижньої третини гомілки і так далі

Типи пов'язок

Повзуча пов'язка застосовується на початку бинтування для тимчасового закріплення на кінцівці вати, шин, серветок. Кругові тури бинта накладають в спіральному напрямі на відстані ширини бинта. Хрестоподібна або восьмиобразна пов'язка зручна при накладенні на колінний, ліктьовий, гомілковостопний і променезап'ястковий суглоби, шию, груди. Закріплюючий тур бинта проводять в найбільш вузькій частині кінцівки під суглобом. Потім ходи бинта накладають вище та нижче за суглоб з перехрещенням. Колосовидна пов'язка. Кінцівку бинтують круговими турами бинта, причому кожен наступний тур на ⅔ покриває попередній. Там, де товщина кінцівки однакова (нижня третина передпліччя або гомілки), кругові ходи бинта накладають поперечні до осі кінцівки.

При нерівномірній товщині кінцівки ходи бинта розташовують криво, а на самих опуклих частинах кінцівки проводять перегини, для чого пальцем лівої руки притримують за нижню часть накладеного до половини ходу бинта, а потім перегинають бинт у напрямку до себе так, що верхній край його стає ніжнім.

Вороттю пов'язку накладають на кість або при необхідності цілком закрити периферичний відділ кінцівки (кисть, стопу). Декількома круговими ходами бинт укріплюють в поперечному напрямі на зап´ясток. Потім бинт перегинають під прямим кутом і ведуть в подовжньому напрямі від зап´ястка, огинають кінці пальців, проходять по задній поверхні, де знову перегинають і закріплюють круговим ходом бинта. Потім повторюють до тих пір, поки вся кість або стопа не буде закрита.

Пращевідную пов'язку накладають на ніс, підборіддя, промежину. Виготовити її можна швидко та легко з широкого бинта. Для цього беруть шматок бинта завдовжки не менше 50–70 см і розрізають з кінців уподовж так, щоб посередині залишився нерозрізаним шматок бинта завдовжки близько 10–15 см. Нерозрізану частину накладають на ніс або підборіддя, а кінці бинта перехрещують і зав'язують на потилиці або на темряві. Пращевідную пов'язку промежини прив'язують до поясу, зробленого з бинта.

Пов'язка на голову. При невеликих пошкодженнях можна накласти пращевідную пов'язку. Обширні рани, несвідомий стан хворого вимагають накладення надійніших пов'язок.

При бинтуванні голови використовують бинти шириною 10 см. Шапочка – пов'язка голови, що повертається, що закріплює тур бинта проводять навколо лоба та потилиці. Потім спереду роблять перегин і ведуть бинт декілька вище закріплюючого ходу до потилиці, де роблять знову перегин і ведуть бинт з іншого боку. Четвертий тур бинта проводять знову навколо голови. У такому ж порядку накладають решту ходів бинта, поки вся волосиста частина голови не буде повністю закрита. Шапочка тримається недостатньо міцно, тому краще накладати пов'язку «чіпець».

Чіпець незамінний у важких хворих і в тих випадках, коли потрібно накласти тиснучу пов'язку для зупинки кровотечі. Від бинта відрізує зав'язку довжиною близько метра і мають в своєму розпорядженні середину на тім'я. Якщо хворий в свідомості, він тримає обома руками кінці зав'язки, в інших випадках це робить помічник сестри. Роблять закріплюючий хід бинта навколо лоба та потилиці, продовжуючи який, доходять до зав'язки. Після цього бинт обертають навколо зав'язки та ведуть по потилиці до зав'язки на іншій стороні, знову обертають і ведуть далі навколо голови декілька вище закріплюючого ходу. Повторними ходами бинта повністю закривають волосисту частину голови. Бинт зав'язують навколо голови або прив'язують його кінець до однієї з лямок, після чого лямки зав'язують під підборіддям

Пов'язка на одне око. Пов'язку на праве око накладають при бинтуванні справа наліво, на лівий – зліва направо. Закріплюючий хід проводять навколо голови. Другий хід пускають ззаду від потилиці під вухом криво через щоку та закривають хворе око. Далі – знову хід навколо голови і так далі.

Пов'язка на обидва очі. Першим роблять круговий хід навколо голови. Наступний тур бинта спускають по темряві та лобу вниз криво, закривають ліве око і ведуть його навколо потилиці під праве вухо, виходять з-під вуха на щоку та закривають праве око.

Таким чином, всі ходи бинта виходять з-під вуха, закривають око та перехрещуються в області перенісся. Останній хід – закріплюючий хід навколо голови.

На потилицю та задню поверхню шиї накладають типову восьмиобразну пов'язку. Закріплюючий хід бинта проводять навколо голови, потім бинт ведуть вище та позаду лівого вуха на шию або на потилицю. Далі бинт обходить шию справа спереду та виходить на потилицю зліва знизу та йде вгору. Після цього – знову закріплюючий тур навколо голови. Основне перехрещення пов'язки – на задній поверхні шиї та на потилиці.

Пов'язка на вухо (неаполітанська шапочка) дуже проста в накладенні, але недостатньо надійна. Бинтувати починають з кругових ходів і на хворій стороні спускаються з кожним ходом бинта все нижче і нижче, закриваючи область вуха.

Пов'язки на верхню кінцівку. На променезап'ястковий і ліктьовий суглоби накладають хрестоподібну або восьмиобразну пов'язку. При невеликих ранах і садні на пальці кисті накладають пов'язку, що повертається, з вузького бинта. Роблять декілька ходів бинта, що повертаються, від підстави пальця через кінець пальця на його тил. В області підстави пальця укріплюють тури бинта, що повертаються, круговим ходом і потім забинтовують весь палець круговими ходами.

Спіральна пов'язка пальця. Перший тур бинта проводять навколо променезап'ясткового суглоба, другий – ведуть криво через тил кисті до кінця хворого пальця, трьома-чотирма турами бинта забинтовують весь палець вщент, звідки бинт йде знову по тилу кисті і променезап'ястковому суглобу, де закріплюється після кругового туру.

Пов'язку на великий палець також починають з кругового ходу навколо променезап'ясткового суглоба, потім йдуть через перший міжпальцевий проміжок до кінця I пальця, обходять його по долонній поверхні та по тильній поверхні пальця і кисті знову йдуть до променезап'ясткового суглоба. Тури бинта знов повторюють, поки весь перший палець не буде закритий.

Пов'язку на всю кисть накладають за типом тієї, що є воротньою. Пов'язка на передпліччі. У нижній третині передпліччя накладають типову циркулярну пов'язку, в середній і верхній – спіральну з перегинами.

На плечовий суглоб пов'язку накладають за типом колосовидної. Закріплюючий тур проводять навколо верхньої третини плеча, потім бинт йде в пахвову западину на протилежній стороні, по передній поверхні грудної клітки та плечового суглоба в пахвову западину на хворій стороні та знову після перехлеста в області плечового суглоба - в пахвову западину на здоровій стороні. Пов'язку закріплюють навколо верхньої третини плеча.

На грудну клітку. Спіральна пов'язка на грудну клітку проста при накладенні, але часто збивається, тому для більшої міцності перед накладенням потрібно змастити шкіру грудної клітки клеолом. Використовують широкі бинти (20 см). Спочатку відрізує зав'язку довжиною більше метра та кладуть її на надплечье так, щоб один кінець був спереду, а інший – ззаду. Круговими ходами бинта бинтують грудну клітку від низу до верху до пахвових западин. Кінець бинта пришивають до пов'язки. Вільні кінці лямки зав'язують на протилежному плечі. Таким чином, лямка перешкоджає сповзанню пов'язки при дихальних екскурсіях грудної клітки.

Якщо потрібне пріфіксировать до грудної клітки руку, застосовується пов'язка Дезо. Перший тур бинта завжди проводять у напрямку до хворої руки навколо тулуба і притиснутого до тулуба плеча. Перед накладенням пов'язки в пахвову западину вставляють невеликий ватяно-марлевий валик. Другий хід бинта проходить через пахвову западину здорової сторони по передній поверхні грудей криво на надплечье хворої сторони, звідки сходить вниз по задній поверхні плеча під лікоть. Третій хід бинта йде через передпліччя в пахвову западину здорової сторони та по задній поверхні грудної клітки на надплечье хворої сторони. Четвертий хід бинта проходить по передній поверхні плеча під лікоть і далі через спину в пахвову западину здорової сторони. Після цього ходи бинта повторюють. При

правильно накладеній пов'язці плече та передпліччя хворого виявляються щільно прикріпленими до тулуба.

Пов'язка Вельпо дещо простіша. Хвору руку згинають під гострим кутом в ліктьовому суглобі та укладають кистю на здорове надплечье. У пахвову западину вставляють невеликий ватно-марлєїий валик. Перший тур бинта ведуть по напряму від хворої руки навколо плеча та тулуба. Другий тур – від здорової пахвової западини на хворе надплечье, далі по передній поверхні плеча під ліктьовий суглоб і потім по передній поверхні грудної клітки на здорову сторону. Після цього ходи бинта повторюють, поки плече та передпліччя не будуть міцно прикріплено до тулуба.

Пов'язка на молочну залозу. При накладенні пов'язки на праву молочну залозу бинтування проводять зліва направо, на ліву – справа наліво. Правильно накладена пов'язка злегка підводить залозу. Першим роблять круговий хід нижче за молочну залозу, потім приблизно від мечовидного відростка бинт йде на протилежне надплечье і з пахвової западини знову виходить на грудну стінку. Після цього ходи бинта повторюють.

Пов'язки на ділянку живота та тазу. Оскільки пов'язки на ділянку живота вимагають багато бинтів, важкі при накладенні та легко забруднюються, при їх накладенні користуються, як правило, асептичними наклейками. Проте при пораненнях ділянки сідниць, промежині, а також в тих випадках, коли пов'язка рясно промокає (кишкові та сечові свищі, гнійні рани), без хорошої бинтової пов'язки не обійтися. Щоб пов'язка не сповзала, вона закріплюється за верхню третину одного або обох стегон. Для пов'язок використовують бинти шириною 20 см.

Колосовидну пов'язку на ділянку живота та тазу накладають таким чином. Проводять круговий хід бинта навколо поясниці, потім роблять петлю через пах по задній поверхні стегна та знову по передній стороні стегна та живота до поясниці. Ходи бинта повторюють до тих пір, поки вся нижня третина живота не буде закрита.

Пов'язка на промежину. Закріплюючий хід бинта виконують навколо поясниці. Наступні ходи бинта ведуть восьміобразно через промежину. Для міцності пов'язку можна укріпити додатково ходами через стегно, як при колосовидній пов'язці.

На промежину можна накласти також пращевідную пов'язку, прикріпивши її до поясу, зробленого з бинта.

Пов'язки нижньої кінцівки. На область колінного та гомілковостопного суглобів накладають восьмиобразну або черепашачу пов'язку. На пальці стопи – аналогічно пов'язкам на пальці кисті. На гомілці добре тримається спіральна пов'язка. Бинтування стегна починають в нижній третині із спіральної пов'язки, яка у верхній третині переходить в колосовидну та закінчується закріплюючими турами навколо поясниці.

Пов'язку на всю стопу разом з пальцями накладають за типом тієї, що повертається. Перший тур (що закріплює) роблять над гомілковостопним суглобом, потім декількома ходами по бічних поверхнях стопи від п'яти до великого пальця закривають пальці стопи, після чого спіральними ходами від пальців стопи до п'яти закривають всю стопу. Пов'язку закінчують циркулярним ходом бинта навколо гомілковостопного суглоба.

Пов'язка на стопу без пальців. На правій стопі бинтування починають із зовнішньої сторони, на лівій – з внутрішньою. Перший хід бинта йде по бічній поверхні стопи від п'яти у напрямку до пальців стопи, другий хід – навколо стопи в поперечному напрямі, третій – знову по бічній поверхні стопи. Закріплюючий тур – навколо гомілковостопного суглоба.

Пов'язка на область п'яти. Перший хід бинта проходить через горб п'яти, другий і третій – вище та нижче першого, четвертий хід проводять через п'яту перпендикулярно першим турам. Закріплюючий тур проходить навколо гомілковостопного суглоба.

Гіпсові пов'язки

Гіпсови пов'язки широко поширені в травматології та ортопедії і застосовуються для утримання відламків кісток і суглобів в доданому ним положенні.

Медичний гіпс – напівводна сірчанокисла сіль кальцію, випускається у вигляді порошку. При з'єднанні з водою через 5–7 хв починається процес затвердіння гіпсу, який закінчується через 10–15 хв. Повної міцності гіпс набуває після висихання всієї пов'язки.

Використовуючи різні добавки можна прискорити або, навпаки, уповільнити процес тверднення гіпсу. Якщо гіпс погано застигає, його потрібно замочувати в теплій воді (35–40°С). У воду можна додати алюмінієвих квасцов з розрахунку 5–10 грама на 1 л або куховарську сіль (1 столова ложка на 1 л). А 3% розчин крохмалю, гліцерин затримують схоплювання гіпсу.

Оскільки гіпс дуже гігроскопічний, його зберігають в сухому теплому місці. Гіпсові бинти виготовляють із звичайних марлевих. Для цього бинт поступово розмотують і наносять на нього тонкий шар порошку гіпсу, після чого бинт знову рихло скачують в рулон. Дуже зручні для роботи готові гіпсові бинти, що не обсипаються. Гіпсова пов'язка призначена для виконання наступних маніпуляцій: знеболення переломів, ручний репозиції відламків кісток і репозиції за допомогою витягаючих апаратів, накладення клейового витягнення, гіпсових і клейових пов'язок. В деяких випадках допустимо проводити накладення скелетного витягнення.

Гіпсові бинти опускають в холодну або злегка підігріту воду, при цьому добре видно бульбашки повітря, що виділяються при намоканні бинтів. У цей момент не слід натискати на бинти, оскільки частина бинта може не просочитися водою. Через 2–3 хв бинти готові до застосування. Їх виймають, злегка віджимають і розкочують на гипсовальном столі або безпосередньо бинтують пошкоджену частину тіла хворого. Щоб пов'язка була достатньо міцною, потрібно не менше 5 шарів бинта. При накладенні великих гіпсових пов'язок не слід замочувати відразу всі бинти, інакше сестра не встигне використовувати частину бинтів протягом 10 хв, вони затвердіють і будуть непридатні для подальшого застосування.

У багатьох випадках проводять закриті репозиції переломів кісток з подальшим накладенням гіпсових пов'язок. Репозиції виконують під місцевою анестезією та в окремих випадках під наркозом. Для місцевої анестезії готують шприц місткістю 10 мл, мензурку для новокаїну, 2 помазки (із спиртом із йодом), 2–3 кульки, коротку та довгу тонкі голки. Все це складають в стерильний лоток і накривають стерильною серветкою.

Після обробки шкіри над местомом перелому короткою голкою підшкірно вводять 1% або 2% розчин новокаїну («лимонна скориночка»). Коротку голку міняють на довгу. Довгою голкою проколюють шкіру і м'які тканини до місця перелому, прагнучи потрапити в гематому, про що свідчить надходження крові в шприц. Після цього в гематому вводять від 10 до 40 мл 1–2% розчину новокаїну. Через 7–10 хв приступають до репозиції відламків.

Закриту репозицію проводять ручним способом або за допомогою спеціальних апаратів. Найчастіше виконують закриту репозицію переломів кісточок з підвивихом стопи, переломів променевої кістки в типовому місці, переломів кісток передпліччя. У дітей закрита репозиція є методом вибору при лікуванні переломів із зсувом відламків. Репозицію переломів кісточок виконують при накладенні гіпсової пов'язки або U-образной гіпсовою лонгети до її застигання. Проводять анестезію місця перелому. Вимірюють довжину гомілки хворого від колінного суглоба та розкочують лонгету шириною 15 см. Довжина лонгети має дорівнювати подвоєній довжині гомілки хворого. Для замочування гіпсу беруть холодну воду, а лонгету віджимають слабо, щоб збільшити термін схоплювання гіпсу. Лонгету накладають по зовнішній і внутрішній поверхнях гомілки із захопленням п'яти (U-образно) і прибинтовують марлевим бинтом. Травматолог захоплює руками стопу та гомілку хворого та чинить тиск на них долонями (але не пальцями), зміщуючи стопу всередину, а гомілка кнаружі. Сестра підтримує ногу хворого за колінний суглоб. Тиск триває до застигання гіпсу. Ручна репозиція переломів променевої кістки – одна з найпоширеніших.

Після анестезії травматолог захоплює однією рукою великий палець грона хворого, а інший IV–V пальці. Щоб пальці не ковзали, їх можна змастити клеолом. Сестра охоплює руками плече хворого над ліктьовим суглобом, згинає руку під кутом 90° і створює протівотягу. Протягом декількох хвилин проводять тракцию кисті по осі, потім кисть згинають і відводять в променезап'ястковому суглобі, натискаючи пальцем на виступаючий кістковий відламок. Зазвичай у цей момент відбувається вправлення відламків. Після цього накладають тильну та долонну лонгети, не припиняючи тракциі по довжині до затвердіння гіпсу. Вправлення значно полегшується, якщо використовують апарат Соколовського, за допомогою якого створюють тракцию по осі кінцівки. Відламки вправляють шляхом натискання пальцями.

Закриті пошкодження м'яких тканин

До закритих пошкоджень (травмам) відносяться забії, розтягування та підшкірні розриви м'яких тканин. Забії є наслідком короткочасної дії на тканині тупим предметом при ударі або падінні. При пошкодженні м'яких тканин удар супроводиться розривами кровоносних судин – кровоїзліяніямі в тканині. Іноді виникає обширний крововилив з утворенням порожнини, що розшаровує тканини – гематома. Захворюванню характерні біль, припухлість, синці, місцеве підвищення температури, порушення функції постраждалої частини тіла.

Допомога при забіях: забезпечення спокою, для зменшення набряку забитої кінцівки додається піднесене положення. За наявності обширної гематоми накладають тугу бинтову пов'язку. Рекомендується застосовувати «сухий» холод – міхур, заповнений льодом або з холодною водою на преши 3 години після травми, оптимально на 20 хв з 30-хвилинною перервою. Симптоматична терапія.

Під міхур на тіло хворого кладуть підстилку (рушник). Через 2–3 дні за призначенням лікаря для прискорення розсмоктування крововиливу можна переходити до лікування тепловими процедурами – грілками, компресами, фізіотерапевтичними процедурами. Це лікування доповнюють масаж і рухи.

Розтягування та розриви виникають при дії сил у вигляді тяги. Можливі розриви м'язів, сухожиль, зв'язок, судин і нервів. Лікування більшості розривів м'яких тканин оперативне – зшивання. Як перша допомога практикують туге бинтування, холод, піднесене положення пошкодженої кінцівки.

Розтягування зв'язок трапляються значно частіше, ніж розриви. На першому місці розтягування зв'язок гомілковостопного суглоба. При цьому захворюванні хворим відчуває різкий біль, обов'язково ушкоджуються дрібні судини, і контури суглоба бувають згладжені. Функція гомілковостопного суглоба різко порушується – наступати на ногу дуже боляче. Для лікування застосовують туге бинтування області гомілковостопного суглоба. До накладення пов'язки на декілька хвилин кінцівки додають піднесене положення для зменшення набряку. Необхідні спокій, піднесене положення гомілки (на подушці, шині). Ефективність подальшого лікування залежить від догляду за пов'язкою: при її ослабленні лікування неефективне. За нею треба стежити та підтримувати тиск бинта на суглоб.

Поранення

Рана – це відкрите пошкодження, при якому порушена цілість шкіри, слизистих оболонок, глибоколежачих тканин організму. Ознаками свіжонанесеної рани є біль, кровотеча та зяяння (відкрита рана). Серед ран виділяють операційні, які наносяться навмисно з лікувальною метою в умовах операційного залу з дотриманням правил асептики. Решта всіх ран (випадкові та навмисні) завжди забруднена мікроорганізмами, в них може розвинутися інфекція та виникнути нагноєння.

По характеру пошкодження тканин рани підрозділяють на колених, різаних, рубаних, забитих, рваних, укушених, отруєних (укуси отруйних істот), вогнестрільних. Рани можуть проникати або не проникати в порожнини тіла, за цією ознакою їх ділять на проникаючих і непроникаючих.

Якщо говорити про операційну рану, то вона практично стерильна. Як правило, операція закінчується пошаровим зашиванням рани з накладенням швів на шкіру. Після змазування 5% спиртною йодною настоянкою операційну рану закривають стерильною пов'язкою або наклейкою. Догляд за операційною раною зводиться до забезпечення спокою, дотримання чистоти пов'язки та спостереження за раною. При цьому в області рани не повинні виникати припухлість і почервоніння. Як правило, з операційної рани не повинно бути ніяких виділень. Виняток становлять рани в гнійній хірургії. При перев'язках рану оглядає лікар і ухвалює рішення про подальше лікування.

При забрудненні пов'язки, а також після зняття пов'язки для огляду, проводиться її зміна. Це можна зробити в перев'язувальній або в палаті. Сліди від попередньої наклейки в колі рани видаляють тампоном, змоченим ефіром, а шви на рані змащують йодною настоянкою та на рану кладуть стерильну серветку – одну або декілька залежно від величини рани. Зверху накладають стерильний бинт або наклейку. Краї наклейки підрізають біля кордону приклеєної марлі.

При догляді за хворим, що має рану будь-якого характеру, завжди треба пам'ятати про можливість зовнішню або внутрішню кровотечі, тому необхідно стежити за перебуванням пов'язки на рані та за загальним станом хворого. При щонайменшій підозрі на несприятливий розвиток хвороби викликають лікаря.

Первинну хірургічну обробку ран у тих, що поступають на лікування хворих проводить тільки лікар. При відкритих переломах також проводиться первинна хірургічна обробка рани з накладенням швів. Іноді одночасно роблять операцію остеосинтезу (з'єднання кісткових відламків). Дуже забруднені рани, рани з розтрощеними м'якими тканинами або за наявності гнійного запалення рану не зашивають, а залишають відкритою.

Рани після розтину гнійників і взагалі гнійні рани будь-якого походження ніколи не не зашивають, а дренують, тобто забезпечують можливість відтоку з рани гнійно-серозного відокремлюваного. Дренуванням рани називають введення в неї, наприклад, марлевого тампона з гіпертонічним розчином куховарської солі. Іноді з цією метою в рану вводять стерильні гумові трубочки, смужки гуми та ін.

Коли первинна хірургічна обробка виконана професійно, догляд за раною не відрізняється від догляду за операційною раною. Складніше догляд за гнійними ранами. Всі маніпуляції у хворих з гнійними ранами повинні проводитися тільки після закінчення догляду за хворими з чистими ранами, щоб уникнути можливого зараження. Гнійне відокремлюване просочує пов'язку, тому при її накладенні доводиться використовувати стерильну вату або велику кількість серветок. Пов'язку, що промокає, періодично (у період між перев'язками) підбинтовують, підкладаючи перев'язувальний матеріал. Медична сестра повинна стежити, щоб пов'язка не поганила білизну хворого та ліжко. Зняті пов'язки з гнійних ран знищують.

При перев'язці гнійної рани з особливою ретельністю проводять туалет шкіри, що оточує рану. Саму рану промивають перекисом водню або слабким розчином калія перманганату, а краї рани змащують йодною настоянкою. З тканинами рани звертаються дуже обережно. Неприпустимо протирання рани марлею та грубе введення тампонів і так далі. Промивають рану за допомогою шприца.

Перев'язку гнійної рани виконують в стерильних гумових рукавичках і за допомогою інструментів. Не можна стосуватися рани та перев'язувального матеріалу руками, щоб, з одного боку, не внести інфекцію до рани, а з іншої – не заразити інфекцією руки персоналу. Перев'язки повинні проводити лікар, перев'язувальна сестра йому тільки допомагає.

Якщо перев'язка проводиться в палаті, медична сестра винна все підготувати. Треба забезпечити вільний доступ до хворого, приготувати столик або тумбочку для розміщення біксів з перев'язувальним матеріалом, набором інструментів. Треба приготувати ємкості (відро, таз) для скидання використаного перев'язувального матеріалу. При попаданні

перев'язувального матеріалу або відокремлюваного рани на ліжко, білизна хворого або на підлогу необхідна зміна білизни та позачергове прибирання палати навколо ліжка цього хворого.

Опіки

Опіки викликаються дією високої температури (термічні), хімічних речовин (хімічні) або випромінювання (променеві). Частіше зустрічаються термічні опіки (полум'ям, окропом). По глибині поразки розрізняють чотири ступені опіків. Опіки I ступеня супровдяться боллю, почервонінням і набряком шкіри. Опіки II ступеня характеризуються боллю, утворенням міцних міхурів. При опіках III ступеня, що супроводяться боллю до шоку, наступає омертвіння шкіри. Опіки IV ступеня супроводяться шоком від болі, обуглюванням з вигоранням і омертвінням глибоких тканин, включаючи іноді і кістки. Опіки I і II ступені вважаються за поверхневі, останні – глибокими. Тяжкість опіку залежить від площі та глибини поразки. Перша медична допомога при опіках полягає в застосуванні холода, знеболенні, при необхідності впровадження протишокових, накладенні стерильних пов'язок і доставці постраждавшего до лікувальної установи. Опіки викликають загальні та місцеві розлади. Загальні виникають при значних (часто глибоких) за площею опіках, і носять назву опікової хвороби. Опікова хвороба протікає стадійно – по періодах. Перший розвивається унаслідок роздратування величезної кількості нервових закінчень шкіри та приливу крові до шкіри – це опіковий шок. Чим більше площа опіку, тим частіше виникає та важче протікає опіковий шок. Другий період – токсемія («самоотруєння» організму продуктами розпаду тканин, що всмоктуються з опікової поверхні). Третій період – септікотоксемія, коли на обпаленій поверхні розвивається інфекція і починається нагноєння. Це погіршує загальний стан хворого.

По ходу лікування стан хворого поліпшується, починають переважати процеси відновлення – це період реконвалесценції, тобто одужання.

Загальні порушення діяльності організму при опіковій хворобі лікують виключно за допомогою інфузійної терапії – внутрішньовенних вливань знеболюючих засобів, крові (включаючи кров донорів, що перенесли опіки), плазми та плазмозамінників. Через опікову поверхню організм хворого втрачає велика кількість рідини та білка, ці втрати необхідно заповнити. Отруєння організму продуктами розпаду викликає недокрів'я та білкове голодування, так що необхідні, окрім повноцінного харчування, внутрішньовенні вливання.

Хворим з опіками для проведення тривалих краплинних вливань нерідко роблять вливання внутрікостно або внутрішньовенно з оголенням вени (венесекція) та введенням в просвіт вени поліетиленового катетера. Медсестра повинна стежити за збереженням цих каналів. Треба спостерігати за загальним станом, оскільки у хворих з опіками бувають гострі психози.

Місцеве лікування опіків вимагає особливої уваги. Головне правило – строге дотримання асептики. Палата, в яку поступає хворий з опіком, має бути дезінфікована. Ліжко для хворого медична сестра застилає стерильною білизною. Тільки в крайньому випадку можна використовувати постільну та натільну білизну після інтенсивного пропрасовування його гарячим праскою з двох сторін. Краще, щоб все, з чим стикається обпалений, піддавалося надійній стерилізації або дезінфекції. Не можна забувати, що обпалений украй чутливий до всіх видів інфекції. Йому загрожує не тільки зараження опікової поверхні, але і інші інфекційні ускладнення – запалення легенів, інфекція сечових шляхів і так далі.

З цієї причини в комплексну терапію опіків входить і лікування антибіотиками.

У палаті, де знаходиться хворий з опіком, температура повітря має бути не менше 22–24°С. Треба дотримуватися обережності при зміні постільної та натільної білизни, гігієнічних процедурах, провітрюванні палати. Не можна допускати охолоджування обпалених хворих, які відрізняються високою чутливістю до холоду.

Первинну хірургічну обробку опікової поверхні з метою очищення та знезараження проводить лікар в операційному залі, іноді при цьому знімають міхури (із знеболенням). Після первинної обробки опіку застосовуються різні види місцевого лікування. При закритому методі опік закривають пов'язками з різними лікарськими речовинами – масляно-бальзамічним лініментом за Вишнєвським, емульсією синтоміцина або стрептоциду, стерильним вазеліновим маслом, стерильним парафіном. Пов'язки міняють через декілька днів за призначенням лікаря та під його контролем. Глибокі опіки лікують оперативно – посіченням тканин, що омертвіли. В ході лікування застосовують різні види закриття дефекту шкіри – шкірну пластику. Пересадка шкіри (шкіри хворого з інших ділянок тіла, шкіри донорів) прискорює загоєння опікової рани та забезпечує добрі косметичні результати (не утворюються спотворюючі рубці) і відновлює діяльність органу. Після пересадки шкіри використовуються пов'язки (зазвичай мазевиє або з вазеліном). При догляду необхідно забезпечити нерухомість пов'язки для того, що хорошого приживляє пересадженої шкіри. При лікуванні опіків пов'язки можуть промокати відділеннями з опікової поверхні. З цієї причини до лікування опіків повністю відноситься сказане про пов'язки хворих з гнійними ранами. Профілактику деформацій і порушень рухової функції при лікуванні опікових хворих визначає лікар.

Окрім закритого методу місцевого лікування опіків (під пов'язкою), існує метод відкритого лікування (без пов'язки). Цей метод вимагає особливо бездоганного дотримання правил асептики.

Метод полягає в обробці опікової поверхні речовинами, сприяючими утворенню сухої скориночки – струпа, який захищає опікову поверхню. Під струпом і відбувається загоєння опіку. Опік обробляють міцним (до 5%) розчином калія перманганату або 5% розчином таніну. Ця процедура хвороблива, вона вимагає знеболення. Після цього хворого укладають на стерильну білизну під каркас, який накривають стерильним простирадлом. Каркас має форму тунеля діаметром 50–60 см і відповідної довжини. Його призначення – оберегти опікову поверхню тіла хворого від зіткнення з чим би то не було. Каркас перед установкою також має бути ретельно продезінфікований 2% хлораміном або перекисом водню та розчином прального порошка.

Під каркасом вмонтовують електролампи невеликої потужності (15–25 Вт), що дозволяють підтримувати температуру повітря не менше 25°С. При такій температурі повітря опікова поверхня підсихає та формується струп.

Лікування під каркасом вимагає постійного спостереження за хворим. Не можна перегрівати опікову поверхню, оскільки пересихання веде до розтріскування струпа та додаткової термічної травми з скупченням гноїть під струпом. Тому всі лампи під каркасом включають тільки тим хворим, які випробовують холод. Як тільки відчуття холоду у хворого проходить, лампи, що горять усередині каркаса, вимикають частково або повністю. Зазвичай після первинного зігрівання хворого цілком достатньо простого перебування хворого під каркасом, закритою ковдрою.

Відкрите лікування опіків застосовується рідко та в основному при лікуванні обширних опіків, опіків обличчя, промежині та при лікуванні опіків у грудних дітей.

Відмороження

Відмороження виникають в результаті дії на тканині організму низьких температур. Розрізняють 4 ступені відмороження. При відмороженні I ступеня порушення кровообігу оборотні. Шкіра стає багрово-червоного або синюшного забарвлення, може з'явитися набряк. Відмороження II ступеня характеризується утворенням міхурів з прозорим або кров'яним вмістом. При відмороженні III ступеня наступає омертвіння шкіри, унаслідок чого вона нечутлива до болю. Відмороження IV ступеня – омертвіння всіх шарів м'яких тканин і кісток. Особливість відморожень полягає в тому, що для визначення ступеня відмороження немає достатніх ознак, і глибина поразки уточнюється зазвичай тільки через 5–7 днів, а іноді і через 10–12 днів.

Перша допомога при відмороженнях полягає в негайному та швидкому зігріванні постраждавшего в теплому приміщенні у ванні при підвищенні температури води протягом півгодини з 36 до 40°С. При цьому треба стежити, щоб хворий не занурився у ванну з головою. Постраждавший повинен приймати гарячу їжу та пиття. Допускається легкий масаж відморожених частин тіла. Після зігрівання шкіру обтирають спиртом. На уражені частини тіла накладають стерильну пов'язку, а поверх неї – шар вати. Якщо є міхури, їх видаляють в операційній.

Лікування відморожень включає загальне та місцеве лікування. Загальне припускає посилене повноцінне харчування, профілактику інфекції – антибіотікотерапію. Для місцевого лікування застосовуються повітряні ванни (під каркасом), баротерапію та теплові фізіотерапевтичні процедури. Використовуються пов'язки з маззю Вишнєвського, стрептоміцинової емульсією та ін. Уход за пов'язками у хворого з відмороженням не відрізняється від догляду за хворими з опіками.

При глибоких відмороженнях, коли намічається демаркаційна лінія (лінія на межі тканин, що омертвіли), застосовується оперативне видалення уражених ділянок. Відмороження кінцівок IV ступеня найчастіше кінчаються ампутацією.

Вивихи та переломи

Вивих називають зсув суглобових кінців кісток. Розрізняють повний вивих (суглобові поверхні кісток повністю не стикаються) і неповний або підвивих. За вивихнуту вважають ту кістку з двох, яка розташована далі від голови або тулуба. Так, вивих в плечовому суглобі називають вивихом плеча, в тазостегновому суглобі – вивихом стегна і так далі.

Вивихи можуть бути природженими (у плоду у внутріутробному періоді розвитку) і придбаними. Придбані ділять на травматичних і патологічних (унаслідок захворювань суглобів). Частіше зустрічаються травматичні вивихи.

Як правило, вивих супроводиться розривом суглобової капсули, а вивих з розривом шкіри називається відкритим вивихом. Для лікування відкритого вивиху необхідна операція. Вивихи, що часто повторюються, носять назву звичних – вони можуть повторюватися при звичайних рухах без якої-небудь дії ззовні.

Симптоми вивиху: біль, неможливість руху в пошкодженому суглобі та порушення звичайної його форми. Перша допомога при вивиху полягає в накладенні фіксуючої пов'язки і доставці хворого до лікувальної установи. Лікування вивихів зводиться до вправлення, яке може бути оперативним (криваве вправлення) і ручним (безкровне вправлення). Більшість вивихів вдається вправити без операції. Вправлення вивиху – це лікарська маніпуляція. Якщо на вивих накладена пов'язка, догляд за нею зводиться до спостереження, щоб вона утримувала кінцівку в правильному положенні та не допускала повторення вивиху. Після вправлення вивиху хворому потрібно створити в ліжку зручне положення для кінцівки. Доцільно додати кінцівки злегка піднесене положення. У перші дні після вправлення вивиху область пошкодженого суглоба не можна зігрівати. Через 7–10 днів призначається лікувальна фізкультура.

Перелом – це повне або часткове пошкодження цілості кістки. Переломи, як і вивихи, бувають природженими та придбаними. Останні можуть бути патологічними (унаслідок захворювань кісток) та травматичними. Більшість переломів травматичного походження. Як і вивихи, переломи бувають відкриті та закриті.

Симптоми перелому: біль, патологічна рухливість впродовж кістки, хрускіт від тертя кісткових відламків при їх рухах (крепітація), деформація, припухлість в області перелому та порушення функції.

При переломі перша допомога полягає в іммобілізації (забезпечення нерухомості) області перелому, знеболенні та доставці постраждалого до лікувальної установи. Транспортна іммобілізація проводиться із застосуванням різного роду шин. Іммобілізація може бути досягнута положенням хворого на щиті (при переломі хребців).

Лікування переломів завжди проводиться під керівництвом і за участю лікаря. Є два основні види лікування переломів – оперативне та консервативне (без операції). При оперативному відламки кістки скріпляють металевими стрижнями або пластинками. Металеві стрижні («цвяхи») вводять в порожнину кістки – кістковомозковий канал. Пластинками за допомогою шурупів скріпляють кісткові відламки зовні кістки. Після операції, як правило, накладають гіпсову пов'язку. Консервативне лікування переломів – це правильне складання відламків і накладення гіпсової пов'язки, лікувальної шини або застосування скелетного витягнення.

Накладання шин

Розрізняють шини транспортні та лікувальні. Транспортні можуть бути пневматичнимі, дротяними та дерев'яними. Можливе вживання випадкових предметів – дощок, картону, палиць.

Транспортну шину накладають на місці події. При переломах верхньої кінцівки застосовуються шини Крамера (дротяні), при переломах ніжніх кінцівці зручніше за шину Дітеріхса (дерев'яні). Але і для іммобілізації переломів стегна можна використовувати шини Крамера. Головна вимога: шина повинна охоплювати два суглоби та забезпечувати нерухомість по обидві сторони від місця перелому. Отже для іммобілізації нижньої кінцівки треба використовувати не менше двох шин. Друга вимога: фіксація має бути надійною.

Для цього шину туго прибинтовують до кінцівки. Перед накладенням дротяної шини Крамера необхідно підготувати її, зігнувши за формою кінцівки. Правильне положення для іммобілізації верхньої кінцівки досягається таким чином. Треба опустити уздовж тулуба плече, в пахвову область помістити ватяно-марлевий валик, зігнути під прямим кутом ліктьовий суглоб, додавши передпліччю положення попереду живота з невеликим тильним згинанням кисті та злегка зігнутими пальцями. Шину Крамера з гігієнічних міркувань обшивають цератою, підклавши під неї шар вати. Якщо застосовується не обшита шина, її необхідно ізолювати від шкірних покривів шаром вати (одяг і т. п.).

Шина Дітеріхса складається із зовнішньої шини (милиці), внутрішньої шини (милиця-бранш), підошви та палички-закручування з шнуром. Перед накладенням необхідно підігнати милиці відповідно до розмірів нижньої кінцівки постраждавшего (розсувна шина повинна при упорі милиць в пахвову западину хворого виступати на 10–15 см за межі п'яти). Потім обидві складові частини шини скріпляють (дерев'яні круглі шини вводять в гнізда) і прибинтовують до тулуба та кінцівки хворого. Підошву прибинтовують до стопи хворого, а закручуванням проводять витягнення кінцівки.

Шини повинен накладати тільки лікар. Всі види шин повинні регулярно піддаватися обробці антисептиками (після кожного хворого та перед новим їх застосуванням). Для обробки можна застосовувати 2% розчин хлораміну. Хорошими та ефективними засобами, які не псують дерев'яні, шкіряні та металеві деталі, є 5% перекис водню та пральни засоби.

Догляд за хворими в гіпсової пов'язке

Часто гіпсова пов'язка істотно утрудняє догляд за хворим. Гігієнічні процедури, подача судна, перекладання хворого, перестилає ліжка, зміна білизни – все це помітно ускладнюється. Для виконання цього доводиться привертати додатковий персонал, виділяти людей для підтримки пов'язки (особливо великих пов'язок: торакобрахиальной, що охоплює грудну клітку та плече; кокситной, що охоплює таз і стегно; всій нижній кінцівці). Треба ретельно стежити за тим, щоб крихти не проникали під пов'язку, де вони можуть викликати роздратування шкіри та запалення. Для попередження цього ускладнення в щілину між гіпсовою пов'язкою та шкірою хворого можна вкласти декілька витків м'якого бинта. Ета проста міра дуже ефективна. Також під час сечовипускання та дефекації мають бути прийняті заходи, застережливі попадання сечі та калу під пов'язку та на неї. Треба пам'ятати, що при обтиранні хворого пов'язку не можна мочити. Трудності може викликати зміна натільної білизни. Не треба натягувати

білизну на гіпсову пов'язку, оскільки великі гіпсові пов'язки самі замінюють відповідні ділянки одягу.

Не можна забувати, що під час сну та провітрювання палати хворим має бути ретельно укритий, не дивлячись на саму хитромудру та незручну для укриття конфігурацію пов'язки. У таких випадках треба використовувати додаткову ковдру.

Травми голови

Травми голови бувають проникаючі та непроникаючі. Проникаючі – це рани з пошкодженням цілості твердої мозкової оболонки. Відкриті пошкодження підлягають оперативному лікуванню. Особливо важкими є вогнепальні поранення.

Закриті пошкодження – це струс головного мозоку, удар мозку, здавлення мозку і перелом основання черепа. Ці пошкодження виникають унаслідок травми тупим предметом. Струс головного мозку характеризується порушенням свідомості, збліденням особи, почастішанням або уповільненням пульсу, втратою пам'яті на події, пов'язані з травмою. Після струсу мозку хворого можуть турбувати головні болі.

Струси головного мозку підрозділяють на легкий, середній і важкий ступені.Удар головного мозку є наслідком значної травми голови. Після удару мозку, який може супроводитися симптомами струсу, завжди визначаються ознаки обмеженого ураження мозку у вигляді паралічів, парезів (тимчасові паралічі), порушень зору, дихання і кровообігу. Одночасно з ударом мозку можуть відбуватися переломи кісток черепа. При ударі мозку завжди наголошується втрата пам'яті на події, пов'язані з травмою, в деяких випадках вона може доповнюватися втратою пам'яті і на події, що послідували за травмою.

Здавлення головного мозку розвивається після травми поступово. Спочатку спостерігається картина струсу або удару мозку, надалі стан погіршується, свідомість втрачається, виникають порушення дихання, кровообіги і потім наступає смерть. Причиною здавлення мозку є внутрічерепна кровотеча. Лікування здавлення головного мозку - термінова операція.

Перелом підстави черепа відноситься до важких пошкоджень голови. При переломі спостерігається кровотеча та витекання черепномозкової рідини з вуха, носа або рота. Іноді виділяється зруйнована мозкова речовина. Навколо очей (симптом «окулярів») і позаду вуха утворюються синці. Можуть бути паралічі або парези (неповні порушення функцій) черепномозкових нервів. Головне в лікуванні всіх закритих травм черепа та головного мозку (відкритих травм – після операції) – абсолютний спокій і лікувально-охоронний режим. Обов'язкова умова – строгий постільний режим. Це тим більше необхідно, що деякі хворі з важкими травмами мозку суб'єктивно фізично відчувають себе задовільно: можуть вставати, ходити і так далі Медична сестра повинна терпляче пояснювати таким хворим важливість дотримання режиму для попередження надалі можливих необоротних уражень мозку (аж до паралічів). Треба переконати хворих в необхідності впродовж часу, встановленого лікарем, користуватися судном лежачи в ліжку, не роблячи при цьому різких рухів. В деяких випадках хворим може бути заборонено навіть повертатися на бік. Іноді при травмі головного мозку можливі гострі психози (може виникнути біла лихоманка у осіб, страждаючих хронічним алкоголізмом).

Важливе місце в боротьбі з набряком головного мозку, окрім медикаментозного лікування, займає місцеве охолоджування голови хворого. Голова тяжкохворого має бути поголена наголо. Для місцевого охолоджування голови найчастіше застосовується міхур з льодом. Шматочками льоду заповнюють наполовину гумовий міхур і кладуть його на лобову та тім'яну області голови по можливості так, щоб міхур прилягав до голови. Під міхур слід підкласти складений удвічі рушник. Міхур не повинен підтікати.

Ще ефективнішого охолоджування голови можна добитися, помістивши лід в поліетиленовий мішечок. Заповнивши мішечок і щільно зав'язавши, можна покласти його на голову хворого поверх рушника, забезпечивши значно більше за площею прилягання до

голови, чим при користуванні гумовим міхуром. Щоб уникнути термічної травми, застосування льоду для місцевого охолоджування голови вимагає спостереження за шкірою. Лід прикладають на 20–30 хв з перервами на 30 хв.

Якщо у хворого порушено дихання та кровообіг, спостереження та лікування хворого з травмою головного мозку здійснює анестезіолог-реаніматор.

Струс мозку. Характеризується короткочасною втратою свідомості, головним болем, нудотою, блювотою, запамороченням. Виявляються нестійкі осередкові симптоми (ністагм), коливання артеріального тиску.

Забії мозку. Важчий ступінь ураження, чим струс. Загальномозкові симптоми поєднуються з вираженими осередковими порушеннями (парези, афазія).

Лікування: строгий постільний режим (при легкому ступені струсу мозку не менше 10 днів). Анальгетики, дегідратуюча терапія (сульфат магнію 10 мл 25% розчину в/м, гліцерин всередину, в/в краплинно 10–20% розчин маніту), гангліоблокатори, антигістамінні препарати, вітаміни.

Здавлення мозку. Виникає при кровотечі з внутрічерепних судин. Можливий субарахноїдальний крововилив, епі- та субдуральний. Субарахноїдальний крововилив характеризується розвитком відразу ж після травми менінгеального синдрому та наявністю крові в спинномозковій рідині. Для епідуральної гематоми характерний «світлий» проміжок, тобто погіршення стану виявляється через декілька годинників після травми. Важливим діагностичним симптомом є розширення зіниці на стороні гематоми, поява локальних судом або парезу в протилежних кінцівках. При субдуральній гематомі загальномозкові та осередкові симптоми виникають через декілька днів. Лікування гематом оперативне. При субарахноїдальному крововиливі – вікасол, глюконат кальцію, вітамін С, дегідратуючі засоби.

Травми та поранення грудний клітини

З цієї групи хворих частіше зустрічаються переломи ключиці, вони не представляють великої небезпеки для хворого. Для лікування переломів ключиці застосовується операція, без операції переломи ключиці лікують за допомогою шини Кузьмінського або ватяно-марлевих кілець Дельбе. Обидва методи неоперативного лікування приводять до складання кісткових відламків, при цьому плечові суглоби відводяться назад (шина Кузьмінського додатково піднімає плечовий суглоб). Догляд за хворими цієї категорії полягає в спостереженні за тим, щоб не слабшало натягнення заднього ременя шини або гумової трубки, що стягує позаду кільця.

Переломи ребер залежно від місця перелому та кількості зламаних ребер можуть представляти серйозну загрозу для життя хворого, викликаючи небезпечні порушення дихання. Іноді при переломах ребер від буваються розриви легенів, печінки, селезінки та нирок.

В той же час одиночний перелом ребра без пошкоджень внутрішніх органів після знеболення області перелому може не турбувати хворого та не вимагає особливої уваги персоналу. Проте множинні (особливо так звані вікончасті або стулкові – по декількох лініях) переломи ребер з порушеннями дихання та кровообігу вимагають безперервного спостереження за такими хворими.

Для профілактики застійних явищ в легенях хворого з переломом ребер повинен знаходитися в ліжку в напівсидячому положенні з максимально піднятим підголовником. Під зігнуті коліна треба покласти валик, фіксований до ліжка, або висунути під коліна хворого секцію функціонального ліжка, щоб він не сповзав вниз. Важливо враховувати в динаміці частоту дихання хворого. Медикаментозне лікування (протикашельні і знеболюючі засоби, антибіотики) проводиться строго за призначенням лікаря. При виявленні у хворого підшкірної емфіземи, що виявляється «хрускотом снігу» при обмацуванні підшкірної клітковини, дуже важливо не пропустити небезпечне наростання цього симптому.

При кровохарканні хворого треба спостерігати за динамікою кількості відхаркуваної крові. При щонайменшій зміні загального стану, дихання або поведінки хворого необхідно терміново викликати лікаря.

Поранення грудей можуть бути проникаючими і не проникаючими в грудну порожнину. Проникаючі поранення залежно від характеру пошкоджень органів грудної клітки викликають різні порушення. Поранення серця, великих судин і легенів можуть супроводитися смертельними кровотечами. Проникнення повітря в грудну порожнину (пневмоторакс) викликає спадання легені та виключення його з дихання. Пошкодження легені може викликати внутрішню кровотечу в грудну порожнину (гемоторакс).

Лікування будь-якого поранення грудей вимагає невідкладної операції. Оперативне лікування проникаючих поранень грудей з пошкодженням органів грудей – важкий розділ хірургії та анестезіологиі. Ще складніші завдання ставлять перед медичним персоналом поєднання поранення органів грудної та черевної порожнин.

Після торакотомії (операції з розтином грудної порожнини) хворий повинен знаходитися в палаті в напівсидячому положенні з піднятим підголовником (виключення може бути для хворого без свідомості). Як і при переломах ребер, треба прийняти заходи, щоб хворий не сповзав вниз, тобто підкласти під зігнуті коліна укріплений на ліжку валик або висунути відповідну секцію функціонального ліжка.

Свідченням до екстреної операції з розтином грудної порожнини служить поранення серця. При пораненні серця ведення хворого і догляд за ним повинні включати аналогічні елементи відходу як після розтину грудної клітки (торакотомії). Але в даному випадку є деякі особливості. Хворий, якому проведена операція на серці, в палаті інтенсивної терапії повинен знаходитися на режимі хворого з інфарктом міокарду (як і у хворого з інфарктом міокарду, ділянка серцевого м'яза у нього вимкнена з активної скоротливої діяльності). Після операції на серці хворому слід якомога раніше додати напівсидяче положення, якщо, звичайно, дозволяє стійкий артеріальний тиск. Такий хворий першу добу повинен дотримувати спокій.

Травми живота

Пошкодження органів черевної порожнини – абсолютне свідчення до екстреної операції. Догляд за операційною раною повинен проводитися по загальних правилах. Зазвичай після екстрених операцій на органах черевної порожнини в порожнині залишають тільки тонкий катетер, що виводиться назовні через окремий отвір в передній черевній стінці (або через операційну рану). Катетер є каналом для введення в черевну порожнину антибіотиків. Якщо вільний кінець його після операції зав'язують, то для введення розчину антибіотиків катетер після обробки гуми спиртом проколюють голкою шприца. Іноді після операції в черевній порожнині залишають дренажі, вільні кінці яких через додаткову скляну трубку-перехідник сполучають з гумовою трубкою, що опускається в розчин антисептика. В цьому випадку треба стежити за кількістю та якістю відокремлюваного з черевної порожнини і, міняючи при наповненні судину, реєструвати в історії хвороби.

Після операції з приводу травми органів живота хворі повинні строго дотримувати постільний режим і особливу дієту. Прийом рідини та їжі вирішується тільки по вказівці лікаря. Без вказівки лікаря недопустима постановка клізм. У першу добу після операції на область операційної рани можна класти міхур з льодом.

Травми хребта

Травми хребта відносяться до украй небезпечним. При пошкодженні спинного мозку виникають паралічі кінцівок, порушення функцій тазових органів – сечовипускання та дефекація. Транспортування таких хворих, що зазвичай знаходяться у важкому загальному стані, повинне проводитися так, щоб виключити щонайменше згинання хребта, яке може додатково пошкодити спинний мозок. Транспортувати хворого в положенні на спині можна тільки на дерев'яному щиті. При укладанні хворого на щит потрібна допомога мінімум чотирьох чоловік: троє обережно, підводячи руки під хворого і не допускаючи переміщення

його хребта в який-небудь напрям, піднімають хворого, а четвертий підводить під нього щит.

Незалежно від того, встановлено або не встановлено пошкодження спинного мозку, транспортування хворого з переломом хребта завжди повинне проводитися з дотриманням описаних правил. Необхідно пам'ятати, що у хворих з пошкодженням спинного мозку може бути відсутньою чутливість нижче за рівень перелому, тому такі хворі не можуть повідомити про появу болів або інших відчуттів при неправильному перенесенні.

При транспортуванні хворих з переломами шийного та поперекового відділів хребта під ці області додатково підкладають м'які валики.

Для хворого з пошкодженням спинного мозку на ліжко кладуть матрац, а під нього - дерев'яний щит. При переломах шийного та поперекового відділів хребта на рівні цих відділів підкладають валики. На матрац настилають простирадло, яке треба якнайкраще розгладити та натягнути, закріпивши до торців і країв матраца англійськими шпильками. Ліжко завжди має бути сухим і чистим. У хворих з паралічами дуже легко виникають пролежні, які інфікуються і можуть викликати загальне зараження організму – сепсис, тому шкіру хворого необхідно особливо ретельно обробляти. Доводиться використовувати і інші заходи профілактики пролежнів – надувні круги, часте перекладання хворого, масаж, загальне кварцевання до суберітемних доз, протирання шкіри спіртозмістящими, протипролежневий матрас. Хворим з порушенням чутливості не можна застосовувати грілки, оскільки можуть виникнути опіки. Особливо уважно потрібно стежити за своєчасним сечовиділенням і спорожненням кишечника, оскільки параліч тазових органів виявляється в порушенні самостійного сечовипускання та дефекації. Хворим з паралічами тазових органів найчастіше накладають надлобковий свищ сечового міхура. При догляді за свищем і дренуванні сечового міхура у цих хворих необхідно бездоганно дотримувати вимоги гігієни та асептики, оскільки висхідна інфекція сечовивідних шляхів є найбільш частою безпосередньою причиною смерті хворих з травмою спинного мозку. За відсутності самостійної дефекації не рідше ніж через день необхідно ставити очисну клізму.

Догляд за хворим з пошкодженням спинного мозку дуже важкий як фізично, так і морально. Як правило, ці хворі настроєні агресивно, пред'являють підвищені вимоги до персоналу, деколи грубі, але, не дивлячись на все це, вони потребують допомоги, терплячого та уважного догляду.

При деяких переломах хребта застосовуються інші види лікування: витягнення за допомогою петлі Гліссона, скелетне витягнення за тім'яні горби, витягнення лямками за пахвові западини та так далі. Головний кінець ліжка в таких випадках підводять, ніжки ставлять на підставки (все ліжко, але у жодному випадку не підголовник). Медичний персонал повинен регулярно стежити за правильним функціонуванням витягнення.

У хворого з переломом тазу, як і у хворого з переломом хребта, під матрацем має бути дерев'яний щит. Окрім цього, упоперек ліжка на рівні колін хворого кладуть м'який, але щільний валик. Хворого укладають на ліжку в так зване положення жаби: під зігнуті в тазостегнових і колінних суглобах ноги підкладають валик, коліна злегка розводять в сторони, п'яти при цьому мають бути разом. У хворих з переломами тазу можуть бути пошкоджені сечовивідні шляхи. У таких випадках їм ставлять постійний катетер або накладають надлобковий сечовий свищ.

При поєднанні перелому тазу з переломами кісток нижніх кінцівок хворим додатково накладають скелетне витягнення. У всіх цих випадках особливості догляду за хворими визначаються дуже важливимі з методів лікування.

Питання медико-психологічних аспектів практичного використання дерматогліфікі

В останні десятиліття підсилився інтерес до вивчення пальцевої дерматогліфіки як морфогенетичного маркеру. Була встановлена діагностична значимість пальцевої дерматогліфіки при прогнозі: порушень психомоторної й психоособистісної сфери, особливостей статури, показаний зв'язок дерматогліфіки з темпами пренатального росту

похідних ектодерми, компонентами рухової пам'яті й ін. Також доведений взаємозв'язок окремих показників нейро-міодинамічного комплексу з дерматогліфічними ознаками.

Однією з головних завдань медицини є профілактика захворювань. Невипадково, лише профілактичними заходами з життя багатьох поколінь були усунуті особливо небезпечні інфекції, багато професійних захворювань.

У зв'язку з необхідністю забезпечення якісного генофонду нації проблема ранньої і якісної діагностики генетично обумовлених станів людей приймає винятково велике значення для країни. Так, в Україні щорічно народжується 5% дітей зі спадкоємними захворюваннями, 90% спадкоємних хвороб і синдромів проявляється в ранньому віці. У зв'язку із цим проблема ранньої і якісної діагностики генетично обумовлених станів приймає винятково велике значення. Існуючі молекулярно-генетичні методи діагностики дуже складні й дорогі, тому не можуть мати масового характеру для профілактики вродженої патології. Рішенню цієї проблеми багато в чому допомогла розробка автоматизованих програмно-технічних комплексів для діагностики спадкоємних захворювань і прогнозу потомства з використанням методів дерматогліфіки.

Дерматогліфіка – розділ морфології людини, що вивчає шкірний рельєф долонних і підошовних поверхонь, де шкіра покрита численними гребінцями (папілярними лініями), що утворюють певні узори. Гребінці являють собою лінійні стовщення в глибині й на поверхні епідермісу. Папілярні лінії й візерунки не змінюються з віком, не підпадають під вплив навколишніх умов і відрізняються великою індивідуальною варіантністю; багато їхніх особливостей передаються в спадщину. Це вимір параметрів папілярних узорів долонної поверхні в системах медико-генетичного консультування й професійного добору, у медицині, антропології й криміналістиці.

Останнім часом можливість раннього розпізнавання й прогностичної оцінки фенотипічних проявів генотипу – одна з ведучих складової оптимізації професійної орієнтації. Особливо гостра ця проблема в сучасному спорті, що, на фоні граничних вимог до систем життєзабезпечення організму, відрізняється твердим лімітуванням матеріальних і людських ресурсів.

Переваги дослідження за допомогою дерматогліфіки:

– Доступність високотехнологічної і наукомісткої діагностики широким верствам населення.

– Діагностика на основі дерматогліфіки менш затратна в порівнянні з іншими аналогами (наприклад, ДНК)

Рисунок відбитка в кожної людини строго індивідуальний і спадково обумовлений. Теоретично можливий збіг лише із частотою 1:10 (у генерації зміні поколінь), тобто неможлива зустріч двох осіб з однаковими відбитками.

Гребнева шкіра, наявна на долонних і підошовних поверхнях кистей рук і ступнів. Цей метод дозволяє діагностувати деякі спадкоємні захворювання.

Традиційно дерматогліфічне дослідження проводиться на основі візуального визначення набору дерматогліфічних параметрів, у які входять тип узору, орієнтація, локалізація узору й гребневий рахунок.

Узори гребегьової шкіри й рисунок волосяного покриву здавна використовуються ембріологами й тератологами для вивчення морфогенезу, тобто дослідження диференціювання органів і тканин. Більша частина поверхні тіла в приматів, включаючи людини, покрита специфічними рисунками "росту волосся". Виключенням із цього правила є волярні поверхні долонь, пальців і ступнів, де рисунок волосяного покриву "заміщається" рисунком гребньової шкіри. Для позначення дисципліни, що вивчає цей рисунок, Каммінс в 1926 році ввів термін "дерматогліфіка".

Інтерес до рисунків дермальної шкіри можна простежити від древніх часів до перших наукових публікацій Грю (Grew, 1684), Бідлу (Bidloo, 1685) і Мальпігі (Malpighi, 1686) XVII сторіччя, Гейндль (Гейндль,1927). Примітна думка Мальпігі про те, що "рсунок шкірних гребенів ніколи не копіюється у двох персон, однак може бути надзвичайно подібний у

декількох індивідуумів" (цит. по Wertelecki, 1993). А Френсіс Гальтон затверджував, що "шкірні гребені... у деяких аспектах є найбільш важливими із всіх антропологічних ознак" (Loesch, 1983). Багато пізніше американський генетик Райф (Rife D.C.) констатував, що "немає іншої кількісної варіабельної ознаки в людини з таким великим успадкуванням й відсутністю змін при впливі постнатальних факторів... менш підлеглого коливанню в частотах, внаслідок генетичного дрейфу... тобто, хто володіє унікальними властивостями як генетичні маркери" (Rife, 1979).

Цей дослідницький консенсус генетиків, антропологів, приматологів і клініцистів відносно ознак дермальної шкіри дозволив сформулювати ключові властивості дерматогліфіки у вивченні морфогенезу людини:

1. Забезпечення простого виміру якісних і кількісних біологічних ознак, що відбивають розмір і форму волярних подушечок плода;
2. Ознаки, що сформувалися, дерматогліфіки не змінюються при подальшому росту й розвитку плода, дитину й дорослу людину;
3. Дерматогліфіка містить у собі найбільш наслідувані характеристики й одночасно відбиває ефекти статі, раси, генних мутацій, хромосомних дефектів і тератогених впливів;
4. Ознаки дерматогліфіки можуть бути використані у вивченні впливів зовнішнього середовища в пренатальному розвитку шляхом вивчення розходжень малюнка в монозиготних, дизиготних близнюків і сібсових парах однієї статі;
5. Дерматогліфіка може відбивати порушення пренатального розвитку при відсутності інших клінічних симптомів цього порушення;
6. Дерматогліфіка забезпечує вимір соматичної симетрії або гемідистрофії ранніх стадій розвитку ембріона й плода;
7. Волярні складки тісно взаємозалежні в розвитку з підлягаючими суглобами.

Яскравим прикладом діагностичних можливостей дерматогліфіки є робота Каммінса, що описав характерні ознаки дермальної шкіри пацієнтів з "монголоїдною ідіотією" або хворобою Дауна – "тому що вони показують незвичайні характеристики... із чого треба, що ідіотія вже існує принаймні із третього або четвертого місяців життя плода". У підсумку Каммінс дійшов висновку про єдиний етіології синдрому Дауна за 20 років до виявлення трисомії 21.

Морфологічні особливості шкіри долонь

Шкірні гребінці (папілярні лінії) являють собою лінійні стовщення епідермісу. На верхівках епідермальних гребенів видні отвори потових залоз, самі залози лежать у товстому шарі дерми. Різні дермальні сосочки містять пучки папілярів і чутливі нервові закінчення.

Ембріональний розвиток структур дермальної шкіри (волярні подушечки, складки й епідермальні гребені) починаючи з 6 тижня внутрішньоутробного розвитку й повністю завершуються на 17 тижні.

Класифікація папілярних узорів

У кожному відбитку пальця існують два типи ознак, використовувані при ідентифікації:

а) Глобальні. Відповідно до класифікації Гальтона на дистальних фалангах пальців рук людини виділяють малюнки папиллярных візерунків чотирьох основних візерунків: дуги, завитки, петлі, складні візерунки.

Дуга:

– звичайна дуга (Л) не має трирадіуса (або дельти) і складається із гребенів, які розділяють поперек пальцеву подушечку й злегка опуклих дистально.

– Т–Т– образна дуга (Т) має трирадіус, два крайніх радіанти якого йдуть в ульнарному і радіальному напрямках, а дистальний радіант обривається й довкола нього обходять гребені у вигляді дистальної витягнутої дуги, утворюючи дистальну трансверзальну систему Зустрічають дуги рідко й стосовно інших візерунків становлять 5%. Найчастіше зустрічається на вказівному й середньому пальці руки.

Петлі мають одну дельту. Це напівзамкнутий візерунок, у якому шкірні гребені починаються від одного краю пальця, йдуть, згинаючись дистально, до іншого краю, але, не доходячи до нього, розвертаються до того краю, від якого починалися. Дистальний радіант петлі, облямовуючи поле зору (центральний візерунок), створює голову петлі. Петля – відкритий візерунок. Якщо вона відкривається в радіальну сторону, вона називається радіальної, якщо в ульнарну – ульнарна петля (Lu). Крайовий радіант петлі завжди перебуває на протилежному від входу петлі краю пальця.

Дійсні завитки (W) мають дві дельти. Це замкнута фігура, у якій папілярні лінії йдуть концентрично навколо серцевини візерунка. Остання може бути у вигляді острівця, короткого прямого гребеня, маленького кружечка або еліпса й так далі. Дійсні завитки найчастіше представлені кільцями еліпсоїдними й спіральними рисунками. У завитках сильно варіюють обсяг самого узору, форма й обсяг серцевини напрямок і з'єднання узорних радіантів. Частіше зустрічається на вказівному й підмізинному пальцях правої руки.

Трирадіус (дельта) – місце або точка, де сходяться три по-різному спрямовані папілярні лінії.

Складні (складові) візерунки мають два й більше трирадіусов і складені із двох і більше простих малюнків. Складні візерунки представлені чотирма основними типами:

– ***Центральна кишеня*** представлений невеликим завитком, лежачим усередині візерункового поля виду петлі. Від завитка цей узор відрізняється тим, що в ньому радіанти двох дельт не зустрічаються. Центральна кишеня може бути радіальним або ульнарним, залежно від того, куди відкривається петля.

– ***Латеральна кишенькова петля*** й ***подвійна петля*** – морфологічно близькі узори, оскільки обоє складені із двох з'єднаних петель. Відмінності між ними полягають у тім, що у випадку подвійної петлі обидві вони відкриваються в різні сторони, а у випадку латеральної кишенькової петлі в одну сторону.

– ***Випадковий узор*** утвориться комбінацією двох і більше звичайних узорних типів, наприклад завитком і петлею, Т–Образною дугою й петлею.

b) Локальні. До локальних ознак відносять мінуції, зумовлені як точки зміни структури папілярних ліній (розрив, закінчення, роздвоєння й т.п.). На відбитку пальця нараховують до 50–70 мінуцій. Прийнято вважати, що у відбитках пальців різних людей можуть зустрітися ідентичні глобальні ознаки, а картина мінуцій є унікальною.

Дерматогліфіка в психології

Рисунки на шкірі людини виявилися пов'язаними з його психічними особливостями. Цей ще мало вивчений зв'язок деякі дослідники пояснюють спільністю походження шкіри й мозку людини з однієї й тої ж частини зародка – ектодерми. Саме тому, подивившись на шкіру тільки що народженого чоловічка, можна сказати з великою часткою ймовірності, чи буде він лідером, який тип нервової системи в нього сформувався, які якості батькам і педагогам треба розвивати в нього з дитинства, у якій області найбільше певно може розкритися його індивідуальність.

Зв'язок між шкірним візерунком і психічним складом людини підтверджується й ще однією чудністю. Виявляється, у людей, що становлять сімейну пару, подібні візерунки дуже близькі. Найчастіше обоє людини мають досить подібний малюнок на шкірі долонь. Швидше за все це можна пояснити тим, що дерматогліфічні узори якоюсь мірою відбивають і психологічний склад особистості. Адже сімейні пари підбираються не по шкірних малюнках, а по подібності психологічних рис.

Самі дивні речі виявилися, коли вчені впритул зайнялися пошуком шкірних ознак довголіття. З огляду на тісний зв'язок між генами й характером шкірних візерунків, з одного боку, і між генами й здоров'ям – з інший, таке напрямок досліджень як би напрошувалося саме собою. Знайти простий маркер тривалості життя було дуже заманливо. Адже від знання спадкоємних задатків довголіття залежить характер виховання й навчання людини, вибір їм професії, спосіб життя в наступні роки.

У довгожителів загальна кількість шкірних візерунків на долоні завжди вище, ніж в «звичайних» людей. При цьому з віком змінюється й характер малюнків. Не зустрічаються зміни на шкірі, характерні для яких-небудь спадкоємних захворювань. Відсутність таких ознак є достовірним маркером – ознакою довголіття. Оскільки ушкодження генів, супроводжувані аномаліями шкірних візерунків, викликають хвороби, передчасне старіння й ранню смерть, то з віком такі люди поступово зникають із того або іншого регіону, і в результаті там накопичуються шкірні ознаки, обумовлені нормально функціонуючими генами та мінливість енергетичних можливостей людини в межах фенотипичної розманїтості.

Дерматогліфіка в медицині

Дерматогліфічні дослідження є необхідною частиною клінічного огляду в генетичній клініці. Особливо важливий дерматогліфічний аналіз при підозрі на наявність патології невідомої природи або тератогенного впливу. Найбільше ілюстративна діагностична значимість дерматогліфіки при хромосомній патології, так, наприклад, використання восьми ознак дермальної шкіри досить для впевненої діагностики хвороби Дауна в 95% пацієнтів із цією патологією. Однак, очевидно, діагностична значимість дерматогліфіки найбільш демонстративна при певних порушеннях морфогенезу головного мозку, які відзначаються як при хромосомних захворюваннях, так і при ряді моногенних захворювань. Це наочно демонструється надзвичайно характерною патологією дерматогліфіки при синдромах Рубинштейна-Тейбі й де Ланге які супроводжуються вродженими пороками головного мозку. Підсумовуючи сучасні знання про можливості дерматогліфічного аналізу можна привести найбільш значимі області медицини, де цей аналіз найбільш ефективний:

1. летальні форми патології плода неуточненої етіології.
2. синдромальні форми затримки внутрішньоутробного розвитку
3. соматична асиметрія
4. хромосомний мозаіцизм
5. синдроми "протяжного гена"
6. уроджені дефекти кінцівок
7. синдромальні форми вроджених дефектів не уточненої етіології
8. затримки психомоторного розвитку або олігофренії
9. акродисплазії
10. ектодермальні дисплазиї
11. дисплазії сполучної тканини
12. дисплазії дермальних гребенів
13. тератогенні впливи

Уроджені анатомічні особливості й дефекти дермальної шкіри

– **розподіл і аномалії потових пор** – щільність розподілу потових пор різна й залежить від статі, віку, раси й області волярної поверхні. Відсутність або знижена кількість потових пор відзначається при різних ектодермальних дисплазіях, синдромі нетримання пігменту й інших захворювань;

– **аплазія гребінців** – дуже рідка вроджена аномалія епідермальних гребінців, що характеризується відсутністю гребенів волярних поверхонь . Подібна ознака була описана в 16 з 28 членів великої американської родини в 4-х поколіннях. Дефект був, імовірно, частиною аутосомно-домінантного синдрому. В уражених осіб виявлялася вроджена швидкоплинна шкірна висипка й, у деяких, білатеральні згинальні контрактури пальців кисті й стопи. В ізольованому виді аплазія гребінців частіше зустрічається у вигляді невеликої локальної відсутності гребенів. Варто мати на увазі, що виражена дисоціація гребінців може нагадувати аплазію гребінців і в ряді випадків диференціація цих станів скрутна;

– **гіпоплазія гребінців** – уроджена аномалія, при якій епідермальні гребінці зменшені у висоті, приймають вид "зношеності". Поля гіпоплазії звичайно покриті більшою кількістю вторинних складок ("білі лінії"), які маскують візерунки й дерматогліфічний аналіз значно утруднений. Дану аномалію варто виділяти від придбаної атрофії гребінців, причиною якої є

генерализоване витончення шкіри виникаюче з віком. Атрофія гребінців знайдена в більшості випадків у дорослих хворих із целіакією. Гіпоплазія гребінців особливо часто зустрічається при хромосомні захворювання й у пацієнтів із множинними вродженими пороками розвитку неуточненої етіології;

– **дисплазія або дисоціація гребенів** – це гетерогенна група вроджених аномалій у нормі рідка, але відносно часто зустрічається при багатьох захворюваннях. При вираженій дисоціації гребінці перериваються у вигляді коротких і часто скривлених сегментів, що хаотично становлять узорні поля, замість плавного ходу більш-менш паралельних ліній справжніх узорів.

Іноді тип візерунка зовсім не диференціюється, тому що гребінці представлені дуже короткими, звичайно точкоподібними сегментами. Таку дисоціацію часто позначають як "пунктирні гребінці".

Дисоціація може виникати в будь-якому полі, поширеність її різна від мінімальних полів до повної поразки волярних поверхонь кистей і ступнів. Найчастіше в дисоціацію утягується великий палець (у нормі) і рідше всього мізинець, тоді як при олігофренії найбільше часто уражений мізинець. Ізольовані випадки дисоціації спорадичні або характеризуються аутосомно-домінантним спадкуванням. Як фенотипічна ознака зустрічаються при наступних захворюваннях: альбінізм, оксицефалія, аномалії кінцівок (полісиндактилія, олігодактилія), глухонімота, сімейна амавротична ідіотія, недиференційована олігофренія, ектодермальна дисплазія, фоликулярни кератоз, синдром де Ланге, синдром нетримання пігменту, хромосомні хвороби. При шизофренії з підвищеною частотою виявляються "пунктирні гребінці".

Клінічне значення візерунків пальців

– **Дуги** – **Arches (A):** незвичайні в білих чоловіків, більше звичайні в жінок і в негрів Африки. У деяких родинах дуги часті й можуть відбивати ефект аутосомно-домінантного гена. Найбільше часто дуга відзначається на вказівному пальці й частота її зустрічальності зменшується в ульнарному напрямку з найнижчим відсотком на мізинці. Безвідносно причини дуги вказують на гіпоплазію термінальних фаланг пальців кисті. Наявність 5 і більше дуг вимагає ретельного обстеження пацієнта з метою виключення хромосомної патології або тератогенного впливу під час вагітності (гідантоіновий синдром). Дугові візерунки часто зустрічаються при різних формах брахідактилії й акродисплазії. Перевага дуг диагностична ознака триплоидії, трисомії 18, трисомії 8 мозаіцизма, тетрасомі 9, полисомії X, синдрому XXY й XYY, псевдогіпопаратиреоідизму, синдромів Рубинштейна-Тейбі й нігтя – надколінка, ламанням X хромосоми.

– **Радіальні петлі** – **Radial loops (R)** – відносно незвичайні. Мають чітко виражену тенденцію до локалізації на вказівному пальці для всіх популяцій і рідку частоту зустрічальності на 3-їм і 4-ом пальцях, винятково рідкі на мізинцях. Наявність єдиної радіальної петлі на мізинці свідчить про наявність рідкої вродженої патології.

Локалізація R на 3–5 пальцях може свідчити на користь наступних діагнозів: синдроми Дауна, де Ланге, триплоідії, фрагильной X, метафизарної дисплазії, TAR синдроми. При брахидактилії й трехфаланговом першому пальці кисті чітко підвищена частота радіальних петель.

– **Ульнарні петлі** – **Ulnar loops (U)** – звичайний візерунок, рідко діагностичний. Однак при синдромі Дауна (фенотип 10 петель) і синдромі Клайнфельтера частота ульнарних петель чітко підвищена.

– **Завитки** – **Whorls (W)** – відносно звичайний візерунок, частіше локалізується на 1-ом і 4-ом пальці. Дуже рідко в пацієнта зустрічаються й завитки й дуги (конкуруючі візерунки), що є діагностичною ознакою синдромів трисомії 8 мозаіцизму й трисомії 13. Частота завитків знижена при синдромі XXY. Підвищена частота завитків або завитків збільшеного розміру виявляється при наступних захворюваннях: артрогрипоз, камптодактилія Tel-Hashomer, синдром Ларсена, синдром Фримена-Шелдона, мікростомія, синдром Холт-Орама, трихо-рино-фалангеальний синдром 1 типу, оро-фацио-дигітальный

синдром, синдром краснухи (ембріопатія), можливо цитомегаловірусна ембріопатія, синдром Сміта-Лемлі-Опітца. Перевага завиткових узорів відзначається при акантолітичному дискератичному дерматозі, сімейному гінгівальном фіброматозе, при варіанті синдрому еластоза-лепречаунізма, синдромі Вільямса й синдромі "маски Кабукі". Цікаві роботи констатуючі переваги завитків як біологічний маркер неоплазій: рака молочної залози, сімейних неоплазій, нейрофіброматоза й лейкозу у дітей.

– **Проксимально розташовані узори пальців** (що поширюються на середню фалангу пальця) – описані у хворих з контрактурами пальців, при артрогрипозі, міопатіях, синдромах Фримена-Шелдона й Tel-Hashomer камптодактилії, триплодії.

Для дерматогліфічні досліджень широко використовується методика зняття відбитків поверхонь фаланг пальців, з використанням топографічної фарби або гуаші (бажано чорної). Перед зняттям відбитків необхідно записати паспортні дані: прізвище, ім'я, по батькові, рік народження пацієнта. Для зняття відбитків використовували вбираючу губку, білі аркуші формату А 4.

Зняття відбитків виробляється за допомогою топографічної фарби або гуаші, що розводиться до консистенції густої сметани. Фарбу розводять на склі, потім накочують на губку, яким рівномірно наносять на пальці. Друкують кожний палець окремо, прокочуючи його на папері з радіальної сторони до ульнарної. Для нанесення фарби на долоню використовували вбираючу губку розміром 4×7см.

У дослідженні №1 домінуючим узором у досліджуваній групі є петля. Рідше зустрічаються завитки, а самий рідкий узор - дуга. При порівняння узорності на правій і лівій долонях прийшли до наступних висновків: завитки зустрічаються частіше на правій руці, а петлі та дуги – на лівій. У юнаків переважають петельні та дугові узори на обох руках, а у дівчат – завитки. Це яскраво відображає різницю мислення особин жіночої та чоловічої статей.

У дослідженні №2 порахувано кількість кожного виду узору в кожного учасника групи. Ми визначили, що в даній групі в 67,5% учасників переважає петельний узор, в 25% – завитковий та 10% – дуговий. Відповідно до наукової класифікації характеру, темпераменту та поведінки людини по шкірних узорах, ми можемо сказати, що учасники, у яких переважає дуговий узор, відрізняються сугубо конкретним мисленням.

Ці люди в достатній мері однозначні й цілеспрямовані, їм важко пристосовуватися до змін навколишнього оточення й прислухатися до думки інших людей. Вони правдиві, відверті, не люблять закулісних інтриг. Для них можуть бути важкі тривалі поїздки в транспорті, і вони в основному погано переносять жару. У таких людей можуть спостерігатися небажані реакції на ліки, особливо на ті, що впливають на психіку - транквілізатори, антиалергічні препарати. Взагалі здоров'я цих людей, у достатній мірі хрупке, і саме тому, напевно, їх у нашім суспільстві небагато. У житті, однак, вони здатні робити враження справжніх "таранів", але головним чином з тієї причини, що їм просто нікуди відступати. Нерідко люди подібного типу вибиваються у всякого роду начальство.

Людини, на чиїх пальцях переважають завитки, відрізняються різноманітною і досить складною поведінкою. Вони часто й самі погано уявляють собі, на що здатні. Незважаючи на свою колосальну витривалість, люди цього типу не люблять (а їм здається, що й не можуть) терпіти неприємні для себе обставини. Але разом з тим вони постійно - тією чи іншою мірою – незадоволені собою, схильні до самокопання, до болісних сумнівів. Їм буває дуже важко завершити почату справу, наприклад, через те, що, знайшовши нитку рішення завдання, вони здатні втратити до неї всякий інтерес. Або не можуть вибрати, який з багатьох варіантів рішення кращий. На противагу власникам дугових малюнків на пальцях такі люди можуть відчувати чисто дитячу радість від якихось закулісних маневрів. І саме дивне, що роблять це вони не заради досягнення корисливих цілей, а винятково бажаючи підсилити за допомогою ігрової обстановки розманітість і гостроту життєвих вражень. Власники завитків не можуть зрівнятися у швидкості реакції з людьми, маючими дуговий рисунок, але багато виграють у координації рухів.

Учасники з перевагою на пальцях петельних узорів – це "золота середина" між завитком і дугою. У них звичайно досить широке коло інтересів, хоча вони й не мають ні ту напруженість і глибину, як люди із завитками, ні тієї, комусь що подобається, а когось дратівної, однозначністю й конкретністю, як люди з дугами. Власники петель легко сходяться з навколишніми, терплять їх будь-які чудності, цілком адекватно при цьому оцінюючи що відбувається. Вони готові брати участь у починаннях, ні користі, ні задуму яких не розділяють або навіть не розуміють. При всіх їх "плюсах" і "мінусах" це – ідеальні керівники, здатні хоч і по мінімуму, але задовольнити всіх. Тим більше, що на навколишнім вони не давлять (як це роблять люди з дугами) і не мучать нікого ефемерними й постійно мінливими задумами (як власники завитків).

Характеристика характеру й поведінки, досліджена методом дерматогліфіки, приблизно на 80% сходиться з дослідженням із психологічних тестів, виходячи зі слів учасників. Проводилися психологічні тести за методиками:

– визначення індивідуально-топологічної особливості людини (особистісний опитувач Г. Айзенка) – призначений для вимірювання екстраверсії-інтерверсії та нейротизм-емоційної стійкості – двох найбільш інваріантних та репрезентативних факторів в структурі особистості по Г. Айзенку. Опитувач складається з 57 питань, які потребують відповіді «так» або «ні». Опитувач містить так звану «шкалу брехні» або корекційну шкалу, яка дозволяє виявити тенденцію учасника реагувати так, щоб отримати бажані результати. Нижче приводяться передбачувані Г. Айзенком зв'язки його основних вимірювань особистості з класичною схемою темпераменту.

– діагностики особистості за допомогою психогеометричного тесту С. Деллінгер. Вона дозволяє:

а) Швидко визначити тип особистості людини;

в) Дати детальну характеристику особистих якості та особливостей поведінки людини.

Складено сценарій поведінки для кожного типу особистості за типових обставинах. На спеціальному бланку в кожній вільній клітинці, на перехресті двох фігур, учасником обирається одна з них, яка більш йому до вподоби. Потім рахується кількість фігур певного виду і та фігура, якої більше всього, і є характеристикою даної особи. Точність діагностики за допомогою психогеометричного методу досягає 85%.

Квадрат: трудолюбиві, усердні, мають потребу доводити початі справи до кінця, наполегливі. Витривалість, терпеливість та методичність роблять Квадрата висококваліфікованим спеціалістом в сері своєї діяльності. Уважні до деталь, подробицям, полюбляють порядок у всьому. Їх ідеал – розплановане, передбачуване життя, їм не до вподоби змінення звичного ходу подій.

Трикутник: лідери, здатні концентруватися на головній цілі, енергійні, сильні особи. Здатні глибоко та швидко аналізувати ситуації, але з великим трудом признають свої помилки. Через прагнення до лідерства, Трикутники постійно конкурують з іншими. Найголовніша негативна ознака – сильний егоцентризм, направленість на себе.

Прямокутник – людина, яка не задоволена своїм способом життя, постійно в пошуках, неоднозначна. Найбільш характерні ознаки – непередбачувані та непослідовні вчинки протягом перехідного часу. Прагнуть стати кращими, шукають нові методи роботи, стилі життя. Позитивні ознаки – любознательні, питливі, мають живий інтерес до всього, що відбувається навкруги, сміливі, легко вчаться новому.

Круг: доброжелательний, кращі комунікатори. Мають високу чутливість, розвинену емпатію. Але не відрізняються рішучістю, часто не можуть подати себе кращим образом. Головною характеристикою їх мислення є орієнтація на суб'єктивні фактори проблеми й прагнення найти щось спільне, навіть, в противоположних точках зору.

Зигзаг: креативні, творчі, інтуїтивні, мають розвинене естетичне почуття. Домінуючим стилем мислення найчастіше буває синтетичний стиль. В роботі їм потрібні незалежність та високий рівень стимуляції. Тоді Зигзаг починає генерувати нові ідеї на методи роботи. Але вони ідеалісти, нестримані, дуже експресивні.

У дослідженні №3 підтверджено стандарти визначення шкірної характеристики при порушеннях АТ (гіпертонія, гіпотонія), виразки хвороби шлунку, неврово-психічних патологій, епілепсії. Ми провели скрите опитування, де учасники відмітили хвороби, якими вони хворіли, або хворіють на цей час. За вже створеними стандартами шкірних узорів, ми теоретично визначили, якими хворобами хворіє кожний учасник, і порівнявши їх з результатами опитування дійшли висновків:

Перевага ульнарних петель передбачає порушення АТ. В досліджуваній групі теоретично біля 60% схильні до порушення АТ. Практично, за результатами опитування, скаржаться на гіпертонію та гіпотонію – 54,5%.

Перевага радіальних петель передбачає виразкову хворобу шлунку. Теоретично 25% мають схильність до виразкової хвороби шлунку. Практично в досліджуваній групі – 60% мають хвороби шлунку.

Перевага завитків передбачає патологію нервово-психологічного стану. Теоретично 30% мають схильність до цієї патології. Практично 35% мають нервові зриви, а інші особи поки не скаржилися на порушення нервової системи.

За стандартами, перевага дуг передбачає епілепсію. В даній досліджуваній групі 13% особ мають на руках перевагу дуг, але на признаки епілепсії з них ніхто не скаржився. В даному випадку практично цей стандарт не доведено. Але особам, які теоретично схильні до цієї хвороби слід вживати профілактику трофічних зон епілепсії в головному мозку (наприклад, вживання препаратів стимулюючих кровообіг головного мозку).

У процесі індивідуального розвитку точність виконання спадкоємної програми, чутливість до зовнішнім і внутрішнім середовим факторів визначаються особливостями генотипу. Тому ступінь асиметрії в розвитку в досліджуваної ознаки показує, як точно генотип контролює процеси морфогенезу. Можна висловити припущення, що нестабільно, що розвивається організм, більше сприйнятливий до несприятливих середовим впливам. Це, у свою чергу, може виявитися в схильності широкому колу хвороб, особливо в тих, хто ставиться до групи спадково схильних.

Проаналізувавши перевагу відповідних узорів на руках певної особи, можна скласти його психологічний портрет з точністю 80%.

На основі типології пальцевої дерматогліфіки можна розробити систему критеріїв прогностичної оцінки фізичних здібностей людини.

Поняття норми й патології гребеневих ділянок шкіри дозволяють лікарям із упевненістю прогнозувати:

- імовірність спадкоємних захворювань майбутнього потомства;
- можливі відхилення в розвитку;
- різні генні мутації;
- уроджені дефекти розвитку (як окремий випадок — дефекти кінцівок);
- гендерні аномалії (визначення статі);
- летальні випадки;
- хромосомні захворювання (у т.к. патології головного мозку) і ін.

Отже, гребеневі ділянки шкіри, які вивчає наука дерматогліфіка — своєрідний фізіологічний паспорт. Його структурні особливості часом здатні сказати про людину набагато більше, ніж дорогі УЗО й інші методи дослідження людського організму. Самі дерматогліфічні методи сьогодні розвиваються стрімкими темпами завдяки інформаційному прогресу й новітнім технологіям.

Частина 2

Спеціальний догляд за хворими

Спеціальний догляд при хворобах органів дихання

Догляд за хворими із захворюваннями органів дихання припускає виконання цілої низки додаткових заходів, пов'язаних з наявністю кашлю, кровохаркання, задишки та інших симптомів.

У амбулаторно-поліклінічних умовах часто зустрічаються такі захворювання, як гострий ларингіт, гострий трахеїт, гострий і хронічний бронхіт. У відділеннях стаціонару терапевтичного профілю знаходяться на лікуванні хворі з гострою та хронічною пневмонією, бронхіальною астмою, сухим і ексудативним плевритом, емфіземою легенів і легенево-серцевою недостатністю. У хірургічні відділення поступають для обстеження та лікування хворі з бронхоектатичною хворобою, абсцесами та пухлинами легенів. В практике спеціального догляду при хворобах органів дихання використовуваються заходи спрямовани на усунення комплексів симптомів, що складають вказани синдроми.

Основні синдроми при захворюванні органів дихання

Основними синдромами при захворюваннях органів дихання є:

- синдром запалення легеневої тканини;
- синдром накопичення рідини в плевральній порожнині;
- синдром запалення плеври;
- синдром утворення порожнини в легені;
- синдром пневмотораксу;
- обструктивний синдром;
- легенева артеріальна гіпертензія;
- дихальна недостатність;
- синдром обтураційного ателектазу легень;
- синдром компресійного ателектазу.

Синдром запалення легеневої тканини розвивається внаслідок заповнення альвеол запальною рідиною та фібрином. Цей синдром виявляється під час пневмонії, інфаркту легені, абсцесу легень. Хворі скаржаться на кашель з виділенням харкотиння, задишку, підвищення температури тіла, інколи біль у грудній клітці. При огляді уражена половина грудної клітки відстає в акті дихання, збільшується частота дихальних рухів. Під час пальпації виявляють посилене голосове тремтіння. Перкуторно визначається вкорочення перкуторного звуку. Під час аускультації виявляють ослаблене везикулярне дихання, крепітацію, вологі хрипи. Аналіз крові дозволяє виявити прискорення ШОЕ, лейкоцитоз. Рентгенівські зміни у легенях проявляються вогнищами затемнення.

Синдром накопичення рідини в плевральній порожнині. В плевральній порожнині рідина може бути запального (ексудат) чи незапального (трансудат) характеру. Спостерігається при ексудативних плевритах, туберкульозі, раку легень, інфаркті легень, серцевій та нирковій недостатності. Скарги хворих на кашель, задишку, підвищення температури тіла. При огляді виявляють відставання ураженої половини грудної клітки в акті дихання, випинання міжреберних проміжків. Голосове тремтіння в ділянці скупчення рідини не визначається. При перкусії виявляється тупий перкуторний звук, під час аускультації – ослаблення або відсутність дихання та бронхофонія. В аналізі крові визначається лейкоцитоз, прискорення ШОЕ до 40–60 мм/год. Плевральна пункція дає можливість підтвердити наявність випоту у плевральній порожнині. Рентгенівське дослідження дає змогу виявити гомогенни інтенсивни затемнення.

Синдром запалення плеври виникає під час сухого плевриту. Скарги на різкий біль у грудній клітці, який посилюється під час глибокого дихання та кашлю, підвищення температури тіла, сухий болючий кашель. Під час огляду виявляють відставання в акті дихання ураженої половини грудної клітки. При перкусії визначається обмеження рухомості нижнього краю легень. Під час аускультації вислуховується шум тертя плеври. Змін з боку крові у більшості випадків не виявляють, рідше є помірний лейкоцитоз. Рентгенологічно визначається обмеження рухомості купола діафрагми.

Синдром утворення порожнини в легені спостерігається при абсцесі, туберкульозі легень (каверна), розпад пухлини легені. Скарги на кашель з виділенням гнійного харкотиння, задишку, кровохаркання, підвищення температури тіла. При огляді виявляється відставання ураженої половини грудної клітки в акті дихання. Під час перкусії визначається притуплено-тимпанічний звук. При аускультації виявляються вологі хрипи, амфоричне дихання. Лабораторне дослідження дає можливість виявити лейкоцитоз, прискорення ШОЕ. Рентгенівські зміни проявляються синдромом круглої тіні або синдромом утворення порожнини.

Синдром пневмотораксу, обструктивний та рестриктівний синдром, легенева артеріальна гіпертензія, гостра та хронічна дихальна недостатність, синдром обтураційного та компресійного ателектазу.

Наявність повітря у плевральній порожнині називається пневмотораксом. Він може бути спонтанним без попередньої травми або інших причин та травматичним, спричиненим травмою грудної клітки. Основними ознаками є біль у грудній клітці, задишка, сухий кашель, ослаблення або відсутність голосового тремтіння на боці ушкодженої легені. При перкусії – тимпаніт. Під час аускультації – відсутність або ослаблення везикулярного дихання. Підтверджується синдром рентгенологічно – на боці пневмотораксу відсутній легеневий малюнок.

Обструктивний синдром спостерігається під час бронхіальної астми, також при спазмі бронхів або закупорки їх секретом, пухлиною (рак легень). Проявляється задишкою, кашлем, ціанозом, подовженням фази видиху під час спокійного і особливо при форсованому диханні. Під час перкусії переважно коробочний звук. При аускультації легень – жорстке дихання або ослаблене везикулярне дихання, сухі, свистячі хрипи. В аналізі крові виявляється еозинофілія, рідше лейкоцитоз.

Легенева артеріальна гіпертензія спостерігається при захворюваннях легень (пневмосклероз, саркоїдоз, туберкульоз легень, хронічні обструктивні захворювання легень, тромбоемболія легеневої артерії), серцевій патології (інфаркт міокарду, гіпертонічна хвороба, мітральний стеноз), при ожирінні, викривленнях хребта. Виявляється гіпертензія малого кола кровообігу (вище 300 мм. рт. ст. за Бюрстином). Характеризується болем в ділянці серця, задишкою, яка виникає переважно при фізичному навантаженні. Виявляють інколи епігастральну пульсацію. Під час аускультації над легеневою артерією вислуховується розщеплення і акцент II тону, ритм галопу, який краще вислуховується по лівому краю груднини, особливо в її нижніх відділах. На ЕКГ виявляють ознаки гіпертрофії та перевантаження правого шлуночка, правограму, інверсію зубця Т в грудних відведеннях. На рентгенографії органів грудної клітки візуалізується збільшення розмірів серцевої тіні за рахунок дилатації правого шлуночка та передсердя, розширення легеневої артерії.

Дихальна недостатність – це стан, при якому органи дихання не спроможні забезпечити нормальний газообмін або газовий склад крові підтримується за рахунок інтенсивної роботи легень та серця. Дихальна недостатність може бути зумовлена ураженням бронхіального дерева та легеневої паренхіми, плеври, та кістково-м'язового каркасу грудної клітки, дихального центру головного мозку. Розрізняють гостру та хронічну дихальну недостатність.

Гостра дихальна недостатність (ГДН) – це критичний стан, який потребує інтенсивних реанімаційних заходів. Причинами ГДН є: тромбоемболія легеневої артерії, виражений больовий синдром, бронхіальна астма, емфізема легень, отруєння наркотиками.

Хронічна дихальна недостатність (ХДН) розподіляється на два основні типи (залежно від механізму порушення функцій зовнішнього дихання) – обструктивний та рестриктивний.

Причинами обструктивної дихальної недостатності є хронічний бронхіт, емфізема легень, бронхіальна астма. Клінічно обструктивна дихальна недостатність проявляється експіраторною задишкою, сухими свистячими хрипами на тлі подовженого видиху.

Причинами рестриктівної дихальної недостатності є дифузні захворювання легеневої паренхіми (альвеол і інтерстиціальної тканини) – дифузний пневмосклероз, фіброзуючий альвеоліт, множинні легеневі інфільтрати. Основною ознакою цього типу дихальної недостатності є інспіраторна задишка.

Змішаний тип спостерігається у хворих на хронічні легеневі та серцеві захворювання. Виділяють три ступені хронічної дихальної недостатності: перший ступінь – задишка появляється під час значного фізичного навантаження; другий ступінь – задишка виникає під час незначного фізичного навантаження; третій ступінь – задишка виникає в стані спокою.

Синдром обтураційного ателектазу (спадіння) легень. Цей синдром виникає в результаті наступних захворювань (рак бронха, інші пухлини, що стискують бронх ззовні), які призводять до закупорки просвіту бронха. Голосове тремтіння не визначається. Під час перкусії виявляється тупий перкуторний звук. При аускультації – дихання відсутнє. Рентгенологічне дослідження легень дозволяє визначити (у ділянці ателектазу) гомогенну тінь, міжребер'я звужені, середостінна тінь перетягнута у хворий бік.

Синдром компресійного ателектазу легень. Він виникає в результаті стиснення легені, наприклад, великою кількістю ексудату, який міститься у плевральній порожнині. При цьому бронх залишається прохідним, а легеня стає майже безповітряною. Виявляється посилення голосового тремтіння та бронхофонії. При перкусії – притуплено-тимпанічний звук. Під час аускультації відсутнє везикулярне дихання. Ці ознаки спостерігаються за наявності ексудативного плевриту, випоту у ділянці стисненої легені рідиною.

Астма бронхіальна

Розрізняють дві форми астми: істинно алергічну та інфекційно-алергічну. У першому випадку має значення сенсибілізація харчовими алергенами, вирішуючими чинниками можуть бути гостре респіраторне захворювання, грип, пневмонія. Інфекційно-алергічна форма астми розвивається при повторних або хронічних бронхолегочних захворювань.

Передвісником захворювання нерідко можуть бути чхання, кашель, неспокій, зниження апетиту. Поступово розвивається набряк слизистої оболонки бронхів з посиленим утворенням секрету, який насилу відділяється, закупорює просвіти бронхів, що може привести до ателектаза. Виражена задишка з особливим утрудненням видиху. У акті дихання беруть участь всі допоміжні м'язи. У легенях вислуховується велике число різнокаліберних вологих і сухих хрипів (волога астма).

Напади нерідко приймають затяжний характер з розвитком астматичного статусу, Для купірування гострого нападу задухи застосовують дві методики.

Перша методика передбачає допомогу без ліків: вдихання диму, 1–2 вдиха, від суміши згораємих трав (беладонна, блекоти чорної, мати-й-мачухі в рівном співвідношенні); прийому жорсткіх стрибків; баночний масаж проекції ромба на спине (верхній кут – 7 остистий відросток шийного хребця, бокови – кути лопаток, нижній кут – заглибина проміж остистих відростків 12 грудного та 1 крижневого хребців).

Друга методика передбачає впровадження ліків: використання кишенькового інгалятора (сальбутамол, астмопент, новодрин, ізадрин, беротек, ДІТЕК і інши), також впроваджують під шкіру 0,1% розчин адреналіну в дозі 0,2–0,75 мл., ефект наступає через 2–3 хв і зберігається протягом години. Стійкий ефект дає підшкірне введення 5% розчину ефедрину, спазм знімається через 40–60 хв, дія зберігається 4–6 годин. Ефедрин можна давати також всередину в пігулках. При важких нападах необхідна госпіталізація. Для лікування важких випадках призначають кортікостероїдни препарати та проводять бронхоскопію за життєвими показаннями.

Профілактика нападів бронхіальної астми передбачаєть купірования аури – передвісника (у кожного хворого своя аура – передвісник), використання інталу чи таїледу.

Лікування в періоді міжнападу включає строгий режим, загальнозміцнюючу терапію, комплекс вітамінів, санацію осередків хронічної інфекції (носоглотка, порожнина рота), тривале перебування на свіжому повітрі. Мають значення лікувальна фізкультура, дихальна гімнастика, санаторне лікування використання сучасних можливістій фізіотерапії а також рефлексотерапія, гірудотерапія. Слід прибрати з будинку домашніх тварин, птахів, риб, квіти з різким запахом, виключити з харчування продукти, що провокують алергічні реакції та напади астми. В загали передбачається пошук можливих алергенів, особливе домашню пиль та їх усунення.

Бронхіт астматичний

Захворювання нерідко попереджує бронхіальній астмі, але може бути особливою формою бронхіту. Симптоми: катаральні явища, задишка, «пихкаюче» дихання, частий, болісний кашель, іноді нападами. У легенях вислуховуються вологі, різнокаліберні сухі хрипи.

Лікування включає терапію основного захворювання, строгий режим, свіже повітря, систематичне провітрювання приміщення. Важливі раціональне харчування з виключенням продуктів, що підсилюють алергію, призначення вітамінів, гіпосенсибілізація антигістамінними препаратами, інгаляції, рефлексотерапія.

Бронхіт гострий

Запалення слизової оболонки бронхів. Викликається різними мікробами та вірусною інфекцією, частіше буває навесні та осінню. Симптоми: погіршуються самопочуття, апетит, сон. Температура перші 2 дні може бути високою. Кашель спочатку сухий, потім вологий, з відділенням мокроти. У легенях вислуховуються сухі та вологі хрипи. Тривалість хвороби 1–2 тижні. Рекомендується постільний режим, провітрювання кімнати, рясне тепле пиття (настій малини, липового цвіту, тепле молоко з підігрітим боржомом або гідрокарбонатом натрію), ацетилсаліцилова кислота, амідопірин. При сухому кашлі призначають кодтерпін або кодтермопсис, при вологому кашлі – відхаркувальні мікстури, нашатирно-анісові краплі, інгаляції, гірчичники, баночний масаж.

Бронхіт хронічний

Звичайно це результат гострого бронхіту у ослаблених людин. Симптоми: ознаки загальної хронічної інтоксикації – шкіра бліда, з'являється постійний кашель, що періодично посилюється. У легенях визначається емфізема, вислуховуються сухі та періодично вологі хрипи. Течія рецидивуюча, затяжна. Лікування направлене на ліквідацію осередків хронічної інфекції в носоглотці, додаткових пазухах, підвищення загальної опірності організму. Рекомендується повноцінне харчування, лікувальна, дихальна фізкультура, комплекс вітамінів, препарати кальцію, періодичні курси антигістамінних засобів (димедрол, діпразін, супрастин). В період загострення – сульфаніламідниє препарати або антибіотики протягом 4–6 днів. УВЧ на область грудної клітки або ультрафіолетове опромінювання, рефлексотерапія, інгаляції.

Пневмонія гостра

Одне з найбільш частих захворювань органів дихання. Сприяють до пневмонії персональни анатомо-фізнологічни особливості органів дихання. Тому при запальних процесах в легенях легко виникають серйозні функціональні порушення та обтяжуючу течію. Безпосередньою причиною хвороби є інфекція, частіше вірусна. Більше 90% всіх пневмоній починається з гострих вірусних респіраторних захворювань, потім до них приєднуються бактерійни інфекції (стафілокок, пневмокок і ін.), тобто пневмонія – вірусно-бактерійна інфекція, при якій необхідно дотримувати епідеміологічний режим.

На початку хвороби зазвичай виражені катаральні явища, млявість напруга та роздування крил носа при диханні. Потім з'являється явна задишка. Дихання стає переривистим, охаючим, таким, що стогне, іноді «крекче». Температурна реакція (38–39°С) виражена з початку захворювання, але у ослаблених людин пневмонія може протікати з субфебрильною або нормальною температурою. Легеневі симптоми спочатку відступають на другий план, а потім з'являються ділянки укороченого перкуторного звуку та ослабленого дихання, бронхофонія посилена, вислуховуються вологі мелко- і

крупнопузирчати хрипи. На рентгенограмах в перших 3–4 дні хвороби на фоне емфіземи та посиленого легеневого малюнка виявляються тіні з інфільтрації. У аналізах крові – лейкоцитоз або лейкопенія, збільшена ШОЕ. Можливи токсичні та токсико-септични форми пневмонії. Токсична форма характеризується украй важким загальним станом з вираженою реакцією всіх органів і систем і розвитком загрозливих клінічних синдромів.

Найчастіше наголошується синдром гострої дихальної недостатності: блідість, ціаноз, задишка, число дихань перевищує норму більш ніж удвічі, спостерігаються напади апное та зупинка дихання з розвитком асфіксії. Іноді розвивається синдром гострої серцево-судинної недостатності, тахікардія може змінятися брадикардією, зіниці розширені, погляд, що зупинився, загальна пастозність.

Токсико-септични форми пневмонії характеризуються приєднанням септичних, гнійних вогнищ у вигляді плевриту, отиту, менінгіту, пієліту та ін. Може розвинутися абсцедуюча пневмонія. При важких пневмоніях можливий смертельний результат.

Лікування комплексне:

– боротьба з інфекцією та токсикозом;

– усунення дихальної недостатності;

– відновлення функцій органів і систем;

– підвищення реактивності організму.

Необхідно забезпечити постійний притоку свіжого повітря, часто міняти положення в ліжку. Хороший вплив роблять прогулянки по 10–15 хв на свіжому, прохолодному повітрі, в місцях, захищених від вітру. Крім того, в боротьбі з дихальною недостатністю показано вдихання зволоженого кисню, тривалість і частота процедур визначаються індивідуально залежно від стану хворого. Необхідно забезпечити раціональне харчування та рясного пиття.

Антимікробна терапія включає призначення антибіотиків і сульфаніламідних препаратів. Основні принципи лікування антибіотиками:

– негайне застосування антибіотиків відразу після встановлення діагнозу пневмонії;

– для підвищення ефективності призначення двох антибіотиків з різним спектром дії відповідно до схеми раціональних комбінацій антибіотиків;

– визначення дози антибіотиків залежно від маси тіла та тяжкості процесу; зміна комбінації антибіотиків за відсутності ефекту терапії протягом 3–5 днів;

– тривалість курсу лікування 7–10 днів, в окремих випадках до 15 днів;

– перед призначенням лікування визначення чутливості флори верхніх дихальних шляхів до антибіотиків для відносної спрямованості терапії;

– облік побічного впливу антибіотиків і своєчасна його профілактика шляхом призначення одночасно антигістамінних, протиалергічних препаратів (димедрол, діпразін, супрастин), комплексу вітамінів, особливо групи В, при застосуванні антибіотиків, а також протигрибкових препаратів.

Сульфаніламідни препарати застосовують в комплексі з антибіотиками з розрахунку 0,2 грама/кг маси тіла в добу в тих випадках, коли призначення тільки антибіотиків не дає виразного ефекту. При важких, токсичних формах пневмонії в комбінації з антибіотиками призначають кортікостероїдниє препарати – преднізолон коротким курсом по 0,5 міліграм/кг маси тіла в добу протягом 7–15 днів з поступовим зниженням добової дози. Стимулюючу терапію проводять для лікування затяжного перебігу пневмонії або в період одужання (переливання плазми, введення гамма-глобуліна). Як сиптоматичне, призначають серцеві засоби, переважно серцеві глікозиди, сульфокамфокаїн, відхаркувальні мікстури, гірчичні обгортання, а в період одужання – лікувальну фізкультуру, дихальну гімнастику, масаж. Після зняття тяжкості стану проводять лікування супутніх захворювань.

Профілактика гострих пневмоній включає перш за все підвищення реактивності організму та раціонального харчування, правильного повітряного, температурного

режима в приміщенні. За затяжні форми вважають пневмонії, при яких клінічне та морфологічне одужання наступає на 2–4-му місяці від початку захворювання. Рецидивуючі пневмонії мають хвилеподібну течію, чергове загострення починається після загальної тривалісті захворювання в межах 1–2 років.

До затяжного та рецидивуючого перебігу пневмонії може привести неправильне лікування, обумовлене або пізньою діагностикою, або дуже короткими курсами антибіотиків, що не забезпечують клінічного одужання, або, навпаки, надмірне тривале лікування масивними дозами антибіотиків, також лікування недостатніми дозами їх, може сприяти алергізації організму, хворобі, що привертає до рецидивів. Затяжна та рецидивуюча течія спостерігається у хворих з пороками розвитку бронхолегочной і серцево-судинною систем, чужорідними тілами в бронхах.

Рецидивуючі пневмонії частіше спостерігаються у хворих, що мають хронічні інфекції в лорорганах – хронічний аденоїдит, тонзиліт, гайморит і етмоїдіт, постійний риніт і пневмонії, що повторюються – до 18 разів на рік, що швидко проходять і протікають за типом аденосинусопневмопатій і аллергозов легенів, іноді з астматичним компонентом. При бронхоскопічному дослідженні часто виявляють дифузний або осередковий ендобронхіт. При рентгенологічному дослідженні виявляють каламутний фон легеневої тканини – «судинний прилив», еозінофільни інфільтрати без виразних структурних змін легеневій тканині.

Лікування залежить від причини, лежачої в основі затяжного, рецидивуючого бронхолегочного процесу. При аденосинусопневмопатіях необхідна консервативна або оперативна санація носоглотки, при вираженому аденоїдиті – аденотомія. При частих ангінах, отитах і некомпенсованому хронічному тонзиліті показана аденотонзіллектомія. При хронічно поточному ендобронхіті проводяться бронхологічна санація, електроаерозолі, фізіотерапевтичні процедури. При вираженій алергії, супроводжуючій затяжну або рецидивуючу пневмонію, антибіотики треба застосовувати з особливою обережністю, а біостимулятори (кров, плазма, гамма-глобулін) протипоказані.

Пневмонія хронічна, неспецифічна

Захворювання з хронічно рецидивуючою течією, в його основі лежать органічні зміни органів дихання (хронічний бронхіт, деформація бронхів, пневмосклероз) та функціональні порушення з боку органів дихання, систем центральної нервової системи, серцево-судинної системи, обміну речовин і ін.

При важкій хронічній пневмонії, коли, окрім пневмосклерозу, є деформуючий бронхіт або бронхоектази, з'являється постійний вологий кашель з мокротою. Кашель посилюється вранці та при фізичному навантаженні. Мокрота зазвичай слизово-гнійна, без запаху. У зв'язку з поганою дренажною функцією бронхів, часто можуть виникати застій мокроти та внаслідок цього короткочасні підйоми температури («температурні свічки») та явища інтоксикації. Антибактеріальна терапія: доцільно застосовувати антибіотики широкого спектру дії та напівсинтетичні препарати пеніциліну, поєднувати антибіотики з сульфаніламіднимі препаратами. Спочатку антибіотики можна вводити в/м і у вигляді аерозолів, потім – призначати тільки аерозолі. Ефективні електроаерозолі антибіотиків, оскільки препарат потрапляє безпосередньо в глибокі відділи бронхолегочной системи, швидко всмоктується в кров і лімфу, забезпечує пролонговану дію антибіотика та безпосередню дію на інфекційний початок.

Тривалість антибактеріальної терапії визначається тяжкістю процесу, в середньому вона складає від 10 до 25 днів. Для поліпшення дренажної функції бронхів рекомендуються аерозолі з бронхолітичними препаратами, протеолітичними ферментами. Необхідні лікувальна фізкультура, дихальна гімнастика та фізіотерапевтичні процедури. При загостренні захворювання рекомендуються струми УВЧ, індуктотермія, електрофорез кальцію та міді, в період ремісії – ультрафіолетове опромінювання, кисневі та перлові ванни, масаж, гімнастика, санаторно-курортне лікування.

За наявності бронхоектазів рекомендується проводити бронхоскопії для кращої санації бронхіального дерева. Якщо локалізація бронхоектазів строго обмежена, але процес має тенденцію до розповсюдження, необхідно ставити питання про оперативне лікування, особливо за наявності мешотчатих бронхоектазів.

Профілактика хронічних пневмоній складається із заходів, направлених на оздоровлення та зміцнення організму. Необхідна своєчасна санація осередків хронічної інфекції, комплексне лікування гострих пневмоній.

Кровохаркання у вигляді домішки до мокроти невеликої кількості крові, а також рясна легенева кровотеча найчастіше бувають при туберкульозі легенів, але можуть бути і проявом пухлини, абсцесу легенів, бронхоектазів. Застій крові в легенях унаслідок пороку серця (зазвичай звуження лівого предсердно-шлуночкового отвору серця) також нерідко виявляється кровохарканням.

Кров з легенів зазвичай яскраво-червоного кольору, пінява, лужній реакції. Її поява пов'язана з кашлем. Кров з шлунку темна, кислій реакції, її поява пов'язана з блювотою. Відповісти на питання, з якою кровотечею ми маємо справу, буває скрутно, оскільки, з одного боку, блювота малозміненою кров'ю може бути при рясній шлунковій кровотечі, незміненою – при стравохідній кровотечі (цироз печінки); з іншого боку, при легеневій кровотечі хворим може наковтатися крові, внаслідок чого легенева кровотеча може бути помилково прийняте при блювоті за шлункове. Кровохаркання будь-якого походження може передувати легеневій кровотечі, тому такому хворому потребує термінового лікування та уважного догляду. Це відноситься головним чином до хворих, у яких кровохаркання з'явилося вперше причина його невідома.

При раптовій легеневій кровотечі або рясному кровохарканні хворому потрібно створити повний фізичний і психічний спокій. Терміново повідомивши лікаря, слід укласти хворого на живіт, обличчям вниз. Голову хворого треба обв'язати рушником навколо лоба, кінці рушника прив'язати до спинки ліжка так, щоб голова була над мискою та хворий міг вільно дихати. Укладене таким чином витягнуте тіло хворого знаходитиметься під кутом 30–40° до горизонталі – голова нижча за тулуб і ноги. Щоб хворий не сповзав, можна прив'язати його ноги до задньої спинки ліжка. У такому положенні хворий повинен знаходитися 4–6 годин. При цьому дихальні шляхи хворого легко звільняються від крові, чому немало сприяє підведена діафрагма. Маючи вільний відтік, кров не потрапляє в сусідні бронхи та ділянки легенів і не пошкоджує їх.

Нерідко кровотеча у хворого припиняється тільки від одного такого укладання. Все це потрібно зробити спокійно, без метушні, пояснюючи хворому важливість режиму спокою для його одужання.

При кровохарканні туберкульозного походження протикашельні засоби дають хворому тільки при вираженому кашлі, що підсилює кровотечу. Зазвичай же прагнуть уникнути призначення протикашельних засобів, оскільки введення їх збільшує можливість затікання крові в здорові частини легенів і їх зараження.

При безперервному кровохарканні та легеневій кровотечі застосовують ті ж кровоспинні засоби, що і при шлунковій кровотечі: накладання 4 високих джгутів на кінцівки, переливання гемостатичних доз крові, внутрішньовенне введення 10% розчину хлористого кальцію або хлористого натрію, вітамін С, будь-яку нормальну кінську сироватку до 20 мл, 10% розчин желатин (10 – 50 мл підшкірно).

При легеневій кровотечі або безперервному рясному кровохарканні у хворих туберкульозом, якщо всі перераховані засоби виявилися неефективними, застосовують пневмоторакс – вдування газу в плевральну порожнину з метою підібгати легеню. Кровоспинні засоби призначають одночасно з лікуванням основного захворювання, що викликало кровотечу. Так, у хворих туберкульозом застосування цих засобів поєднують з протимікробним лікуванням, а у серцевих хворих – з лікуванням серцевими препаратами.

Годувати хворого під час легеневої кровотечі слід легкозасвоюваною, насиченою вітамінами їжею в напіврідкому вигляді, малими порціями. Рекомендуються желе та холодець, забороняються гостра їжа та приправи, а також гаряча їжа та пиття. Надалі дієту розширюють відповідно до стану хворого.

При скупченні в плевральній порожнині рідини запального або набряклого характеру виникає необхідність витягання частини цієї рідини шляхом проколу для діагностики. Пункцію плеври проводить лікар. Роль сестри при цьому полягає в підготовці інструментів, хворого та допомоги лікареві під час виконання процедури.

Для діагностичного проколу зазвичай користуються простим приладом. Шприц двадцятиграмовік сполучають з голкою (довжина голки 7–10 см, діаметр 1–1,2 мм, зріз під кутом 45°) через трубочку відповідного діаметру та довжиною 10–15 см. У обидва кінці сполучної трубочки вставляють канюлі для з'єднання з голкою та конусом шприца.

Для місцевого знеболення потрібно приготувати 2–5 грамовий шприц з голками та 4–6 мл 0,5% розчину новокаїну.

Для лабораторного дослідження готують 2–3 стерильних пробірки і стільки ж наочних стекол для мазків. Крім того, беруть спирт і йодну настоянку, стерильний лоточок із стерильними ватяними тампонами, паличками з ватою та пінцетом. Зазвичай лікареві допомагає одна сестра. Якщо хворий слабкий, необхідний ще один помічник для підтримки хворого в сидячому положенні.

Хворого усаджують верхи на стілець, лицем до спинки стільця, на ребро якої кладуть подушку. Зігнуті в ліктях руки хворого укладають на подушку, голову він може покласти на руки або злегка нахилити. Тулуб хворого має бути злегка зігнуто убік, протилежну тій, де проводитиметься прокол. Це необхідно для того, щоб розширити реброві проміжки на стороні проколу. Якщо хворий не в змозі сидіти на стільці, його підтримує помічник, при цьому хворий кладе руки та голову йому на плечі.

Місце проколу вибирає лікар, керуючись даними огляду (взбуханіє міжреберних проміжків, відсутність дихальних рухів в місці найбільшого скупчення рідини), вистукування (укорочення звуку), вислухування (ослаблене дихання або його відсутність) і рентгеноскопії. Місце найбільшого скупчення рідини часто відповідає 7, 8, 9 межреберью по лопатці або задній пахвовій лініям. Відзначивши місце проколу йодною настоянкою, лікар приступає до підготовки рук, як для операції. Операційне поле обробляють йодною настоянкою та спиртом. Потім проводиться місцеве знеболення введенням новокаїну внутрікожно, підшкірно та в реброву плевру.

Після анестезії приступають до проколу. Другий палець лівої руки, злегка зміщуючи шкіру донизу, встановлюють у верхнього краю ребра перпендикулярно грудній клітці та уздовж нього вводять голку, на якій закріплена гумова трубочка з просвітом, закритим затиском. Шкіру зміщують для того, щоб унеможливити попадання повітря в плевральну порожнину через отвір, що утворився після пункції. Прокол роблять по верхньому краю ребра, оскільки уздовж нижнього краю розташовані судини і нерв. Глибина проколу залежить від товщини грудної стінки. У момент проникнення голки в плевральну порожнину створюється відчуття раптового зменшення опору.

Після введення голки до трубочки приєднують шприц, звільнений від повітря та лівою рукою притримують з'єднання його з канюлею. Після цього можна зняти затиск і, дещо відтягнувши поршень шприца, по рідині, що поступає в нього, переконатися в успішності пункції. Якщо рідина в шприц не поступає, потрібно накласти на трубочку затиск і, роз'єднавши її з шприцом, змінити положення голки – зменшити глибину введення або декілька нахилити.

Отриману рідину виливають з шприца в пробірки та роблять мазкі для мікроскопії.

Якщо рідина витягується вільно, що свідчить про наявність високого тиску в плевральній порожнині, потрібно використовувати діагностичний прокол для видалення

деякого її кількості (100 – 200 мл) з лікувальною метою. Часто видалення навіть невеликої кількості рідини є поштовхом до її розсмоктування.

Діагностичний прокол використовують і з лікувальною метою, вводячи в плевральну порожнину антибіотики. Для цього після відсмоктування рідини затиск накладають ближче до муфти голки та знімають шприц. Тонкою голкою, надітою на шприц з розчином антибіотика, проколюють гумову трубочку між муфтою голки і затиском, заздалегідь продезінфікувавши її поверхню спиртом.

Через цей прокол вводять розчин антибіотика. Після закінчення пункції голку швидким рухом витягують.

Невдачі проколу можуть бути пов'язані з попаданням в товсті плевральні спайки або в легеню. У першому випадку не вдається отримати рідину, в другому – в шприці з'являється кров з бульбашками повітря. У обох випадках слід голку витягнути та повторити пункцію через 1–2 дні.

Показання для лікувального витягання рідини з порожнини плеври виникають при значному її скупченні. Тиск на органи середостіння з боку переповненою рідиною плевральної порожнини викликає зсув органів середостіння та порушення їх функції. З'являються серцебиття, задишка, синюха, набряки та може наступити раптова смерть.

Повільне витягання частини рідини (0,5–1,5 л), що скупчилася, дає виражене поліпшення стану хворого та вищезгадані ознаки зникають. Якщо рідину витягувати швидко та в більшій кількості, то значна зміна внутрішньогрудного тиску приведе до розвитку колапсу у хворого – з'явиться сильна слабкість, холодний піт, шкіра зблідне, кінцівки похолодають, дихання стане частим і поверхневим, впаде артеріальний тиск, пульс стане частим і таким, що ледве промацується.

Спеціальний догляд при хворобах системи кровообігу

При різних захворюваннях серця та судин, а також при підвищенні артеріального тиску та інших хворобливих станах серцевосудинної системи пред'являються підвищені вимоги, і вони відповідають на них так само, як і на тривалу фізичну напругу – гіпертрофією м'яза і компенсаторним розширенням порожнин з підвищенням напружень на судини.

Хвороби серцево-судинної системи

Ці захворювання є найбільш поширеною патологією внутрішніх органів і займають перше місце серед всіх причин смертності. Росте захворюваність гіпертонічною хворобою, ішемічною хворобою серця та іншими захворюваннями сердечно-судинної системи, що нерідко приводять до передчасної інвалідності, причому контингент хворих «омолоджується». Останні роки характеризуються збільшенням технічних можливостей діагностики захворювань серцево-судинної системи. Разом із звичайною електрокардіографією (метод графічної реєстрації електричних потенціалів, що виникають при збудженні серця) в практику роботи кардіологічних відділень упроваджені мікропроцесорні електрокардіографи з автоматизованими функціями управління і аналізу даних електрокардіограми (ЕКГ), добовий моніторинг за допомогою стаціонарних і портативних датчиків. Ці методи дозволяють реєструвати порушення серцевого ритму, виникаючі протягом доби і такі, що не виявляються при звичайному записі ЕКГ. Працюють спеціальні діагностичні центри, що надають консультативну допомогу медичним працівникам в розшифровці ЕКГ за допомогою телеметричного контролю. У діагностиці захворювань застосовують різні рентгенологічні методи досліджень. За традиційних вважаються рентгеноскопія і рентгенографія органів грудної клітки. До спеціальних методів – рентгенокімографія (забезпечує отримання зображення руху контурів тіні серця в ході його скорочення); коронарографія (виявляє зміни коронарних артерій за допомогою введення контрастної речовини в кровоносне русло); фонокардіографія (реєструє звукові явища, що виникають при скороченні серця); полікардіографія (синхронний запис ЕКГ, фонокардіограми і коливань кровонаповнення сонних артерій); ультразвукове дослідження,

або ехолокація (дає можливість визначити товщину стінки міокарду, стан клапанів і об'єм порожнин серця і крупних судин); зондування порожнин серця та ін.

Зберігають своє значення і порівняно прості методи дослідження (визначення пульсу за допомогою обмацування променевої артерії, вимірювання артеріального тиску та ін.). У багатьох випадках вони дають цінні відомості про стан серцево-судинної системи.

Серцева недостатність та догляд при серцевій недостатності

При хронічній серцевій недостатності зменшуються об'єми систоли та хвилинного, але збільшується кількість циркулюючої крові. Ослаблене серце, навіть зробивши частішим ритм скорочень, не в змозі перекачати що всю притікає до нього по венах кров в артерії. Вени переповнюються, тиск крові в них підвищується, в різних органах утворюються венозні застої.

Насичення крові киснем в легенях при хронічній серцевій недостатності зменшене, а поглинання тканинами кисню збільшене. Тому в крові у таких хворих мало сполученого з киснем (окисневого) гемоглобіну, що має яскраво-червоний колір, і багато відновленого гемоглобіну, що має червоно-синій колір. Переповнені такою кров'ю підшкірні капіляри і дрібні вени додають шкірі синюшне забарвлення (ціаноз), особливо в місцях, де судинна мережа просвічується (слизисті оболонки, нігті).

Задишка при серцевій недостатності буває різної форми і різного ступеня. Причинами її є: порушення функції легенів унаслідок застою крові в них, роздратування дихального центру вуглекислим газом, вміст якого в крові підвищений, рефлекторне роздратування дихального центру. Задишка відчувається хворим як недолік повітря і утруднення дихання, а виявляється прискореним диханням спочатку тільки при фізичній напрузі, а потім і у спокої відповідно стадії серцевої недостатності.

При вираженій серцевій задишці напівсидяче положення полегшує стан хворого, тоді як при горизонтальному положенні робота дихальної мускулатури і серця утруднена із-за збільшення кількості циркулюючої крові. Виникнення нападу серцевої астми пов'язане із застоєм крові, що швидко розвивається, в легенях унаслідок гострої слабкості лівого шлуночку серця. Напад виникає вночі: хворий задихається, він вимушений сидіти, обличчя його синюшного, шкіра покривається холодним потім, пульс частий, слабкого наповнення, дихання прискорене до 39–40 за хв, іноді з'являється кашель з виділенням рожевої пінявої мокроти.

Одним з головних проявів серцевої недостатності є набряки. Підвищення тиску у венах і капілярах, уповільнення потоку крові в них і підвищення проникності капілярів служать причиною посилення струму рідини з крові в тканині. Затримка нирками натрію і води, а також пониження вмісту в крові білка унаслідок порушення функції нирок і печінки сприяють розвитку набряків.

Спочатку накопичення набряків може відбуватися приховано. Так, при огляді затримку 6 л рідини в організмі можна не відмітити. Про накопичення набряків в цей період судять по збільшенню ваги, зменшенню діурезу (створення та виділення сечі), переважанню нічного діурезу над денним (ніктурія), збільшенню швидкості всмоктування внутрікожно введеного фізіологічного розчину в кількості 0,1 мл.

Пізніше набряки на ногах до вечора з'являються, а до ранку зникають. Потім нічного відпочинку стає недостатньо, набряки накопичуються в підшкірній жировій клітковині гомілок, стегон, сідниць, живота, грудям і легко переміщаються в частину тіла, що пролягає нижче. Якщо хворий сидить – набрякають ноги, якщо лежить на спіне – набряки скупчуються в області крижів, сідниць і нижньої поверхні стегон. При переважному положенні на одному боці відповідно переміщаються і набряки.

При серцевій недостатності набряки зазвичай м'які – від натискання пальцем (особливо, якщо підшкірна жирова клітковина лежить на кістці) залишається ямка. Тривало існуючі набряки декілька щільніше.

Шкіра над набряком стає гладкою, блискучою і температура її знижується. Шкірна чутливість знижується, і від необережного застосування грілки може легко виникнути опік.

Так само легко виникають пролежні. Живлення набряклої шкіри недостатньо, опірність інфекції знижена, тому опіки і пролежні погано піддаються лікуванню і легко нагноювалися. Вводити ліки в набряклу підшкірну жирову клітковину не слід, оскільки вони погано всмоктуються, а через прокол шкіри ін'єкційною голкою сочиться набрякла рідина і може проникнути інфекція.

Окрім підшкірної жирової клітковини, набряк може розвиватися у внутрішніх органах (печінка, легені, шлунок та ін.), порушуючи їх функцію. Набрякла рідина скупчується в черевній порожнині (асцит), грудній (гідроторакс), в порожнині серцевої сорочки (гідроперикард).

Оскільки необхідною умовою лікування хворих із захворюваннями серця є спокій, ліжко такого хворого має бути якомога зручніше. Бажано, щоб вона мала пристосування, що забезпечують піднесене положення верхній половині тулуба та можливість опускання ніг. Якщо такого ліжка немає, на сітку звичайного ліжка потрібно поставити підголовник і зробити упор для ніг.

Необхідний ретельний догляд за шкірою та профілактика пролежнів. Стан спокою не має бути тривалим. З перших же днів хвороби слід часто міняти положення хворого в ліжку (якщо немає протипоказань) не тільки для профілактики пролежнів, але і для профілактики тромбозу (згортання крові усередині судини, що приводить до його закупорки), що часто утворюється в глибоких венах ніг. Нерухоме положення і тривалий застій в легенях сприяють розвитку пневмонії.

Сприятливий ефект при серцевій недостатності дає інгаляційне введення кисню. Слід також піклуватися про те, щоб повітря в палаті було постійно свіжим, нормальної вологості і температури.

Дієта хворого має бути зниженій калорійності (2500–2800 кал), з обмеженням білка (65–70 грама), рідини і солей (стіл № 10) і підвищеним вмістом вітамінів А, С і групи В. Первиє 3–7 днів хворого отримує їжу в протертому вигляді 7 разів, а потім 6 разів на добу. Готують її без солі, за призначенням лікаря хворому видають 3–5 грама солі.

Їжа повинна включати продукти, що містять багато солей калія (картопля, капуста, курага, інжир, шипшина) і кальцію, що володіють сечогінним ефектом.

При догляді за хворим з серцевою недостатністю в обов'язки медичної сестри входить спостереження за діурезом і кількістю споживаною хворим рідини. Систематичний добовий облік діурезу і споживаної рідини у поєднанні з щоденним зважуванням (якщо стан хворого дозволяє) дає можливість орієнтуватися щодо накопичення набряків або зменшення їх під впливом лікування.

Слід мати на увазі, що в організмі при згоранні 100 грама жиру утворюється 100 мл води, 100 грама білка – 40 мл, 100 грама вуглеводів – 60 мл води. В середньому з їжі в організмі в результаті обміну утворюється 1000 мл води і близько 1500 мл потрапляє в організм у вигляді рідини. Втрачає чоловік в середньому через шкіру 500 мл, через легені 400 мл, з калом 100 мл, з сечею до 1500 мл видиляється на денний час.

В середньому кількість споживаної рідини має дорівнювати кількості сечі, що виділяється. Якщо добовий діурез менше 80% кількості випитої за добу рідини, можна припустити накопичення набряків, якщо більше – набряки зменшуються.

Сестра або хворий можуть вести запис кількості випитої протягом доби рідини, включаючи і рідкі блюда: суп, кисіль, компот, кефір і так далі Вимірюють кількість сечі, зібраної за добу в індивідуальну судину, або окремо кожну порцію сечі і підсумовують. Зведення про кількість випитої рідини і виділеної сечі за добу сестра щодня вносить до історії хвороби.

Для виявлення прихованих набряків по наявності ніктурії проводять визначення водного балансу. При звичайному режимі хворий отримує в добу строго 1 л рідини. Збирають дві порції сечі: денну – з 8 годин ранку до 8 годин вечора і нічну – з 8 годин вечора до 8 годин ранку наступної доби. У нормі кількість денної сечі більша, ніж нічний, за наявності прихованих набряків відношення зворотні.

Медична сестра, що здійснює догляд за хворим з серцевою недостатністю, повинна уміти ставити п'явки на область печінки, робити кровопускання, проводити лікування киснем і так далі. Зважаючи на застійні порушення функцій шлунково-кишкового тракту необхідно стежити за апетитом хворого, знати, скільки він з'їдає, щоб інформувати про це лікаря. Також слід спостерігати за тим, щоб хворий не порушував наказаної йому дієти відносно обмеження солі і рідини, перевіряти отримувані ним передачі. Потрібно стежити за роботою кишечника.

Догляд при гострої судинній недостатності

Зомління – короткочасний (тисячні долі секунди) спазм судин головного мозку з втратою свідомості. У медицині, не виявлено станів, після яких би не відмічалось виникнення: зомління, колапсу, шоку, коми.

Для надання першої (дійсно дуже швидкою) медичної допомоги та одночасно виконання диференціальної діагностики з іншими станами связанимі з втратою свідомості необхідно підняти ноги пацієнта вище за рівень тулуба пацієнта, або опустити голову нижче за рівень тулуба (наприклад в стоматології) і як тільки це буде зроблено (за часом 1 секунда), кров заповнює спазміровани судини головного мозку і якщо це було дійсно зомління, пацієнт вмить приходить до свідомості. Якщо це була не зомління а інші стани пов'язани з втратою свідомості, наприклад: колапс, шок, коми – пацієнт в свідомість не приходить і необхідно дуже швидко, в перебігу декількох секунд, віддиференціювати з допомогою визначення реакцію зіниць на світло та біль – коми, а якщо реакція зіниць на світло та біль є (слідовно коми немає), в перебігу декількох секунд, визначити наявність патологічних рефлексів (на проявлення шоку), якщо їх немає, тож залишається єдиний діагноз – колапс.

По кожному з виявлених станів має бути сформовано на рівні автоматизму, послідовність невідкладних, планових дій, спочатку не лікарських (включаючи виклик швидкої допомоги), а потім у міру переконаності в діагнозі – застосування ліків.

Для надання першої допомоги при зомлінні необхідно підняти ноги пацієнта вище за рівень тулуба пацієнта, або опустити голову нижче за рівень тулуба. Застосування нашатирного спирту, поплескування по щоках, обливання водою, розстібання одягу, команда по відкриттю вікна і так далі – рекомендується у всіх вітчизняних підручниках і керівництвах – відносяться до категорії артистичної діяльності людини (медика), для «іміджу», для глядачів.

Оскільки при зомлінні, максимальна тривалість якого за даними медичної літератури від декількох секунд до 15 хвилин, пацієнт самостійно може прийти до свідомості – за той час поки знайдуть нашатирний спирт, або не дочекатися допомоги та померти від іншого стану (шок, колапс, кома) – без жодного діагнозу та невідкладної допомоги.

Для надання першої допомоги при коме (відсутня реакція зінниць на світло та біль) – виклик швидкої допомоги, створення фізіологічного положення для хворого, зогрівання.

Для надання першої допомоги при шоці (є наявність патологічних рефлексів) в еректильної фазе – утримання хворого, фіксація, при необхідності зупинка кровотечі, виклик швидкої допомоги. При торпідної фазе шоку – виклик швидкої допомоги, дії на точки реанімації №1 або № 2, 3., створення фізіологічного положення для хворого (голова нижче рівня тулуба, а ноги піднесени), зогрівання.

Лікарська допомога: впрвадження протишокових, знеболюючих, підвищуючих кров'яної тиск. Лікування у відділенні інтенсивної терапії або реанімації.

Для надання першої допомоги при колапсе (непритомність, блідість шкіри з легкою синюшностью, пониження температури тіла (холодні кінцівки), пульс слабкого наповнення і напруги «ниткоподібний», пониження артеріального тиску та пульсового

тиску до єдиної цифри, нормальної реакцією зінниць на світло та біль, відсутністю патологічних рефлексів) – виклик швидкої допомоги, дії на точки реанімації №1 або № 2, 3., створення фізіологічного положення для хворого (голова нижче рівня тулуба, а ноги піднесени), зогрівання.

Лікарська допомога: впрвадження ліків (група адреналіна), що підвищують кров'яної тиск. Лікування у відділенні інтенсивної терапії або реанімації.

Догляд при болях в серці та ішемічної хворобі серця

При різних захворюваннях, біль у серці відрізняються по характеру, силі, тривалості, місцю виникнення і розповсюдження.

При неврозі серця болі носять колючий характер, і відчуваються в області верхівки серця. Ці болі тривалі і з'являються при хвилюванні.

При грудній жабі (стенокардія) болі стискуючі, короткочасні та відчуваються за грудиною, рідше – під лівої лопаткою, епігастрії. Розповсюджуються болі найчастіше в ліву руку, лопатку, плече, ліву половину шиї і нижню щелепу. Виникають болі під час фізичної напруги (стенокардія – руху) і хвилювання, а у важких випадках і під час сну (стенокардія – спокою), супроводяться відчуттям туги та страхом смерті.

Відволікають болі зі серця гірчичники під праву лопатку, тепло у вигляді грілок на ікроножни м'язи гомилок або гарячі ножни ванни, масаж Су-Джок – проекції серця та активація «другого» м'язового серця.

До приходу лікаря хворого потрібно укласти в ліжко у положення півлежачі з згинатимі в колінах ногами. Для допомоги та діференційної діагностики треба дати судинорозширювальні (½ пігулки нітрогліцерину або 1–2 краплі 1% розчину нітрогліцерину на шматочок цукру і покласти під язик), якщо біль через 15 хв зменшується або зникнет повністю – це стенокардія, якщо біль не зникаєть – інфаркт міокарду.

Інфаркт міокарду – некроз (змертвіння тканини) ділянкі міокарду. Наявність інфаркту міокарду підтверджується пекучей, роздираючей болю. Розповсюджуються болі найчастіше в ліву руку, лопатку, плече, ліву половину шиї, в епігастрії. Застосування ннітрогліцерину нєефективно. Можливе підвищення температури до 38°С, прискорена ШОЕ, нейтрофільний лейкоцитоз. Точний діагноз інфаркту міокарду за допомогою ЕКГ.

Невідкладна допомога при інфаркту міокарда: виклик швидкої допомоги, кожни 15 хв прийом дози нітрогліцерину, хворого потрібно укласти в ліжко у положення півлежачі з згинатимі в колінах ногами, грілкі на ікроножни м'язи гомилок. Хорошу дію надає вдихання кисню. Надаючи допомогу хворому, слід спостерігати за його поведінкою, оскільки не всі хворі з інфарктом міокарду випробовують страх, деякі недооцінюють тяжкість свого стану та іноді навіть в дуже важких випадках впадають в безпричинний радісний настрій, їх важко буває утримати в ліжку.

Хворим з інфарктом міокарду необхідна термінова госпіталізація в першу годину захворювання. Транспортування пацієнта бажано здійснювати спеціалізованими бригадами швидкої допомоги у положенні полусідячі чи полулежачі під прикриттям застосування нітрогліцерину кожни 15 хв, що мають необхідну апаратуру для боротьби з ускладненнями інфаркту міокарду. Під час вступу до стаціонару хворі відразу ж прямують у відділення, не приймаючи гігієнічну ванну і не переодягаючись в лікарняний одяг.

Для лікування хворих з гострим інфарктом міокарду створені спеціальні відділення (палати) інтенсивної терапії. Ці відділення забезпечені необхідною апаратурою для постійного моніторного спостереження за функціями серцево-судинної і дихальної систем – частотою дихання і пульсу, ритмом серцевих скорочень, рівнем артеріального тиску, дефібрілляторамі, що дозволяють усувати важкі порушення ритму, кардіостимуляторами для реанімаційних заходів при зупинці серця, апаратами для штучної вентиляції легенів. Ці відділення пов'язані з експрес-лабораторією, що дає можливість цілодобово проводити необхідні дослідження, забезпечені необхідними медикаментами та трансфузіоннимі розчинами.

Після стабілізації перебігу гострого інфаркту міокарду (усунення болів за допомогою введення наркотичних засобів, зниження згортуваності крові за допомогою введення гепарину та фібрінолізіна, нормалізація ритму серцевих скорочень і рівня артеріального тиску) хворі зазвичай через 5–7 доб переводяться в загальнотерапевтичне або кардіологічне відділення. Впродовж перших 2–3 тижнів хворі з інфарктом міокарду знаходяться на строгому постільному режимі. У перші дні їм не дозволяється навіть повертатися в ліжку. У цей період великого значення набуває проведення всіх необхідних заходів щодо відходу: контроль стану ліжка, своєчасна зміна натільної і постільної білизни, годування хворих «безшлаковимі» харчамі, догляд за шкірними покривами, подача судна та сечоприймача, ретельне спостереження за функціями системи дихання і кровообігу.

Можливи ускладнення при інфаркту міокарда: кардіогений шок, колапс, серцева астма, тампонада серця.

Питання про можливість транспортування хворого з інфарктом міокарду вирішує лікар. Перевозячи хворого з будинку в лікарню, не слід одягати його, потрібно просто укутати ковдрою та обережно перекласти на носилки. Санітарну обробку хворого з інфарктом міокарду проводять за рішенням лікаря, але її краще не проводити, або обмежитися обтиранням. Міняти білизну потрібно дуже обережно, не турбуючи хворого і не даючи йому приводу для самообслуговування.

Артеріальна гіпертензія

Підвищення артеріального тиску носить назву артеріальної гіпертензії (гіпертонії). Гіпертензія, що розвивається унаслідок порушень складних механізмів регуляції артеріального тиску (невроз судинно-рухового центру головного мозоку), зустрічається при гіпертонічній хворобі, деяких хворобах нирок, судин, захворюваннях ендокринної системи та інших захворюваннях. Тривале підвищення артеріального тиску супроводиться виникненням серйозних змін в різних органах і системах організму (серцево-судинній системі, нирках, центральній нервовій системі та ін.) і вимагає систематичного медикаментозного лікування. При спостереженні і догляді за хворими, страждаючими артеріальною гіпертензією, велику увагу необхідно приділяти дотриманню вимог і правил лікувально-охоронного режиму, оскільки різні нервово-психічні чинники, негативні емоції, недостатній сон надають несприятливий вплив на перебіг захворювання. Цифри артеріального тиску, отримані при щоденному вимірюванні, (в деяких випадках артеріальний тиск визначають кілька разів в день) реєструють в медичних документах, вносять до температурного листка.

У харчовому раціоні хворих з артеріальною гіпертензією доцільно додержуватися дієти 10 із різнимі варіантамі «розвантажувальних днів» з обмеженням змісту куховарської солі до 1,5 – 2 грама, що само по собі у ряді випадків вже сприяє нормалізації артеріального тиску. У початкових стадіях захворювання широко застосовують різні фізіотерапевтичні процедури та лікувальну фізкультуру.

Різке підвищення артеріального тиску, що супроводиться сильним головним болем, запамороченням, нудотою, блювотою, називається гіпертонічним кризом. Іноді тривалий гіпертонічний криз може привести до розвитку порушень мозкового кровообігу, погіршення коронарного кровообігу аж до виникнення стенокардії або інфаркту міокарду. При гіпертонічному кризі хворим призначають суворий ліжковий режим, їм можна поставити гірчичник чи грілку на щию ззаду або зробити гарячу ножну ванну. При появі загрудинних болів слід обов'язково прийняти нітрогліцерин.

Традиційне лікування передбачає також застосування парентерально (внутрішньом'язове, внутрішньовенно) гіпотензивних засобів (8–10 мл 0,5% розчину дібазола, 5–10 мл 25% розчину сульфату магнію, 0,5–1 мл 0,01% розчину клофеліну, 0,5–1 мл 5% розчину пентаміна) і сечогінних препаратів (40–80 міліграм лазиксу внутрішньовенно на фізіологічному розчину куховарської солі).

Необхідне, внутрішньовенни введення гіпотензивних засобів виконувати їх дуже поволі, під постійним контролем артеріального тиску. Після цього хворі повинні обов'язково знаходитися в ліжку протягом 2–2,5 години, оскільки при спробі встати може виникнути різке падіння артеріального тиску (ортостатичний колапс).

На сьогодні проблема артеріальної гіпертензії набула національного масштабу. Так, Указом Президента України від 4 лютого 1999 року № 117/99 затверджено Національну Програму профілактики та лікування артеріальної гіпертензії в Україні, мета якої – зниження захворюваності населення на артеріальну гіпертензію, ішемічну хворобу серця, судинні ураження мозку; смертності від ускладнень гіпертензії; підвищення тривалості та якості життя хворих на серцево-судинні захворювання. Упродовж 1999–2007 р. вийшли чотири редакції «Рекомендацій Українського товариства кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії». Метою 4-го видання «Рекомендацій» є ознайомлення практичних лікарів із результатами останніх досліджень у галузі артеріальної гіпертензії та впровадження в Україні єдиної стратегії лікування цього захворювання, що відповідає сучасним науковим поглядам і тим основним напрямам терапії артеріальної гіпертензії, які є загальновизнани в Європі та у світі. На превеликий жаль за час роботи на станції швидкої допомоги ми впевнено можемо сказати, що дільничні лікарі поліклінічних відділень та сімейні лікарі з цими рекомендаціями практично не знайоми.

Артеріальна гіпертензія – одне з найпоширеніших хронічних захворювань людини. За даними офіційної статистики, в Україні у 2012 р. зареєстровано понад 11 млн людей з артеріальної гіпертензією, що складає 29,9% дорослого населення, а за даними ННЦ «Інституту кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» АМНУ підвищений артеріальний тиск мають майже 36 %.

Нами проведено дослідження, метою якого було визначити захворюваність на артеріальну гіпертензію, виявити причину виникнення гіпертонічного кризу та спробувати знайти універсальну схему надання невідкладної медичної допомоги хворим на артеріальну гіпертензію на дошпитальному етапі, яку можна було б застосовувати самостійно хворими або лікарями без виклику швидкої медичної допомоги .

Були проаналізовані карти викликів швидкої медичної допомоги центральної підстанції за першу половіну 2012 року та результати опитування хворих під час виклику швидкої допомоги зі складанням тематичних карток. Базуючись отриманої інформацією виконано статистична обробка з візначенням відносних показників та короткочасне прогнозування.

Серед викликів швидкої медичної допомоги у м. Дніпропетровську, зокрема центральних районів та с. Мирне у першої половіни 2012 року артеріальна гіпертензія займає перше місце – 26%, ішемічна хвороба серця – 13% третє місце посідають травми – 6% викликів.

Згідно з «Рекомендаціями» виникнення та перебіг артеріальної гіпертензії тісно пов'язані з наявністю факторів ризику: віку, статі, спадковості з дерматогліфікої, маси тіла, аліментарних факторів, прихільності до стресу та битових умовах життя хворих. Згідно наших досліджень 98% викликів швидкої медичної допомоги з приводу підвищення тиску здійснювався пацієнтами у віці 55–90 років. У 70% випадків викликали жінки. Майже усі пацієнти мають збільшену масу тіла. Що ж стосується аліментарних факторів, то картина така: близько 44% опитаних пов'язують виникнення гіпертонічного кризу із вживанням великої кількості солі, приблизно 70% опитаних пацієнтів – з психоемоційним стресом.

На наш погляд, до причин виникнення гіпертонічного кризу слід віднести також адекватність лікування артеріальної гіпертензії. Під час опитування хворих виявлено:

Таблиця 9

Фактори спріяючі виникненню гіпертонічних кризів (у %)

Вік	Стать	Маса тіла	Вживання куховарської	Спадкова прихильн-	Дерматогліфіка	Прихільність до	Битови умови життя хворих

					солі			ість до АГ				стресу					
		Знижено	Задовільно	Підвищено	Без солі	Норма	Підвищено	Так	Нема	Ульнарни петлі	Інши	Значна	Не визначено	Приватне житло	Державне житло		
															Без ліфта	Робоч. ліфт	Нероб. ліфт
До 34 років	чол	1	18	2	0	17	4	20	1	19	2	19	2	1	10	3	4
	жін	0	0	5	1	3	1	3	2	4	1	5	0	0	2	2	1
35-44	чол	2	10	3	0	10	5	14	1	12	3	13	2	1	7	2	1
	жін	0	0	9	0	7	2	7	2	6	3	9	0	1	4	4	0
45-54	чол	2	13	5	1	14	5	18	2	18	2	18	2	9	3	5	3
	жін	0	3	8	1	7	3	10	1	8	3	11	0	5	2	2	2
55-64	чол	1	9	6	1	11	4	13	3	14	2	15	1	11	3	2	0
	жін	0	5	22	2	20	5	26	1	24	3	26	1	15	6	4	2
65-74	чол	1	4	10	1	8	6	13	2	14	1	13	2	13	1	1	0
	жін	1	8	13	3	15	4	21	1	19	3	21	1	12	4	6	0
75-84	чол	1	5	4	0	8	2	8	2	8	2	9	1	8	1	1	0
	жін	1	6	11	1	15	2	17	1	17	1	15	3	10	2	6	0
85 і стар.	чол	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
	жін	2	2	5	1	7	1	9	0	8	1	3	6	7	0	2	0

– тільки 57% опитаних пацієнтів приймають антигіпертензивні препарати першої лінії (діуретини, ІАПФ, антагоністи кальцію, бета-блокатори), які були призначені дільничним лікарем за відповідною схемою;

– 43% приймають препарати другої лінії (алкалоїди раувольфії, центральні альфа -2-антагоністи) або інші препарати без призначення лікаря;

– у пацієнтів, які приймають препарати першої лінії, 67% опитаних мають неадекватну монотерапію (препарати групи еналапріла), яка, треба зауважити, їм не допомагає.

Слід зазначити, що хворі на артеріальну гіпертензїю віком від 55 до 90 років у 88% випадків мають супутнє захворювання – ішемічну хворобу серця, а у 80% випадків препарат нітрогліцерин та його похідні в схему лікування хворого не входив зовсім. Відомо, що нітрогліцерин має не тільки антиангінальну дію, але позитивно впливає на системну гемодінаміку – знижує периферійний опір судин, що є ключовим моментом у виникненні гіпертонічного кризу.

На наш погляд, до причин виникнення гіпертонічного кризу слід віднести також адекватність лікування артеріальної гіпертензії. Під час опитування хворих виявлено:

– тільки 30% опитаних пацієнтів приймають антигіпертензивні препарати першої лінії (діуретини, ІАПФ, антагоністи кальцію, бета-блокатори), які були призначені дільничним, сімейним лікарем за відповідною схемою;

– 70% приймають препарати другої лінії (алкалоїди раувольфії, центральні альфа -2-агоністи) або інші препарати без призначення лікаря;

– у пацієнтів, які приймають препарати першої лінії, 67 % опитаних мають неадекватну монотерапію (препарати групи еналапріла), яка, треба зауважити, їм не допомагає.

На наш погляд, до причин виникнення гіпертонічного кризу слід віднести також адекватність лікування артеріальної гіпертензії. Під час опитування хворих виявлено:

– тільки 30% опитаних пацієнтів приймають антигіпертензивні препарати першої лінії (діуретини, ІАПФ, антагоністи кальцію, бета-блокатори), які були призначені дільничним, сімейним лікарем за відповідною схемою;

Таблиця 10

Адекватність, ефективність швидкої медичної допомоги при гіпертонічних кризах та взаємозв´язок з супутньої патологією (у %)

Вік	Стать	Адекватність, ефективність, побічність швидкої медичної допомоги				Супутні захворювання, що провокують виникнення гіпертонічних кризів				
		1 лінія ліків	2 лінія ліків	Відсутність дії	Побічни дії, виклик	Ішемична хвороба серця	Атеросклероз	Ендокринна патологія	Ниркова патоло-гія	Інши
До 34 років	чол	13	4	2	6	2	2	4	3	2
	жін	3	2	0	5	2	0	3	1	1
35-44	чол	8	5	2	8	4	4	5	2	3
	жін	2	6	1	7	4	1	2	1	3
45-54	чол	15	6	2	7	9	6	4	2	5
	жін	4	6	1	6	6	3	3	4	4
55-64	чол	8	5	3	8	7	5	4	1	5
	жін	15	6	6	9	12	11	6	7	10
65-74	чол	5	5	5	8	8	8	3	2	12
	жін	10	6	5	6	10	5	4	8	5
75-84	чол	3	4	3	6	7	8	2	1	4
	жін	8	6	4	6	13	7	4	5	6
85 і стар.	чол	0	3	0	2	3	3	0	1	3
	жін	3	6	0	6	8	6	1	1	5

– 70% приймають препарати другої лінії (алкалоїди раувольфії, центральні альфа -2-агоністи) або інші препарати без призначення лікаря;

– у пацієнтів, які приймають препарати першої лінії, 67 % опитаних мають неадекватну монотерапію (препарати групи еналапріла), яка, треба зауважити, їм не допомагає.

Слід зазначити, що хворі на артеріальну гіпертензїю віком від 55 до 90 років у 90% випадків мають супутнє захворювання – ішемічну хворобу серця, а у 80% випадків препарат нітрогліцерин та його похідні в схему лікування хворого не входив зовсім. Відомо, що нітрогліцерин має не тільки антиангінальну дію, але позитивно впливає на системну гемодінаміку – знижує периферійний опір судин, що є ключовим моментом у виникненні гіпертонічного кризу. Основні характеристики препаратів, які рекомендовані до застосування Українською асоціацією кардіологів для лікування неускладнених гіпертонічного кризу та які можливо застосовувати пацієнтами самостійно, амбулаторно наведени у таблиці 11.

За результатами обстежень у хворих на артеріальну гіпертензїю та ішемічну хворобу серця найчастіше зустрічається серцева недостатність 2-А ступеня, яка супроводжуються, задишкою змішаного характеру (бронхообструкційний синдром, хронічне обструктивне захворювання легень) або миготливою аритмією. Клінічне застосування анаприліна показало його негативний вплив на динаміку лікування гіпертонічного кризу: у таких хворих підвищується бронхообструкційний синдром. Тому застосування цього препарату самостійно хворими із серцевою недостатністю недоцільно.

Під час опитування хворих, які застосовують для лікування каптоприл, виявлена його неефективність у разі гіпертонічного кризу. У випадку застосування клонідину виявлено багато побічних ефектів, нетриваліть дії та синдром звикання. Випадки ж застосування хворими в лікуванні гіпертонічного кризу празозину, торасеміду та фуросеміду не зустрічались. Слід зазначити, що випадки застосування фармадипіну (нифідипину) застрічались, але хворі вказували на неефективність дії цього препарату. Однак під час детального опитування виявлено, що хворі використовували недостатню дозу препарату, тобто не слідували інструкції для застосування.

Таблиця 11

Препарати для лікування неускладнених кризів

Препарат	Початок дії	Максимальна тривалість дії	Побічні ефекти

Каптоприл	15 –5 хв	2–3 год	Гіпотензія у хворих з ренін-залежними гіпертензіями
Клонідин	30–60 хв.	6–10 год	Сухість у роті, сонливість. Протипоказаний хворим з атріо-вентрікулярної блокадою, брадикардією
Нітрогліцерин	3–5 хв	20 хв.	Головний біль, надмірне зниження тиску
Ніфедипін	15–30 хв.	4–6 год	Головний біль, тахікардія, почервоніння, стенокардія
Празозин	30 хв.	10 год	Ортостатична гіпотензія
Пропранолол	30–60 хв.	6 год	Брадикардія, бронхоконстрикція
Торасемід	5–30 хв.	—	Ортостатична гіпотензія, слабкість
Фуросемід	30–60 хв.	6–8 год	Ортостатична гіпотензія, слабкість

Не секрет, що враховуючи сучасну урбанізацію, зменшення кваліфікованих лікарів швидкої медичної допомоги, збільшення кількості машин, які створюють величезні пробки на дорогах, швидка допомога, як наслідок, не в змозі своєчасно прибути на виклик, що підвищує ризик ускладнень гіпертонічного кризу. Враховуючи дані таблиці та особливості фінансування станції швидкої медичної допомоги державою (на один виклик виділено 1,5 гривни), ми спробували створити універсальну схему лікування неускладненого гіпертонічного кризу, за допомогою якої можливо було б самостійно хворими в амбулаторних умовах проводити лікування результатом чого буде зниження кількості викликів швидкої медичної допомоги і головне – зниження ризиків ускладнень.

Базуючись нашої практикою пропонуємо таку схему лікування неускладнених гіпертонічного кризу:

1) нітрогліцерин під язик (початок дії через 3–5 хв, тривалість дії до 20 хв) – знижує тиск приблизно на 40 мм рт. ст.;

2) аспірин 1 таб. під язик (зменшує прояви побічних ефектів нітрогліцерину – головного болю та сприяє підвищенню реологічних властивостей крові);

3) фармадипін згідно з інструкцією починаючи з трьох крапель і у разі не обхідності довести до семи крапель (початок дії через 15 хв, коли дія нітрогліцерину закінчується, тривалість дії 4–6 годин). Основною ознакою дії цього препарату може стати почервоніння обличчя, що згідно з інструкцією є побічним ефектом. Однак, на нашу думку, жодних незручностей для хворого цей факт не має. Більше того лікар або хворий може впевнено сказати, що препарат почав діяти;

4) у разі наявності головного болю після зниження артеріального тиску ми пропонуємо прийняти валідол, який також зменшить негативні прояви нітрогліцерину.

Слід зазначити, що ця схема є умовно-універсальною, тому що у випадку гіпертонічного кризу на фоні вираженої тахікардії більше 98 скорочень за хвилину її використовувати неможна.

Основним критерієм успішного лікування гіпертонічного кризу є нормалізація артеріального тиску та самопочуття хворого. А одним з основних критеріїв якості надання швидкої медичної допомоги є відсутність повторного виклику. Зазначимо, що кількість повторних викликів після такого лікування становила 1%.

Для порівняння запропонованої схеми із загальноприйнятою (ін'єкційною): магнію сульфат починає діяти через 10–40 хв., а для його уведення потрібно мати необхідну кваліфікацію та навички для внутрішньовенних інфузій; під час швидкого введення виникає жар та спітніліcть. Загальнозвісне, що дибазол починає діяти через 30–60 хв., у хворих з II–ПІ ст. гіпертоничної хвороби, а на 7–10 добу виникає синдром звикання.

Таким чином для вирішення проблем артеріальної гіпертензії необхідне:

1. Захворюваність на артеріальну гіпертензїю і як наслідок гіпертонічного кризу становить більшу частину викликів швидкої медичної допомоги.

2. Відсутність адекватної терапії хворих на артеріальну гіпертензїю сприяє підвищенню кількості викликів швидкої медичної допомоги. Необізнаність хворих, відсутність необхідної інформації стосовно лікування гіпертонічного кризу в амбулаторних умовах як хворими, так і дільничними лікарями призводить до збільшення негативних наслідків – інсульту, інфаркту, злоякісної артеріальної гіпертензії .

3. За даними ВООЗ, профілактика, спрямована на зміну способу життя, є універсальною «вакциною» проти артеріальної гіпертензії. На нашу думку, профілактика гіпертонічного кризу у хворих на артеріальну гіпертензїю полягає в адекватній медикаментозній терапії та санітарно-просвітницький роботі дільничного лікаря, а саме: лікар повинен попередити про можливість виникнення гіпертонічного кризу та роз'яснити хворому, що потрібно робити у разі його появи, незважаючи на систематичний прийом ліків за відповідною схемою.

Спеціальний догляд при хвороби органів травлення

Дослідженням причин виникнення і прогрессировнія захворювань органів травлення, способи їх діагностики і лікування вивчає розділ внутрішніх хвороб – гастроентерологія. Сьогодні хворі з різними захворюваннями травної системи, такими як виразкова хвороба та хронічний гастрит, холецистит і жовчнокам'яна хвороба, панкреатит, ентерит, коліт та ін., складають помітну частину пацієнтів терапевтичних і хірургічних відділень лікарень і амбулаторних хворих.

Для діагностики цих захворювань часто використовуються методи, пов'язані з отриманням і подальшим аналізом вмісту шлунку та дванадцятипалої кишки (шлункове та дуоденальне зондування), рентгенологічні, ендоскопічні та ультразвукові способи дослідження. Можливості діагностики захворювань органів травлення розширюються завдяки вдосконаленню ендоскопічної техніки (телевізійною та люмінесцентною), рентгенологічних методів (комп'ютерній томографії), методів прижиттєвої біопсії органів травлення під контролем ультразвукового дослідження або комп'ютерної томографії.

У всіх випадках перша допомога при багатьох невідкладних поляганнях в гастроентерології багато в чому залежить від правильної оцінки основних симптомів захворювань органів травлення.

Болі в животі

Болі – найбільш часті симптоми захворювань травної системи. Їх виникнення може бути різним. Болі, які з'являються при порушенні моторної функції органів травлення (спазмі або розтягуванні), носять назву вісцелярних. Вони спостерігаються при кишковій коліці, печінковій коліці, неускладненій виразковій хворобі і так далі Ці болі відрізняються переймоподібним або ниючим, дифузним характером, розповсюджуються в різні ділянки тіла. Якщо до патологічного процесу залучається листок очеревини, що покриває травні органи, наприклад, при проривній виразці шлунку або дванадцятипалої кишки, і починають гарячитися його нервові закінчення, з'являються перитонеальні болі, які зазвичай чітко локалізовані. Вони постійні, носять гострий, ріжучий характер, що посилюється при русі і що супроводяться напругою м'язів черевної стінки.

Діагностувати болі в животі нерідко достатньо складно, потрібні знання і великий досвід. При оцінці болів враховують їх характер, інтенсивність, локалізацію, наявність або відсутність розповсюдження з місця їх виникнення (іррадіації), тривалість, періодичність, зв'язок їх виникнення з їдою або актом дефекації, фізичним навантаженням, зміною положення тіла, впливом різних лікарських препаратів.

Необхідно мати на увазі, що болі в животі можуть з'являтися не тільки при захворюваннях органів травлення, але і при хворобах серця (інфаркті міокарду), органів дихання (крупозній пневмонії), неврологічних захворюваннях і ін. Все це може стати причиною діагностичних помилок. Якщо картина болів в животі не зовсім ясна, не слід

відразу призначати лікарську терапію (знеболюючі, послаблюючі), грілки, клізми, промивання шлунку. Так, при неускладненій виразковій хворобі використання грілки сприяє зменшенню больових відчуттів, а при гострому апендициті або ущемленій грижі застосування тепла може принести непоправну шкоду. Промивання шлунку, показане при отруєннях, може значно погіршити стан хворого з інфарктом міокарду, що протікає з болями в животі (абдомінальна, або гастралгическая, форма). Тільки після уточнення походження болів в животі можна визначати тактику лікування хворого – застосування спазмолітиків, холінолітіков, термінового хірургічного втручання і так далі При захворюваннях органів травлення часто зустрічаються різні диспепсичні розлади, до яких відносяться нудота, відрижка (мимовільне виділення з шлунку в порожнину рота газів або невеликої кількості їжі), печія (відчуття паління за грудиною або в підкладковій області), порушення апетиту, відчуття неприємного смаку в роті, замок (затримка калу), пронос (части рідки дефекації). Диспепсичні розлади вимагають уточнення причин їх виникнення та відповідного лікування.

Блювота також належить до диспепсичних розладів. Вона є сложнорефлекторний актом мимовільного викидання вмісту шлунку або кишечника через стравохід, глотку, рот, носові ходи. Блювота спостерігається при різних захворюваннях: підвищенні внутрічерепного тиску («центральна» блювота), отруєннях (гематогенно-токсична блювота), багатьох захворюваннях внутрішніх органів (виразковій хворобі та пухлинах шлунку, хворобах жовчного міхура та підшлункової залози, нирковій коліці та ін.).

Якщо є блювота, уточнюють час її виникнення (вранці, відразу після їди, опісля декілька годин після їжі), об'єм блювотних мас, їх запах, колір, консистенцію, реакцію, характер залишків їжі, наявність патологічних домішок, зокрема жовчі, згустків крові та ін.

Блювота як симптом має не тільки важливе діагностичне значення. Часта і рясна блювота приводить до розвитку в організмі важких порушень: обезводненню, електролітним зрушенням, що супроводяться розладами серцевої діяльності, порушеннями функцій нирок і так далі

При блювоті важливо своєчасно надати допомогу хворому, оскільки блювотні маси, особливо при несвідомому стані пацієнта, можуть потрапити в дихальні шляхи, викликаючи важку інспіраторну задишку, а потім і аспіраційну пневмонію. Хворого усаджують або укладають на бік, нахиляють голову вниз, підставляють таз, а до кута рота підносять лоток або рушник. Блювотні маси при необхідності лабораторного дослідження збирають в окремий посуд, а потім направляють в лабораторію. Після блювоти хворому дають прополоскати рот теплою водою, а важким або ослабленим хворим очищають порожнину рота ватяним тампоном, змоченим водою або слабким розчином гідрокарбонату натрію, перманганату калія.

Лікування хворих з блювотою залежить від захворювань, що викликали її. Якщо блювота пов'язана з отруєнням, то промивають шлунок. В деяких випадках застосовується хірургічне лікування. При блювоті, що супроводиться обезводненням організму, необхідне внутрішньовенне вливання рідини, розчинів електролітів. На особливу увагу заслуговують хворі, у яких в блювотних масах є домішка крові.

До диспепсичних розладів відноситься також метеоризм (здуття живота). Метеоризм розвивається при споживанні продуктів, багатих клітковиною і що дають при переварюванні велику кількість газів (капуста, чорний хліб і т. д.), при вираженій внешнесекреторной недостатності підшлункової залози, порушенні складу кишкової мікрофлори і кишкової непрохідності. За наявності метеоризму проводять обстеження для встановлення причини і вибору тактики лікування. Призначають дієту, що виключає капусту, боби, свіжий хліб, що обмежує картоплю, борошняні блюда, рафіновані вуглеводи. Хворим рекомендують приймати активоване вугілля або карболен, а за наявності показань – ферментни препарати – фестал, дігестал та ін. Призначають вітрогонні трави (настій ромашки, кропу). При різко вираженому метеоризмі застосовують газовідвідну трубку. Вона є трубкою завдовжки 30–50 см і діаметром 5–10 мм, змащену вазеліном. Її вводять через пряму кишку на глибину

20–30 см, вільний кінець трубки опускають в подкладне судно. Трубку витягують через 1–2 години.

Шлунково-кишкови кровотечі

Шлунково-кишкова кровотеча може виникнути у хворих виразковою хворобою, ерозіями (поверхневі дефекти слизистої оболонки) шлунку і дванадцятипалої кишки, пухлинами шлунку та стравоходу, цирозом печінки, що протікає з варікозним розширенням вен стравоходу, пацієнтів з різними захворюваннями кишечника – пухлинами, гемороєм, неспецифічним виразковим колітом, при прийомі деяких лікарських препаратів (ацетилсаліцилової кислоти). Шлунково-кишкова кровотеча виявляється у вигляді кривавої блювоти або чорного дьогтеподібного стільця. Якщо джерело кровотечі знаходиться в стравоході, або у хворого низька кислотність шлункового соку, або об'єм крововтрати дуже значний, блювотні маси можуть містити незмінену яскраво-червону кров. Але частіше при шлунковій кровотечі блювотні маси представлені коричневими згустками («кавова гуща»), що складаються з солянокислого гематіна, що утворився в шлунку при дії на кров соляної кислоти.

Чорний колір калових мас обумовлюється в основному домішкою сульфідів, які утворюються в кишечнику з крові під дією різних ферментів і бактерій. Незмінена яскраво-червона кров в калі указує не на шлункову кровотечу, а на кишкове, причому при пухлинах товстої кишки кров частіше буває рівномірно перемішаною з калом або розташовується у вигляді прожилків, тоді як при геморої з'являються домішка незміненої крові в кінці акту дефекації або ж у вигляді слідів крові на туалетному папері.

Нерідко шлунково-кишкова кровотеча супроводиться і цілим рядом загальних симптомів: блідістю шкірних покривів, падінням артеріального тиску, тахікардією, іноді втратою свідомості. Вказані симптоми можуть стати ведучими в клінічній картині шлунково-кишкової кровотечі, тоді як прямі його ознаки (кривава блювота і мелена) з'являться лише опісля декілька годин.

За наявності у хворого ознак шлунково-кишкової кровотечі проводять термінове рентгенологічне і (або) ендоскопічне дослідження шлунково-кишкового тракту, контролюють зміст гемоглобіну, гематокриту і еритроцитів в крові, визначають групу крові. Якщо є необхідність, проводять аналіз калу на приховану кров.

Такому хворому призначають строгий постільний режим, забороняють їду і рідини. На верхню частину живота кладуть міхур з льодом. Проводять постійний контроль частоти і наповнення пульсу, рівня артеріального тиску. З метою гемостатичного (кровоспинного) ефекту застосовують, внутрішньом'язові ін'єкції вікасола по 1 мл 1% розчину, внутрішньовенне введення 10% розчину хлориду кальцію, внутрішньовенне краплинне вливання епсилонамінокапронової кислоти, переливання крові. Питання про подальшу тактику лікування (терапевтичною або хірургічною) вирішують залежно від об'єму кровотечі та його розвитку.

Спеціальний догляд при патології системи сечовиведення

Сечокам'яна хвороба та ниркова коліка

Ниркові камені можуть утворюватися із-за природжених і придбаних патологічних змін в нирках, сечових шляхах і інших органах (ензімопатії, пороки анатомічного розвитку сечових шляхів, спадкові чинники, інфекція сечових шляхів, порушення кальцієвого обміну та інші). Чинники, сприяючі утворенню каменів: екзогенні – кліматичні та геохімічні умови, особливості харчування; ендогенні (загальні) – гіперфункція околощитовідних залоз, що викликає порушення фосфорно-кальцієвого обміну, порушення нормальної функції шлунково-кишкового тракту (хронічний гастрит, коліт, виразкова хвороба); ендогенні (місцеві) – зміна нормального стану нирки і сечових шляхів, що приводять до застою сечі.

По складу ниркові камені діляться на: ***оксалати*** – камені з кальцієвих солей щавлевої кислоти. Це щільні, чорно-сірого або темно-коричневого кольору камені з

шипуватою поверхнею; ***фосфатні*** камені складаються з кальцієвих солей фосфорної кислоти. Це гладкі камені, іноді злегка шорсткі, м'якої консистенції, білого або сірого кольору. Легко дробляться, швидко ростуть; їх освіта в основному пов'язана з інфекцією сечових шляхів; ***урати*** складаються з солей сечової кислоти. Камені жовто-коричневого кольору, гладкі, твердій консистенції; їх формування визначається різко кислою реакцією сечі; ***карбонатні*** камені – камені з кальцієвих солей вугільної кислоти. Вони білого кольору, гладкі, м'які, різні формою; ***цистинові*** камені утворюються з сірчистого з'єднання амінокислоти цистину. Це жовтувато-білі камені, м'якій консистенції, з гладкою поверхнею; ***білкові*** камені складаються в основному з фібрину з домішкою солей і бактерій.

Сечокам'яна хвороба – поліетіологичне захворювання, має складні багатообразні механізми розвитку і різні хімічні форми. По хімічній будові розрізняють різні камені – оксалати, урати, фосфати і ін. У основі утворення сечових каменів лежать наступні метаболічні порушення: гіперурикемія (підвищення рівня сечової кислоти в крові); гиперурікурія (підвищення рівня сечової кислоти в сечі); гіпероксалурія (підвищення рівня оксалатних солей в сечі); гіперкальциурія (підвищення рівня солей кальцію в сечі); гиперфосфатурія (підвищення рівня фосфатних солей в сечі); зміна кислотності сечі.

Чоловіки хворіють в 3 рази частіше, ніж жінки.

Для сечокам'яної хвороби характерний нападоподібний (ниркова коліка) біль в поперековій області, гематурія, піурія, дизурія. Біль пов'язаний з рухом, віддає в клубову область, по ходу сечоводу або в живіт. І ніколи вгору – в грудну клітку, лопатку або надключичну область. При просуванні каменя вниз по сечоводу вона починає розповсюджуватися нижче в пахову область, стегно, яєчко і головку члена у чоловіків, статеві губи у жінок. Напад ниркової коліки виникає раптово, частіше в час або після фізичного навантаження. Хворий безперервно міняє положення тіла, нерідко стогне і навіть кричить від нестерпимого болю. Біль розповсюджується на всю половину живота. Тривалість болю різна – від декількох годинників до декількох днів, періодично стихає, услід за гострим болем з'являється нудота, іноді прискорене сечовипускання, може бути рефлекторний парез кишечника, затримка дефекації, напруга м'язів черевної стінки.

Ниркова коліка супроводиться слабкістю, сухістю в роті, головним болем, ознобом. Об'єктивно: різко виражена хворобливість в області підребер'я, напруга м'язів передньої черевної стінки, різко позитивний симптом Пастернацкого, при камені сечоводу – болезненность в проекції тієї ділянки сечоводу, де розташований камінь. Може підвищуватися температура тіла і наростати лейкоцитоз. Гематурія може бути мікроскопічною, коли в осіданні сечі знаходять 20–30 еритроцитів, і макроскопічною (тотальною). Дизурія залежить від місцезнаходження каменя і може турбувати пацієнта лише при камені нижньої третини сечоводу.

Загальноприйняти діагностични процедури: УЗІ, оглядовому знімку сечових шляхів. Допомогти діагностувати камінь в сечових шляхах дозволяє ультразвукове дослідження, при якому можливо побачити камінь, що знаходиться в чашечно-мисковій системі або поблизу сечовідного гирла. У випадку, якщо камінь знаходиться в сечоводі і не видний при УЗІ, про його наявність побічно дозволяє говорити розширення чашечно-мискової системи і сечоводу на стороні ниркової коліки. Рентгенологічне дослідження (оглядовий знімок сечових шляхів і екськреторна урографія) дає можливість визначити наявність, величину, форму та локалізацію каменя. У 10% випадків камені на оглядовому знімку не видно із-за їх складу (уратни, цистинові, ксантінови). Після оглядового знімка сечових шляхів обов'язково слід проводити екськреторну урографію. Коли залишаються сумніви щодо діагнозу, проводять ретроградну пієлографію або комп'ютерну томографію. За останні роки практично 100% ефективністю в діагностиці каменя нирки або сечових шляхів, незалежно від його складу, володіє мультіспіральная комп'ютерна томографія.

Вона дозволяє відмовитися від більшості променевих методів діагностики. Диференціальну діагностику проводять з гострими захворюваннями органів черевної порожнини – апендицитом, гострим холециститом, проривною виразкою шлунку, гострою непрохідністю тонкої кишки, гострим панкреатитом, порушеною позаматковою вагітністю.

Купірування ниркової коліки доцільно починати з створення положення «рачки». Виконання ін'єкції наприклад, кеторол, ксефокам або іншими болезаспокійливими препаратами та спазмолітиками, по можливості у поєднанні з гарячіми ванними.

Після встановлення діагнозу визначається вибір лікування: консервативне – направлене на отхожденіє або вигнання невеликого каменя (до 5 мм). Застосовують медикаментозні засоби: цистенал, енатін, авісан, артемізол, що володіють спазмолітичною і седативним дією у поєднанні з рясним прийомом рідини (2,0 – 2,5 літра/добу). При виявленні уратного каменя можливе його розчинення препаратами, нормалізуючими кислотність сечі: блемареном або уралітом У.

Показання до операції: камінь, що викликає болі, що позбавляють хворого працездатності; порушення відтоку сечі, що приводить до пониження функції нирок і до гидронефротіческой трансформації; атаки гострого пієлонефриту або прогресуючий хронічний пієлонефрит, макрогематурія, що повторюється (це не свідчення до операції).

Останніми роками відкриті операції з приводу каменя нирки або сечових шляхів – пієлолітотомія, нефролітотомія, резекція нирки, нефректомія – застосовуються рідко. Їх замінили малоінвазивні технології: дистанційне дроблення каменів нирок і сечоводів або ендоскопічні операції по руйнуванню та видаленню каменів.

Найчастішими ускладненнями сечокам'яної хвороби є:

• Хронічний запальний процес в місці знаходження каменя і самої нирки (пієлонефрит, цистит), який за несприятливих умов (переохолодження, ОРЗ) може загостритися (гострий пієлонефрит, гострий цистит).

• У свою чергу, гострий пієлонефрит може ускладнюватися паранефритом, формуванням гнійничків в нирці (апостематозний пієлонефрит), карбункула або абсцесу нирки, некрозом ниркових сосочків і у результаті приводити до сепсису, створюючи реальну загрозу життю хворого.

• Піонефроз – є термінальною стадією гнійно-деструктивного пієлонефриту. Піонефротічна нирка є органом, що піддався гнійному розплавленню, складається з окремих порожнин, заповнених гноєм, сечею і продуктами тканинного розпаду.

• Хронічний пієлонефрит приводить до швидко прогресуючої хронічної ниркової недостатності і, зрештою, до нефросклероза.

• Гостра ниркова недостатність зустрічається украй рідко унаслідок обтураційної анурії при єдиній нирці або двосторонніх каменях сечоводу.

• Анемія розвивається унаслідок хронічної крововтрати (при гематурії) і порушення кровотворної функції нирок.

• Екзогенні причини утворення каменів: клімат; геологічна структура грунту; хімічний склад води і флори; харчовий і питний режим; умови побуту (одноманітний, малорухливий спосіб життя і відпочинку); умови праці (шкідливі виробництва, гарячі цехи, важка фізична праця та ін.).

• Ендогенні причини: інфекція як сечових шляхів, так і поза сечовою системою (ангіна, фурункульоз, остеомієліт, сальпінгоофоріт); захворювання обміну речовин (подагра, гіперпаратиреоз); дефіцит, відсутність або гіперактивність ряду ферментів; важкі травми або захворювання, пов'язані з тривалою іммобілізацією хворого; захворювання травного тракту, печінки та жовчних шляхів; спадкова схильність.

Позбавлення хворого від каменя не означає його лікування від нирково-кам'яної хвороби. Подальше лікування має бути комплексним і таким, що складається із

загальнозміцнюючих заходів, дієтичного живлення, медикаментозного і санаторно-курортного лікування, направлених на профілактику повторного каменеутворення.

Превентивні заходи:

Пацієнти з групи риски повинні обмежити споживання кальцію.

Порадьте пацієнтам уникати вживання алкоголю і емоційних стресів.

Зниження зайвої ваги шляхом зменшення вживання калорійної їжі зменшує ризик захворювання.

Без профілактичної терапії у хворих з видаленими нирковими каменями відбувається їх повторна освіта через 5 років.

Набряки

Набряки при захворюваннях нирок виникають в результаті підвищення проникності стінки капілярів, втрати білка з сечею і зниження його вмісту в крові з подальшим зменшенням колоїдно-осмотичного тиску плазми, затримки іонів натрію в організмі. Ознакою ниркової природи набряків є їх локалізація в тих областях, де багато рихлої підшкірної жирової клітковини (наприклад, на виках). Період наростання набряків супроводиться олігурією. Якщо у хворих із захворюваннями нирок спостерігаються набряки, необхідно, так само як у пацієнтів з серцевою недостатністю, щодня враховувати співвідношення між кількістю споживаної рідини та об'ємом виділеної сечі (діурез). У раціоні харчування хворих обмежують зміст хлориду натрію до 1–3 грама за добу. Споживання рідини допустимо зменшувати лише за відсутності явищ нирковій недостатності.

Для лікування набряків застосовують різні сечогінні препарати. Для оцінки динаміки набряків необхідне регулярне спстереження за хворими.

Ниркова недостатність

Якщо відбувається зниження концентраційної функції нирок, говорять про ниркову недостатність. При нирковій недостатності (важкі прояви її носять назва уремії) в крові накопичуються продукти білкового обміну (сечовина, креатинін і ін.), різні токсичні з'єднання, які приводять до порушення кислотно-основного стану організму (ацидозу), важких порушень функцій серцево-судинної і дихальної систем, центральної нервової системи, органів травлення. Ниркова недостатність може бути гострою або хронічною. Гостра ниркова недостатність виникає унаслідок різкого зменшення кровообігу в нирках (наприклад, при шоке), отруєння нефротоксичнимі отрутами, порушення відтоку сечі з нирок із-за здавлення сечоводів. Клінічно гостра ниркова недостатність характеризується важким загальним станом хворих з розладом свідомості, задишкою, явищами серцево-судинній недостатності, нудотою, блювотою, олігурією. У ряді випадків спостерегається важка уремія, яка приводить хворих до смерті. При сприятливій течії, через 2 тижні діурез поступово збільшується, причому стадія олігурії змінялася значним збільшенням кількості добової сечі (полиурією), відновлюється концентраційна функція нирок, що виявляється нормалізацією змісту сечовини і креатиніну в крові. Лікування хворих з гострою нирковою недостатністю зводиться до видалення отрути з організму (промивання шлунку), застосуванню протишокових заходів, госпіталізації хворих з використовуванням апарату «штучна нирка».

Хронічна ниркова недостатність виникає в результаті тривалого перебігу хронічних захворювань нирок і характеризується поступовим зниженням концентраційної функції нирок. У початковому періоді хронічну ниркову недостатність виявляють по зміні нормального ритму виділення сечі. При цьому в аналізі сечі по Зімніцкому спостерігається тенденція до зниження відносної щільності сечі у всіх порціях (ізогипостенурія). У пізніх стадіях ниркової недостатності, коли різко зростає рівень азотистих шлаків в крові (азотемія), останні починають виділятися через дихальні шляхи, обумовлюючи появу запаху сечовини з рота, через шлунково-кишковий тракт, сприяючи виникненню наполегливої нудоти, блювоти, проносів. Прогресують важкі порушення серцевої діяльності, розлади функцій центральної нервової системи, висока вірогідность уремічної коми.

При лікуванні, спостереженні і догляді за хворими з хронічною нирковою недостатністю передбачають зниження змісту білка в харчовому раціоні (до 30–40 грама за добу, а у важких випадках до 20–25 грама за добу), перш за все за рахунок виключення м'яса і риби. Обмежують споживання куховарської солі до 2–3 грама за добу. При важкій уремічній поразці шлунково-кишкового тракту застосовують повторні промивання шлунку і очисні клізми з використанням 2% розчину гідрокарбонату натрію. Ведуть корекцію кислотно-лужного стану організму (внутрішньовенні вливання 5% розчину гідрокарбонату натрію), застосовують сечогінні і гіпотензивні засоби. У важких випадках застосовують гемодіаліз (апарат «штучна нирка») або пересаджують нирку.

Затримка сечі

Затримка сечі (ішурія) полягає в неможливості спорожнити сечовий міхур і зустрічається при різних урологічних захворюваннях, при яких порушується прохідність сечовипускального каналу (наприклад, при його здавленні аденомою передміхурової залози), після хірургічних операцій на органах черевної порожнини, в післяродовому періоді, при порушенні нервової регуляції функцій сечового міхура унаслідок захворювань або пошкоджень нервової системи.

Гостра затримка сечі супроводиться сильними болями в надлобковій області з частими безуспішними позивами до сечовипускання, неспокійним станом хворих. Якщо затримка сечі викликана поразкою нервової системи, то вона може протікати безсимптомний, виявляючись лише відсутністю сечовипускань і виявленням переповненого сечового міхура.

При затримці сечі невідкладна допомога полягає в швидкому виведенні сечі з сечового міхура, при цьому спосіб її виведення залежить від захворювання, що викликало затримку сечі. Якщо затримка виникла в післяродовому або післяопераційному періоді, то можна спробувати викликати спорожнення сечового міхура, не удаючись до катетеризації. У таких випадках самостійному сечовипусканню можуть сприяти шум води, що ллється, з крана, зрошування статевих органів теплою водою, застосування (за відсутності протипоказань) грілки на надлобкову область, підшкірне введення 1 мл 0,05% розчину прозеріна. Якщо ці заходи виявляються неефективними, удаються до катетеризації сечового міхура.

Залежно від стану сечовипускального каналу і передміхурової залози у чоловіків використовують гумові, пластмасові або металеві катетери, що мають різний діаметр просвіту, завдовжки до 25 см.

Для катетеризації сечового міхура у жінок застосовують спеціальний жіночий (короткий) катетер завдовжки до 15 см. Металеві і гумові катетери стерилізують кип'ятінням протягом 30–40 хв після їх попереднього миття теплою водою з милом, а безпосередньо перед введенням змащують вазеліновим маслом або гліцерином.

З урахуванням невеликої довжини сечовипускального каналу катетеризація сечового міхура у жінок не представляє особливих технічних складнощів. Важливо дотримувати всі правила асептики і антисептики, проводити ретельний туалет зовнішніх статевих органів. Після миття рук з милом, обробки їх спиртом і змазування кінчиків пальців спиртним розчином йоду протирають зовнішній отвір сечовипускального каналу ватяним тампоном, змоченим дезинфікуючим розчином (наприклад, 1% розчином риванолу), а потім правою рукою за допомогою пінцета вводять катетер в сечовипускальний канал. Витягують катетер перш, ніж виділиться вся сеча, щоб сеча, що залишилася, промила сечовипускальний канал.

При катетеризації сечового міхура у чоловіків хворого укладають на спину з декілька розведеними ногами і ставлять між ніг резервуар для збору сечі. Спочатку правою рукою дезинфікують зовнішньо отвір сечовипускального каналу, потім великим і вказівним пальцями лівої руки розсовують губки сечовипускального каналу, а правою рукою також за допомогою пінцета вводять катетер. Появу з катетера струменя сечі підтверджує його знаходження в сечовому міхурі.

У чоловіків при катетеризації сечового міхура чоловіків може виникнути цілий ряд ускладнень: пошкодження стінки сечовипускального каналу з утворенням помилкового ходу (частіше при використанні металевого катетера), запалення придатка яєчка, так звана уретральна лихоманка, пов'язана з проникненням бактерій через пошкоджену слизисту оболонку уретри. Враховуючи серйозність цих ускладнень, бажано, щоб катетеризацію сечового міхура у чоловіків проводив лікар. Для попередження можливих інфекційних ускладнень після катетеризації сечового міхура, особливо повторної, необхідно промити порожнину сечового міхура 0,05% розчином риванолу або 0,02% розчином фурациліна, а також профілактично призначити антибіотики, препарати нітрофуранового ряду, нітроксолін.

Коли сечовий міхур неможливе катетерізіровать (пошкодження уретри, здавлення її аденомою або пухлиною передміхурової залози) удаються до надлобкової пункції сечового міхура або накладення штучного отвору (цистостомії) з введенням цистостоміческой трубки.

Нетримання сечі

Нетримання сечі зустрічається при пошкодженнях або порушеннях тонусу сфінктера сечового міхура, пороках розвитку сечового міхура і сечовипускального каналу, захворюваннях нервової системи. У дітей може спостерігатися нічне нетримання сечі (енурез), пов'язане з недостатнім розвитком механізмів центральної регуляції акту сечовипускання. Постійне виділення сечі приводить до мацерації шкірних покривів, що може супроводитися приєднанням вторинної інфекції, а при важкому стані хворих – сприяє виникненню пролежнів.

Догляд за хворими з нетриманням сечі зводиться до використання «памперсів», сечоприймачів, у тому числі та м'яких поліетиленових для постійного носіння, ретельному догляді за шкірними покривами, особливо промежині, регулярній зміні натільної і постільної білизни.

Лікування, будь це лікарські засоби, фізіотерапевтичні процедури, лікувальна фізкультура або оперативне втручання визначається характером захворювання, яке викликало нетримання сечі. Для симптоматичного лікування застосовується вдихання в порожнину носа порошку адіурекріна (препарат, що отримується із задньої частки гіпофіза), сприяючого зменшенню діурезу і що дає одноразовий ефект протягом 6–8 годин.

Пієліт

Часто до пієліту (запалення ниркових балій) приєднується запалення сечового міхура, а також поразка ниркової паренхіми. Пієлонефрит, пієліт, пієлоцистит – найбільш часті форми ураження нирок. Часто виникає у дітей грудного віку, значно частіше у дівчаток, чим у хлопчиків. Частота пієліту в ранньому віці пояснюється зниженою опірністю організму до інфекції та деякими анатомо-фізіологічними особливостями ниркових балій і сечоводів, які утрудняють вільний відтік сечі. Причиною пієліту можуть бути природжені аномалії (полікистоз нирки, подвоєння нирки, стеноз уретри та ін.).

При об'єктивному обстеженні наголошуються лише явища обший інтоксикації, блідість шкірних покривів, зниження харчування, погіршення апетиту, субфебрильна температура або одноразові підвищення температури до 38–40°С. Цей стан диктує необхідність дослідження сечі для виключення діагнозу пієліту.

При гострому розвитку захворювання у дітей старшого віку може бути наполеглива лихоманка до 39–40°С з великими розмахами протягом доби, іноді з ознобом і подальшим профузним потім і адинамією. Інтоксикація виявляється головним болем, запамороченням, втратою апетиту, нудотою, болем в поперековій області. Може бути короткочасна затримка сечі. У дітей першого року життя гострий пієліт часто починається з явищ токсикозу: блювоти, частого диспепсичного калу, обезводнення, затемнення свідомості, іноді менінгеального синдрому, судоми.

Сеча каламутна, із слідами білка, в осіданні велике число лейкоцитів, одиничні еритроцити, іноді циліндри. Лабораторна діагностика пієліту включає кількісний підрахунок лейкоцитів в сечі по методу Каковського-Аддіса, Нечипоренко та ін.

Лікування включає строгий гігієнічний режим, особливо у дівчаток, терапію осередків хронічної інфекції та основного захворювання. Рясне пиття, у важких випадках у дітей раннього віку вводять ізотонічний розчин хлориду натрію, 5% розчин глюкози під шкіру, в клізмах. Призначають антибіотики під контролем чутливості мікробної флори, нітрофуранови препарати. При пороках розвитку сечовивідної системи рекомендується хірургічне лікування.

Пієлонефрит

Окрім загальних явищ інтоксикації, наголошуються більш виражені відхилення в аналізах сечі (зміст білка перевищує 1 грам/л, в осіданні, окрім лейкоцитів, виявляють вилужені еритроцити та циліндри). Порушується концентраційна здатність нирок, відносна щільність сечі знижується.

Перебіг пієлонефриту хвилеподібний, тривалий, за світлими проміжками слідують періоди загострення. Загостренню сприяють будь-які інфекційні захворювання, охолоджування, ангіна, грип, гострі респіраторні захворювання, порушення режиму. Результатом захворювання можуть бути уремія та повторно зморщена нирка.

При лікуванні окрім антибактеріальних засобів для боротьби з інфекцією, включають стимулюючу терапію: гамма-глобулін, комплекс вітамінів. Лікування має бути наполегливим, тривалим, під контролем аналізів сечі та функціональних ниркових проб.

Догляд за хворими з хворобами крові та питання переливання крові

Захворювання крові і кровотворних органів вивчає розділ внутрішніх хвороб, званий гематологією. Найбільш поширеними гематологічними захворюваннями є анемії (недокрів'я) і гемобластози – захворювання кровотворної тканини пухлинної природи. Зустрічаються захворювання, обумовлені порушенням згортаючої системи крові (гемостаза). Це різний геморагічний діатез – гемофілія, тромбоцитопенії і ін.

У гематології застосовують різні високоінформативні методи дослідження: біопсію трепанації кісткового мозку, біопсію лімфовузлів, селезінки, печінки, різні імунологічні дослідження, хромосомний аналіз, визначення різних чинників згортання, культивування кровотворної тканини, різні методи мікроскопічних досліджень (контрастна, електронна, скануюча мікроскопія) і ін. Проводяться дослідження на молекулярному рівні, що дозволяють розшифрувати механізми виникнення ряду гематологічних захворювань. Сучасні методи діагностики дають можливість розпізнати деякі генетично обумовлені хвороби крові безпосередньо у плоду.

Актуальні та прості методи морфологічного дослідження крові, що дозволяють у багатьох випадках швидко поставити правильний діагноз.

Для клінічного аналізу кров беруть зазвичай з IV пальця лівої руки після попередньої обробки шкірних покривів сумішшю спирту і ефіру. Збоку в м'якоть першої фаланги на глибину 2,5–3 мм проводять прокол голкою-скарифікатором. Після проколу кров повинна поступати вільно, оскільки при сильному натисканні на палець для поліпшення виділення крові до неї домішується тканинна рідина, а це знижує точність дослідження. Першу краплю крові, що виступила, стирають ваткою. Загальний клінічний аналіз крові включає визначення змісту гемоглобіну, підрахунок кількості еритроцитів з подальшим обчисленням колірного показника, підрахунок загального числа лейкоцитів з оцінкою лейкоцитарної формули, підрахунок числа тромбоцитів, визначення швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ).

Для визначення рівня гемоглобіну в крові застосовують колориметричні і газометричні методи, а також методи, засновані на аналізі змісту заліза в молекулі гемоглобіну. У здорових людей вміст гемоглобіну в крові коливається у жінок в межах 120–140 грам/л, у чоловіків – 130–160 грам/л.

Підраховують число еритроцитів в спеціальних рахункових камерах. Після попереднього розведення крові і визначення числа еритроцитів в 5 великих квадратах рахункової сітки камери проводять перерахунок на зміст їх в 1 л. Нормальний вміст еритроцитів в 1 л крові складає: у жінок 3,9–4,7 $\cdot 10^{12}$, у чоловіків 4–5 $\cdot 10^{12}$.

Коли визначено число еритроцитів і зміст гемоглобіну в крові, можна розрахувати і колірний показник, який відображає ступінь насичення еритроцита гемоглобіном. Колірний показник визначають діленням потрійного числа грамів гемоглобіну на три перші цифри числа еритроцитів. У нормі колірний показник знаходиться в межах 0,85–1,05. Зміст лейкоцитів визначає також в рахунковій камері після попереднього розведення крові. Після підрахунку їх числа в 100 великих квадратах рахункової сітки камери шляхом відповідного перекладу визначають їх загальну кількість в 1 л крові. У нормі вміст лейкоцитів в 1 л крові складає 4,0–9,0 · 10 (4000–9000 в 1 мкл). Підвищення числа лейкоцитів вище вказаної норми носить назва лейкоцитозу, зниження – лейкопенії. Лейкоцитарна формула є процентним співвідношенням окремих форм лейкоцитів в крові.

Для точної оцінки після приготування мазка крові переглядають не менше 200 лейкоцитів. Визначення лейкоцитарної формули має велике значення для діагностики багатьох захворювань.

Дослідження мазка крові дозволяє виявити різні порушення структури еритроцитів (зміна форми, розмірів, поява не цілком зрілих форм еритроцитів і т. д.), що грає велику роль в діагностиці різних анемій.

Для діагностики ряду захворювань важливим може опинитися і підрахунок числа тромбоцитів. У ряді випадків зменшення числа тромбоцитів є причиною підвищеної кровоточивості. Велике значення в розпізнаванні багатьох захворювань має визначення швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ), яке проводять шляхом набору крові в спеціальний капіляр з нанесеними на нього міліметровими діленнями. Потім капіляр ставлять строго вертикально в штатив і за годину визначають показники ШОЕ, які відповідають висоті стовпчика плазми, що відстоявся протягом години. Нормальні межі ШОЕ для чоловіків 2–10 мм/г, для жінок 2–15 мм/г. Збільшення ШОЕ (іноді до 50–60 мм/г і вище) зустрічається при запальних процесах, інфекціях, злоякісних пухлинах і ін. захворюваннях.

Широко використовуються в діагностиці гематологічних захворювань оцінка осмотичної резистентності (стійкості) еритроцитів, що характеризує їх підвищене руйнування (гемоліз), дослідження показників згортаючої системи крові (часу згортання крові, тривалості кровотечі, активності різних чинників згортання крові). Ці дані дозволяють точніше диференціювати різні форми анемій, геморагічного діатезу, гемобластозов.

Анемії

Анеміями є захворювання, вміст еритроцитів і гемоглобіну, що характеризується зниженням, в одиниці об'єму крові унаслідок їх загального зменшення в організмі. Поширення набула класифікація анемій залежно від їх походження. Виділяють: постгеморагічні анемії, що виникають унаслідок крововтрат (гострих або хронічних); анемії, що розвиваються в результаті порушеного кровеобразованія і анемій, обумовлених підвищеним кроворуйнуванням (гемолітичні). Ця класифікація не зовсім вдала, оскільки, наприклад, найбільш поширену форму анемій (залізодефіцитні) доводиться відносити одночасно в дві групи, оскільки із-за дефіциту заліза при ній страждає кровеобразованіє, а причиною розвитку дефіциту заліза найчастіше є крововтрата.

Анемії класифікують також по ступеню насичення еритроцитів гемоглобіном (колірному показнику). Можуть бути анемії з низьким (гіпохромні), нормальним (нормохромні) і високим (гіперхромні) колірним показником.

При класифікації анемій часто використовується оцінка регенераторної активності кісткового мозку, тобто його здатності виробляти молоді форми еритроцитів. Регенераторні анемії протікають із збереженою здатністю кісткового мозку виробляти нові еритроцити, при

гипорегенераторних анеміях ця здатність істотно знижується, а при арегенераторних ця здатність зникає майже повністю. Гостра постгеморагічна анемія найчастіше буває обумовлена масивною шлунково-кишковою кровотечею (при виразковій хворобі, злоякісних пухлинах шлунку і товстої кишки), легеневою кровотечею (при туберкульозі, раку легені), матковою кровотечею та іншими причинами крововтрати.

Серед хронічно протікаючих анемій найбільш поширеними є залізодефіцитні і B_{12}–дефіцитні анемії. До розвитку залізодефіцитних анемій часто приводять повторні кровотечі (шлунково-кишкові, маткові і т. д.).

Повторні, часто приховані шлунково-кишкові кровотечі спостерігаються при виразковій хворобі, раку шлунку, ерозіях шлунку і дванадцятипалої кишки, раку товстої кишки, геморої і деяких інших захворюваннях.

Маткові кровотечі у жінок можуть бути обумовлені порушеннями менструального циклу (рясні менструації), фіброміомой, злоякісними пухлинами матки. Повторні вагітності, якщо вони виникають з короткими інтервалами, також у ряді випадків приводять до дефіциту заліза. Рідкіснішими причинами залізодефіцитних анемій є легеневі кровотечі, кровотечі з сечових шляхів, глистові інвазії (анкилостомідоз), порушення всмоктування заліза, дефіцит заліза в їжі.

Залізодефіцитні анемії відносяться до групи гіпохромних і супроводяться зниженням колірного показника до 0,6–0,8 і нижче. При цьому зменшується діаметр еритроцитів (мікроцитоз), з'являються еритроцити неправильної форми (пойкілоцитоз). Регенераторна активність кісткового мозку залишається нормальною, у ряді випадків вона може навіть підвищуватися. У аналізах крові наголошується значне зниження змісту сироваткового заліза (нормальний рівень сироваткового заліза коливається в межах 12,5–30,4 мкмоль/л, або 70–170 мкг %). Оскільки причиною розвитку залізодефіцитних анемій часто є хронічна крововтрата, при обстеженні таких хворих для виявлення джерела кровотечі зазвичай проводять додаткові лабораторні і інструментальні дослідження (аналіз калу на приховану кров, рентгенологічне дослідження шлунку, гастроскопію, іригоскопію, ректороманоскопію, колоноскопію і ін.). При маткових кровотечах удаються до діагностичного вискоблювання матки.

B_{12} –дефіцитпая анемія (анемія Аддісона-Бірмера) відноситься до анемій, обумовленим порушенням кровеобразованія, вона пов'язана з недоліком потрапляння в організм вітаміну B_{12}. Раніше ця анемія носила назву перніциозной (злоякісною), оскільки із-за недосконалості її лікування часто наступала смерть.

Основною причиною розвитку B_{12}-дефіцитной анемії служить поразка слизистої оболонки шлунку з подальшим припиненням секреції соляної кислоти, пепсину і так званого внутрішнього чинника Кастла – глікопротеїну (гастромукопротєїна), що секретується обкладочнимі клітками слизистої оболонки фундального відділу шлунку і необхідного для всмоктування вітаміну B_{12}. Чинниками, що приводять до поразки слизистої оболонки шлунку, можуть бути спадкова схильність і аутоіммунні порушення. Рідкіснішими причинами виникнення B_{12} – дефіцитній анемії є порушення його всмоктування у зв'язку з поразкою кишечника, глистові інвазії широким лентецом, який поглинає багато вітаміну B_{12}, обширні операції на шлунку та тонкій кишці. У зв'язку з дефіцитом вітаміну B_{12} порушується утворення еритроцитів в кістковому мозку, зміст гемоглобіну знижується у меншій мірі, так що колірний показник підвищується до 1,2–1,5. При цьому збільшуються розміри еритроцитів (макроцитоз), змінюється їх форма (пойкілоцитоз). Вміст ретікулоцитов в крові може бути нормальним або пониженим, воно зростає на тлі лікування вітаміном B_{12}. Особливості догляду за такими хворими обумовлюють порушення функцій різних органів і систем організму. Важливе місце, зокрема, займає догляд за шкірними покривами. У хворих з анеміями нерідко наголошуються сухість і тріщини шкірних покривів, спостерігаються зміни нігтів, які стають потовщеними, іноді навіть увігнутими (ложкоподібними) і легко ламаються.

Велику увагу слід приділяти догляду за порожниною рота, оскільки при анеміях часто виникають тріщини в кутах рота, розвиваються запальні зміни слизової оболонки порожнині рота (стоматит), наголошуються болі в язику та його запалення (глосит).

У пацієнтів потрібно регулярно вимірювати температуру тіла, яка у хворих з B_{12}–дефіцитной анемією може підвищуватися в період загострення.

У пацієнтів, страждаючих анемією Аддісона-Бірмера, часто спостерігаються ознаки поразки периферичної нервової системи: порушується больова чутливість, вони перестають відрізняти гарячіше та холодне, у зв'язку з чим потрібна велика обережність при подачі хворим грілки, застосуванні інших теплових процедур.

У пацієнтів з анемією Аддісона-Бірмера зустрічаються і порушення регуляції функції сечовипускання, що іноді виражається в мимовільному сечовипусканні та нетриманні сечі.

Особлива увага при догляді за хворими з анеміями необхідно приділяти спостереженню за станом серцево-судинної системи. Потрібно постійно контролювати частоту пульсу та рівень артеріального тиску. При анеміях зазвичай наголошується схильність до тахікардії і артеріальної гіпотонії. Збільшення частоти серцевих скорочень і прогресуюче падіння артеріального тиску (аж до розвитку шоку і колапсу) можуть бути ознаками рясної кровотечі, яка може раптово виникнути або поновитися у хворих з гострою та хронічною постгеморагічною анемією. Важливо добре знати клінічні прояви кровотеч, зокрема желудочно-кишкових і легеневих, і уміти відрізняти їх один від одного.

При лікуванні хворих з анеміями велику роль грає правильна організація харчування. Слід мати на увазі, що у хворих із залізодефіцитними анеміями нерідко спостерігається збочення смаку, коли хворі охоче їдять крейду, зубний порошок, вугілля, сиру крупу і інші неїстівні речовини.

При залізодефіцитній анемії в харчовий раціон потрібно включати продукти з великим змістом заліза. Проте не варто захоплюватися надмірним вживанням яблук, гречаної каші, гранатів, оскільки залізо, що міститься в цих продуктах, не дивлячись на його велику кількість, всмоктується погано. Краще засвоюється залізо, що міститься в м'ясі і м'ясних продуктах. При B_{12}–дефіцитной анемії спеціальної дієти не потрібний. Вживання сирий і злегка обсмаженій печінці раніше розглядалося як обов'язкова рекомендація, а в даний час вважається за зайвий. Лікування цієї анемії є достатньо ефективним, враховуючи можливість парентерального застосування препаратів вітаміну B_{12}. Залізодефіцитна анемія швидко зникає на тлі прийому препаратів заліза. Само собою зрозуміло, що ефективне лікування залізодефіцитної анемії можливе лише при усуненні джерела крововтрати. При важкій анемії, обумовленою масивною крововтратою, може виникнути необхідність в терміновому переливанні крові.

Визначення груп крові

Свідчення до переливання крові у кожному конкретному випадку визначає лікар, він несе відповідальність і за точність визначення групи крові. Групу крові обов'язково визначають у пацієнтів з високим ризиком розвитку кровотеч (при виразковій хворобі, циррозах печінці), а також у хворих, що знаходяться у відділеннях реанімації.

Відношення крові людини до тієї або іншої групи залежить від присутності в еритроцитах певних антигенів. Оскільки антигени, що містяться в еритроцитах, достатньо багатообразні, то їх об'єднують в різні системи, які у свою чергу утворюють свої специфічні варіанти групової приналежності крові – групи крові системи Ав0, групи крові системи Rh, групи крові системи Mnss і ін.

У клінічній практиці широко користуються визначенням груп крові системи АВО. Специфічні антигени еритроцитів позначають в цій системі буквами А і В. Ерітроцити I групи не містять вказаних агглютіногенов, і її прийнято позначати як 0(1). Еритроцити II групи крові містять агглютіноген А, таку групу крові позначають як А (II). У людей з III групою крові в еритроцитах виявляють агглютіноген В, і групу крові в цих випадках

позначають як В(III). Нарешті, у осіб з IV групою крові в еритроцитах виявляють агглютіногени А і В, і групу крові у таких людей позначають як АВ(IV).

У сироватці крові, окрім агглютіногенов, завжди містяться антитіла (агглютініни) до відповідних агглютіногенам. Так, у людей з 0(1) групою крові виявляють агглютініни і, у осіб з А(П) групою крові – агглютінін; за наявності В (III) групи крові – агглютінін; у випадках, коли є АВ(IV) група крові, ці агглютініни відсутні.

Якщо до сироватки певної групи крові, агглютініни, що містить, додати еритроцити іншої групи крові, що містять відповідні агглютіногени, то відбудеться склеювання еритроцитів (реакція аглютинації). Реакція аглютинації не відбудеться, якщо еритроцити і сироватка відносяться до однієї і тієї ж групи крові. Аглютинація також буде відсутня, якщо що додаються до сироваток різних груп крові еритроцити відносяться до 0(1) групи крові, оскільки еритроцити цієї групи крові не містять агглютіногенов. Реакція аглютинації також не відбудеться, якщо еритроцити різних груп крові будуть додані до сироватки АВ(IV) групи крові, оскільки сироватка вказаної групи крові позбавлена агглютінінов. На цих властивостях засновані правила визначення груп крові.

Найчастіше використовують стандартні сироватки трьох груп крові: 0 (I), А(П), В (III), в необхідних випадках і сироватку АВ(IV) групи крові. Завжди реакцію ставлять з двома серіями сироваток (для контролю), причому однаковий результат має бути отриманий з сироватками тієї і іншої серії. Кількість стандартної сироватки, яку беруть для визначення групи крові, повинна приблизно в 10 разів перевищувати кількість досліджуваної крові.

На суху і знежирену тарілку, заздалегідь розділену на 6 секторів з позначеннями перших трьох груп крові, наносять по одній великій краплі стандартної сироватки кожної групи крові (тій і іншій серії), так що утворюються два ряди крапель сироваток в наступному порядку: 0 (I), А(П), В (III). Досліджувану кров, узяту з пальця або мочки вуха, наносять поряд з кожною краплею сироватки. Потім кров і сироватку кожної групи перемішують чистою скляною паличкою, після чого тарілку злегка похитують. Отримані результати (наявність або відсутність аглютинації) відзначають через 5 хв (але не пізніше 10-ої хвилини).

Якщо аглютинація не наступила ні в одній з крапель, це означає, що досліджувана кров відноситься до 0(1) групи крові. Якщо аглютинація відбулася в краплях з сироватками 0 (I) і В (III) груп крові, то досліджувана кров належить до А (II) групі.

Якщо аглютинація відбулася в краплях з сироватками 0 (I) і А (II) груп крові, то досліджувана кров відноситься до В(III) групі. Якщо аглютинація наступила у всіх краплях, то це указує на приналежність крові до АВ (IV) групі. Але, враховуючи можливість помилкової аглютинації (псевдоаглютинації), в таких випадках необхідно додатково поставити реакцію з сироваткою АВ(IV) групи крові. Відсутність аглютинації підтвердить правильність визначення групи крові.

Для виключення псевдоаглютинації до отриманої після реакції суміші можна додати 1–2 краплі фізіологічного розчину. Помилкова аглютинація швидко зникне, тоді як істинна не зміниться. Завжди при визначенні груп крові необхідно звертати увагу на термін придатності використовуваних сироваток. Закінчення терміну придатності може стати причиною помилкових результатів.

Правила переливання крові

Переливання крові проводять при масивних крововтратах, шоке різного походження, хронічно протікаючих важких анеміях. У клінічній практиці найчастіше користуються методом непрямого переливання крові. Пряме переливання крові (безпосередньо від донора рецепієнту) застосовують лише за строгими свідченнями (наприклад, при важких порушеннях згортаючої системи крові).

При проведенні переливання крові дотримують строгу послідовність дій. Спочатку обов'язково перевіряють флакон з донорською кров'ю – його герметичність, правильність паспортизації, термін придатності, відсутність гемолізу еритроцитів, пластівців, згустків,

осаду. Потім визначають групу крові хворого і перевіряють групу переливаної крові для виключення можливої помилки при первинному визначенні. Зараз прийнято переливання одногрупової крові, сумісної також і по резус-фактору. Але навіть при відповідності груп крові хворого і донора може спостерігатися індивідуальна несумісність. Тому перед переливанням крові обов'язково ставлять пробу на індивідуальну сумісність: після отримання сироватки хворого її велику краплю змішують з невеликою краплею донорської крові. До переливання крові приступають лише за відсутності аглютинації, інакше донорську кров підбирають індивідуально в пунктах переливання крові. Перші 10–15 мл крові на початку переливання вводять струменевий, потім протягом 3 хв гемотрансфузію продовжують поволі, із швидкістю 20 крапель за хвилину. Цю маніпуляцію повторюють тричі (біологічна проба), після чого за відсутності симптомів несумісності (тахікардія, відчуття жару, біль в поясниці) переливання крові продовжують.

При переливанні крові можливі ускладнення: пірогенні реакції з ознобом, лихоманкою, головним болем, алергічні реакції – свербіння, кропив'янка, іноді анафілактичний шок, тромбози та емболії. Переливання несумісної групи крові може привести до гемотрансфузіонному шоку з розвитком гострої ниркової недостатності. Ознаками такого ускладнення служать поява відчуття утруднення в грудній клітці, жара, болі в поперековій області, падіння артеріального тиску. Можлива також передача збудників ряду інфекційних захворювань, тому вся донорська кров, використовувана для переливання, проходить перевірку на зараженість ВІЧ.

Гемобластози

Гемобластози – це новоутворення кровотворної тканини. Гемобластози, при яких кістковий мозок повсюдно заселяється пухлинними клітками, носять назву лейкози. У випадках поза кістковомозковим розростанням пухлинних кліток прийнято говорити про гематосаркомах. Поширенішим захворюванням з групи гематосарком є лімфогранулематоз, при якому наголошується специфічна пухлинна поразка лімфовузлів, селезінки і інших органів. В даний час по частоті розповсюдження ці захворювання займають 5–6-е місце серед всіх пухлин і 2-е місце по втратах, обумовлених втратою працездатності. Нерідко гемобластози зустрічаються у дітей і осіб юнацького віку, складаючи у них близько 50% всіх пухлин.

Більшість учених в оцінці походження гемобластозов дотримуються клонової теорії, вважаючи, що клітки пухлини є потомством (клон) нормальних кліток, що змінилися (що мутують). Привертають до виникнення гемобластозов чинниками можуть служити генетичні зміни, зокрема пошкодження хромосом, віруси, дія ряду хімічних речовин (наприклад, бензолу) і іонізуючої радіації.

Гемобластози можуть бути доброякісними і злоякісними. Назва найчастіше визначається відповідно до назви тих кліток крові та кровотворної тканини, які формують морфологічні особливості гемобластозов. Лейкоз може протікати гостро і хронічно. При гострому лейкозі зміни кровотворення зачіпають малодиференційовані («бластниє») клітки крові. При хронічному лейкозі порушення кровотворення виникають за рахунок зріліших кліток. Лейкоз може протікати із значним збільшенням числа патологічних кліток в периферичній крові (лейкемічна форма), з помірним збільшенням (сублейкемічна форма), з нормальним (алейкемічна форма) або навіть зниженим (лейкопеніческая форма) вмістом лейкоцитів в крові.

Зараз можливість одужання хворих з лімфогранулематозом, деякими формами лейкозу цілком реальна. З введенням нових цитостатіческих препаратів і програм їх застосування значно подовжуються терміни ремісії і тривалість життя хворих. Але часто важкий перебіг гемобластозов з схильністю до розвитку різних ускладнень пред'являє великі вимоги до організації догляду за такими хворими.

У хворих з гемобластозамі часто наголошується лихоманка, яка може бути субфебрильною (при хронічному лейкозі), але нерідко протікає за гектіческому типом, з

великими розмахами температури, ознобами і проливними потами. Такі хворі потребують відповідного відходу як в період наростання температури, так і при її падінні. Велике значення має регулярна термометрія і систематичне ведення температурного листа. Деякі типи гарячкової кривої (наприклад, хвилеподібний тип лихоманки при лімфогранулематозі) грають певну діагностичну роль.

У хворих з гемобластозамі, особливо одержуючих високі дози цитостатіческих препаратів, часто знижується опірність до інфекції, тобто виникає так званий вторинний імунодефіцит. Пацієнти стають чутливими до дії різних мікроорганізмів, серед них легко розповсюджуються внутрішньолікарняні інфекції, що протікають іноді блискавично і що закінчуються летально. Тому хворих з гемобластозамі краще поміщати в одно- і двомісні палати, які бажано регулярно кварцевать.

Уваги вимагає догляд за шкірними покривами. У зв'язку з шкірним свербінням (при хронічному лейкозі, лімфогранулематозі) на шкірних покривах можуть виникати расчеси і тріщини, приєднуватися вторинні гнійничкові ураження шкіри. Оскільки багато хворих вимушено тривалий час дотримувати строгий постільний режим, необхідно своєчасно застосовувати весь комплекс заходів для профілактики пролежнів. Розвитку пролежнів нерідко сприяє прогресуюче виснаження хворих.

У хворих часто наголошується кровоточивість ясен, розхитування та випадання зубів, що обумовлює необхідність ретельного догляду за порожниною рота.

Потрібний постійний контроль стану дихальної системи, оскільки у хворих з гемобластозамі часто виникають бронхіти та пневмонії. У них, крім того, нерідко спостерігаються ознаки поразки серцево-судинної системи, тахікардія, різні порушення серцевого ритму, артеріальна гіпотонія (у хворих з еритремою, навпаки, артеріальна гіпертензія), які можуть привести до важкої серцевої недостатності. Тому слід вести постійний контроль рівня артеріального тиску, частоти дихання та пульсу, динаміки набряків.

Лейкоз характеризується схильністю до підвищеної кровоточивості. У хворих можуть виникати важкі желудочно-кишкові кровотечі, які деколи закінчуються летально. Ретельне спостереження за пацієнтами дозволяє своєчасно розпізнати можливі перераховані ускладнення.

Оскільки у хворих часто наголошується падіння маси тіла, важливо, щоб дієта, що призначається, була повноцінною, висококалорійною і легкозасвоюваною, з великим змістом вітамінів. Враховуючи, що у хворих зазвичай понижений апетит, їжа має бути смачно приготованою, їда має бути частою, приймають її невеликими порціями.

Спеціальний догляд в ендокринології

Розділ клінічної медицини, що вивчає будову, функції і захворювання залоз внутрішньої секреції, носить назву ендокринології. До ендокринної системи відносять секреторні ядра гіпоталамуса, гіпофіз, шишковидне тіло (епіфіз), щитовидну залозу, паращитовідниє залози, вілочковую залозу (тімус), надниркові, ендокринні структури підшлункової залози (островковий апарат) і желудочно-кишкового тракту. Помітне місце відводиться гіпоталамічній області головного мозку, в якій у відповідь на імпульси утворюються гіпоталамічні нейрогормони, стимулюючі (рілізінггормони, або ліберіни) або гальмуючі (статеву) функцію передньої частки гіпофіза.

У основі захворювань ендокринної системи лежить порушення гормональної активності (гипер– або гіпофункція) окремих або декількох ендокринних залоз, що може бути обумовлене генетичними (зокрема, хромосомними) порушеннями, запальними змінами, розладами кровообігу, імунними порушеннями та ін. Для діагностики в ендокринології використовують радіоімунні методи визначення гормонів в біологічних рідинах і тканинах організму, радіоізотопні і ультразвукові методи дослідження і термографію (теплобачення). Застосування в клінічній практиці комп'ютерної томографії значно підвищило частоту розпізнавання багатьох ендокринологічних захворювань, томографія дозволяє виявити

поразки, які не виявляються при звичайному рентгенологічному дослідженні (наприклад, невеликі пухлини гіпофіза).

Комп'ютерний аналіз послідовності амінокислот дозволив уточнити структуру ряду гормонів білкової природи і дав можливість синтезувати на їх основі ефективні лікарські препарати. Сьогодні вивчення механізмів дії різних гормонів проводять на молекулярному і субклітинному рівні. На рівні генів уточнюють причини виникнення ендокринних порушень, за допомогою методів генної інженерії синтезують окремі гормони, вивчають чинники риски розвитку багатьох захворювань, розробляють ефективні способи їх лікування і профілактики.

Проте, у всіх економічно розвинених країнах наголошується помітне зростання розповсюдження ендокринних захворювань, насамперед цукрового діабету. Багато хто страждає ожирінням, захворюваннями щитовидної залози. Деякі ендокринні захворювання, особливо захворювання гипоталамо-гипофізарной системи, надниркових, статевих залоз, характеризуються важкою течією, вимагають тривалого, іноді довічного, прийому лікарських засобів (наприклад, замісних гормональних препаратів), нерідко приводять до передчасної втрати працездатності і інвалідності.

Зміни в організмі при деяких захворюваннях (ожирінні або, навпаки, виснаженні, гігантському зростанні, або, навпаки, затримці фізичного розвитку, зміні нормального типу обволосіння у чоловіків і жінок і т. д.), накладають певний відбиток на психічний стан пацієнтів, пригноблюють, сприяють пригніченості і тому подібне Особливий перебіг ряду ендокринних захворювань визначає і деякі особливості в догляді за такими хворими.

Цукровий діабет

Цукровий діабет – це захворювання, обумовлене абсолютною або відносною недостатністю вироблення інсуліну в β-клітках островкового апарату підшлункової залози і що характеризується виникненням з цієї причини порушень обміну речовин в організмі. При дефіциті інсуліну насамперед страждає вуглеводний обмін. Уповільнення надходження глюкози в м'язи і жирову тканину, порушення синтезу глікогену і переходу вуглеводів в жири, збільшення виходу глюкози з кліток приводять до підвищення змісту її в крові (гіперглікемія) і подальшої появи глюкози в сечі (глюкозурія). При важкому перебігу цукрового діабету зменшення освіти з вуглеводів вищих жирних кислот і нейтрального жиру, велике надходження в кров вільних жирних кислот супроводиться схудненням хворих. Накопичення при цьому в крові проміжних продуктів обміну вищих жирних кислот до ацетону β-оксимасляной і ацетооцтовою кислот – може викликати розвиток кетоацидозу, що іноді приводить до виникнення серйозного ускладнення у вигляді кетоацидотічной коми. Порушення білкового обміну виявляється в гальмуванні синтезу білка, що веде до утворення трофічних виразок.

Тривалість захворювання цукровим діабетом сприяє розвитку важких судинних змін (ангиопатії), що виявляється поразкою судин сітківки ока (ретинопатія), нирок (нефропатія), викликає прогрес атеросклерозу, підвищує ризик розвитку інфаркту міокарду, порушень мозкового кровообігу, гангрени нижніх кінцівок. Захворювання цукровим діабетом в економічно розвинених країнах досягають 3–5%. З урахуванням прихованого перебігу цукрового діабету його дійсна частота виявляється майже удвічі вищою.

Цукровий діабет, як причина смерті, займає 3-е місце після захворювань серцево-судинної системи і злоякісних новоутворень.

Виділяють первинний, або дійсний, цукровий діабет, пов'язаний з безпосередньою поразкою β-клеток підшлункової залози, і вторинний, або симптоматичний, який обумовлений порушенням функцій інших ендокринних залоз (наприклад, гіперфункції гіпофіза, щитовидної та надниркових залоз).

У свою чергу первинний цукровий діабет розділяють на інсулінзалежний та інсуліннезалежний. Як правило, інсулінзалежний цукровий діабет (діабет I типу) буває генетично обумовленим, нерідко характеризується гострим початком, часто виникає у

молодому віці і відрізняється схильністю до важкої течії з розвитком кетоацидозу. При інсуліннезалежном цукровому діабеті (діабет II типу) порушення обміну речовин бувають менш вираженими. Ця форма захворювання нерідко протікає приховано і для її виявлення доводиться застосовувати спеціальні заходи.

Клінічна картина цукрового діабету є достатньо типовою. Одним з провідних симптомів служить полиурія (збільшення кількості що виділяється за добу сечі), що іноді досягає 10 л і більш, яка обумовлюється осмотичними властивостями високої концентрації глюкози в сечі. Виникаюча спрага пов'язана з обезводненням організму. яка супроводжується появою вираженої сухості в роті.

Оскільки з сечею виділяється не тільки глюкоза, що поступила з їжею, але і що утворилася в організмі з білків і жирів, то при інсулінзалежном цукровому діабеті прогресує схуднення хворих. До інших симптомів відносять підвищений апетит, шкірне свербіння (особливо виражений в області промежини і статевих органів), слабкість, сонливість, низька працездатність.

За проявую клінічних симптомів прийнято виділяти переддіабет, приховану і явну форму цукрового діабету.

У групу хворих з переддіабетом включаються особи, що мають серйозні чинники риски розвитку захворювання. Це особи із спадковою схильністю до цукрового діабету, жінки, що народили жваву або мертву дитину з масою тіла більше 4,5 кг, пацієнтів з ожирінням.

При прихованій формі цукрового діабету вміст глюкози в крові виявляється нормальним, а захворювання виявляється лише при проведенні додаткових проб на толерантність до глюкози (здатність організму засвоювати прийом певної кількості цукру).

По тяжкості течії явна форма цукрового діабету ділиться на три ступені. До діабету I ступеня відносяться форми захворювання, при яких немає кетоацидозу, а компенсація перебігу захворювання досягається тільки дієтою. Для компенсації цукрового діабету II ступеню потрібне застосування пероральних цукрознижувальних препаратів або невеликих доз інсуліну. При діабеті III ступеня виявляються виражені явища діабетичної ангіопатії, наголошується схильність до розвитку кетоацидозу. Втрата з сечею більше 50 грам глюкози за добу, а також появу ацетону в сечі служать ознаками декомпенсації захворювання.

Ускладненням важкого перебігу цукрового діабету є діабетична (кетоацидотічна) кома, пов'язана з накопиченням в крові кетонових тіл з недостатньої кількістю інсуліну та токсичною дією на центральну нервову систему. Ускладнення виникає у хворих з інсулінзалежним цукровим діабетом.

Кетоацидоз може бути спровокован операцією, травмою, зменшенням дози інсуліну або його відміною. Клінічні прояви кетоацидозу частіше наростають поступово. Спочатку наголошується посилення спраги, полиурії, з'являються нудота, головні болі, сонливість. Подібний стан носить назву прекоми і може продовжуватися від декількох годин до декількох днів, переходячи за відсутності своєчасного лікування в кетоацидотічную кому. У цей період свідомість хворих ще збережена, хоча нерідко буває і сплутаним, в повітрі, що видихається, відчувається запах ацетону, дихання хворого стає галасливим і глибоким. При цьому можуть з'являтися сильні болі в животі, що іноді нагадують картину гострого хірургічного захворювання органів черевної порожнини.

При розгорненій картині кетоацидотічной коми свідомість хворого повністю відсутня. Із-за обезводнення організму наростає сухість шкірних покривів і слизових оболонок, знижується тургор очних яблук (вони стають м'якими), а також зменьшується м'язовий тонус. Майже повністю зникають сухожильні рефлекси, «велике дихання» Куссмауля стає чутним на відстані. Різко падає артеріальний тиск, пульс частішає, зменшується його наповнення. У крові підвищується рівень глюкози (зазвичай в межах 22–55 ммоль/л, або 400–800 міліграм %), збільшується зміст кетонових тіл, знижується pH-крові; у сечі виявляються кетонові тіла та високий вміст глюкози.

При лікуванні кетоацидотіческой коми використовують високі дози інсуліну. Вводять їх переважно краплинно із швидкістю 8–10 ЕД за годину. Для зменшення явищ ацидозу також краплинно вводять ізотонічний розчин хлориду натрію, 4% розчин бікарбонату натрію, інші електроліти (до 3 л і більш за добу), підшкірно вводять кордіамін, камфару, кофеїн. Обстеження хворих цукровим діабетом обов'язково вимагає визначення змісту глюкози в крові і сечі.

Зазвичай у здорової людини рівень глюкози в крові, узятій натщесерце, складає 3,5–6,0 ммоль/л (80–120 міліграм %). (Межі нормальних показників може декілька коливатися залежно від методу визначення.) У хворих з важким перебігом цукрового діабету рівень гіперглікемії досягає 28–44 ммоль/л (500–800 міліграм %). При легших формах захворювання вміст глюкози в крові натщесерце може виявитися нормальним. Тоді рівень глюкози в крові досліджують 3–4 рази протягом доби, а хворий протягом дня дотримує звичайний режим харчування.

Якщо коливання отриманих показників залишаються в межах норми, що буває, наприклад, у хворих з прихованим перебігом цукрового діабету, проводять пробу на толерантність до глюкози. Після визначення змісту глюкози в крові натщесерце хворому дають випити 50 грам глюкози в 200 мл води. Протягом подальших 3 годин кожні 30 хв проводять повторні визначення рівня глюкози в крові. При цьому у здорової людини протягом години вміст глюкози в крові збільшується приблизно на 50% в порівнянні з початковим рівнем (але не більше 9,4 ммоль/л, або 170 міліграм %). До кінця другої години спостерігається зниження рівня глюкози до початкових показників або навіть нижче. У хворих цукровим діабетом підвищення змісту глюкози в крові наступає пізніше і виявляється значнішим, при цьому зниження до початкового рівня не спостерігається і після закінчення 3 годин.

Слід мати на увазі, що одноразове (зазвичай незначне) підвищення рівня глюкози в крові може спостерігатися і при емоційному збудженні. Повторне виявлення гіперглікемії свідчує на користь цукрового діабету.

Для визначення змісту цукру в сечі можуть застосовуватися якісні і кількісні методи. Якісні, засновані на поновлюючих властивостях сахаров, здатні іноді давати псевдопозитивні результати (наприклад, при прийомі саліцилатов і т. д.). Використовуються і спеціальні індикаторні тести (глюкотест), що дозволяють швидко виявити наявність глюкози в сечі та орієнтує на визначення її кількість. Точніше кількісний вміст глюкози в сечі визначають поляриметричним методом.

Паралельне визначення добового діурезу дає можливість розрахувати і добову втрату глюкози з сечею, що має велике значення для підбору дози інсуліну. Так, при добовому діурезі хворого 4 л і концентрації глюкози в сечі, рівній 2 %, загальна втрата глюкози з сечею протягом доби складе 80 гр. Збір добової сечі в таких випадках проводять в бутель або каструлю великої ємкості. Оскільки виділення глюкози з сечею нерідко відбувається нерівномірно, рівень глюкози в сечі часто визначають в двох або трьох порціях протягом доби. Визначають також наявність в сечі кетонових тіл (ацетону, ацетооцтової кислоти і т. д.), виявлення яких завжди є серйозною ознакою, вказуючою на важкий перебіг цукрового діабету, розвиток його декомпенсації. Зазвичай для цього застосовують пробу з нітропрусидом натрію, що дає в лужному середовищі при реакції з кетоновими тілами фіолетове забарвлення. У екстрених випадках для визначення кетонових тіл використовують тести експрес-діагностики. При оцінці результатів цих проб слід враховувати, що ацетонурія може спостерігатися не тільки при цукровому діабеті, але і при голодуванні, неприборкній блювоті і так далі.

Часто у хворих цукровим діабетом розвиваються запальні захворювання сечовивідних шляхів, тому при обстеженні таких пацієнтів необхідно проводити загальний аналіз сечі повторно, аналіз сечі по Нечипоренко, звертаючи увагу на наявність в ній лейкоцитів.

Враховуючи нерідку поразку при цукровому діабеті клубочків нирок з подальшим розвитком в них склеротичних змін і зниженням концентраційної функції при обстеженні пацієнтів, проводять аналіз сечі по Зімніцкому.

Догляд за хворими, страждаючими цукровим діабетом, передбачає ретельне проведення загальних заходів щодо наслідків захворювання та включає ряд спеціальних дії, пов'язаних з особливостями лікування.

У хворих цукровим діабетом за рахунок наполегливого свербіння і пониженої стійкості до патогенних мікроорганізмів виникають різні зміни шкірних покривів – сухість, легке лущення, расчеси, фурункульоз. Тому необхідно ретельно стежити за чистотою шкірних покривів і своєчасним прийомом хворими гігієнічної ванни. Сеча, що містить цукор, є хорошим живильним середовищем для різних бактерій і її попадання на шкірні покриви промежини викликає сильне свербіння і розвиток попрілостей. Цю обставину обумовлює необхідність регулярного підмивання хворих.

Із-за порушень білкового обміну у хворих цукровим діабетом, що знаходяться на постільному режимі, легко утворюються пролежні, що також вимагає своєчасного застосування комплексу дії, направлених на профілактику пролежнів.

Із-за низької опірності організму у хворих цукровим діабетом часто виникають запальні захворювання ясен (гінгівіт) і слизистої оболонки порожнини рота (стоматит). Профілактика цих ускладнень вимагає систематичного догляду за порожниною рота і санації її стоматологом.

Хворих необхідно регулярно зважувати, оскільки динаміка маси тіла (схуднення огрядних хворих або, навпаки, надбавка у вазі хворих, у яких важкий перебіг захворювання супроводився схудненням), як правило, відображає ефективність лікування, що проводиться.

Часто у хворих цукровим діабетом виявляються супутні захворювання органів дихання – бронхіти, пневмонії і захворювання серцево-судинної системи – гіпертонічна хвороба, ішемічна хвороба серця, атеросклероз і ін. На цьому фоні виникають інфаркт міокарду або порушення мозкового кровообігу, гостра або хронічна серцева недостатність. Це обумовлює необхідність постійного спостереження за станом дихальної і серцево-судинної систем: збору мокроти на аналізи, підрахунку частоти дихання і визначення властивостей пульсу, вимірювання артеріального тиску, контролю динаміки набряків і так далі. Слід приділяти велику увагу правильній організації харчування, тим більше що дотримання відповідної дієти може бути основним методом лікування хворих з легкими формами захворювання.

При призначенні дієти враховують калорійність харчового раціону, масу тіла хворого і її співвідношення з ідеальною, енергетичні витрати організму.

Зазвичай хворим цукровим діабетом з нормальною масою тіла призначають дієту № 9, багату білками, але із зменшенням кількості вуглеводів. За наявності супутнього ожиріння має бути зменшена калорійність харчового раціону з обмеженням вмісту в нім не тільки вуглеводів, але і жирів. Виключають (повністю) цукор, мед, варення, цукерки, тістечка, торти і інші солодощі. Обмежують продукти, багаті холестерином (жирні сорти м'яса, яйця). Як замінники кондитерських виробів можна використовувати спеціальні сорти печива, бісквітів і інших продуктів, що містять ксиліт, сорбіт, фруктозу. Рекомендуються продукти, всмоктуються вуглеводи (чорний хліб), що містять поволі, а також багаті вітамінами (свіжі овочі, несолодкі фрукти). За оптимальний вважається 4–5 разовий режим харчування.

При цукровому діабеті пропонується сприятлива дія дієти з додаванням грубоволокнистої клітковини. Включення в раціон харчувння харчових волокон, що містяться в овочах (капусті, моркві, буряку, квасолі), ягодах (малині, ожині, смородині), фруктах (яблуках), горіхах, висівках і т. д., сприяє зниженню рівня холестерину в сироватці крові, підвищенню синтезу і всмоктування вітамінів в кишечнику, зниженню змісту глюкози в крові.

Поліпшення перебігу цукрового діабету вдається досягти при використанні пероральних цукрознижувальних препаратів: похідних сульфанілмочевіни (букарбан, манініл) і бігуанідов (фенформін, адебіт). Ці засоби виявляються ефективними при інсуліннезалежном цукровому діабеті і відсутності кетоацидозу. Доза препаратів підбирається індивідуально.

Лікування хворих з інсулінзалежним цукровим діабетом проводять з використанням інсуліну. Необхідність в його застосуванні виникає при важкому перебігу цукрового діабету з схильністю до кетоацидозу, часто у дітей і осіб молодого віку, при оперативних втручаннях, здатних викликати декомпенсацію цукрового діабету, вагітності, при неефективності терапії пероральними цукрознижувальними препаратами.

В даний час при лікуванні хворих найчастіше поєднують застосування препаратів інсуліну короткої дії (суїнсуліна, або моноінсуліну) з введенням інсуліну пролонгованої дії (суспензія цинк-інсуліна, інсулін-семілонг суспензія, інсулін-ультралонг суспензія). Конкретна комбінація і частота введення кожного з препаратів можуть бути різними.

Інсулін дозують в інтернаціональних одиницях і випускають у флаконах по 5 мл, що містять 200 ЕД інсуліну (при цьому 0,1 мл розчину містить 4 ЕД). Розрахунок необхідної дози інсуліну (зазвичай кратною 4 ЕД) проводять з урахуванням показників глюкозурії і гіперглікемії, виходячи з того, що 1 ЕД інсуліну сприяє всмоктуванню до 4 грам глюкози.

Найчастіше інсулін вводять підшкірно. При цьому уникають ін'єкцій інсуліну в одне і те ж місце, оскільки може відбутися зникнення підшкірної жирової клітковини в ділянках повторних ін'єкцій (ліподистрофія). При необхідності одночасного застосування простого і пролонгованого інсуліну їх не рекомендують вводити в одному шприці із-за можливості скріплення простого інсуліну. Хворий повинен прийняти їжу не пізніше, ніж через 30 хв після ін'єкції.

При інсулінотерапії можливе виникнення різних ускладнень. До них відносяться алергічні реакції: шкірне свербіння (іноді тільки в місці ін'єкції), кропив'янка, вазомоторний риніт, набряк Квінке, анафілактичний шок. Для попередження прогресу алергічних реакцій доцільна заміна препарату, що застосовувався, іншим видом інсуліну (суїнсуліном, монокомпонентним інсуліном і ін.). Для боротьби з алергічними реакціями застосовують антигістамінні препарати (димедрол, супрастин, хлорид кальцію), в інших випадках – кортікостероїдни гормони.

У немолодих хворих цукровим діабетом можливе виникнення болів в загрудинній області, обумовлених швидким зниженням рівня цукру в крові. При їх появі необхідно зменшити дозу інсуліну, що вводиться, або замінити його пероральними цукрознижувальними препаратами, додати коронаророзширяючі засоби (сустаніт, ерініт і ін.). При виникненні ліподистрофії, окрім зміни місць ін'єкцій, показано введення у вказані ділянки 0,5 % розчину новокаїну.

При передозуванні інсуліну можливе падіння змісту глюкози в крові нижче за нормальний рівень (гіпоглікемія). Гіпоглікемічні стани виявляються слабкістю, пітливістю, відчуттям голоду, серцебиттям, запамороченням, тремтінням кінцівок, іноді – психічним збудженням і втратою орієнтації. У важких випадках виникає гиполікеміческая кома, яка виявляється втратою свідомості, блідістю шкірних покривів, розвитком судом. Іноді при гіпоглікемічній комі може наступити смерть.

Як тільки з'являться ознаки гіпоглікемії, хворий повинен негайно з'їсти шматочок білого хліба, декілька шматочків цукру або цукерок, ложку меду або варення, випити стакан солодкого чаю.

Якщо стан не поліпшується, прийом солодощів слід повторити. При розвитку гіпоглікемічної коми треба внутрішньовенно ввести 40–60 мл 40 % розчину глюкози.

Для компенсації ускладнень цукрового діабету у деяких хворих доводиться застосовувати дуже високі дози інсуліну (до 100–200 ЕД в добу і вище), що значно перевершує добову потребу організму в цьому гормоні. Такий стан, обумовлений нерідко

виробленням антитіл до інсуліну, що вводиться, називається інсулінорезістентностью. При її виникненні доцільне застосування по можливості тільки монопікових (монокомпонентних) свинячих інсулінів, очищених від сторонніх білкових домішок. Для придушення імунних реакцій в деяких випадках застосовують антигістамінні і кортікостероїдни препарати.

При важкому перебігу цукрового діабету добре зарекомендувало себе застосування спеціальних апаратів, автоматично регулюючих швидкість надходження інсуліну в кров відповідно до рівня гіперглікемії, який визначається кожні 60–180 с. На практиці використовують і «шпріц-ручки», які мають резервуар (контейнер), що містить інсулін, оснащені стерильною голкою. Вони значно спрощують техніку введення інсуліну.

Захворювання щитовидної залози

Щитовидна залоза – це найкрупніший орган ендокринної системи людини. Гормони, що виробляються в ній – трийодтиронін (Т-3), тіроксин (Т-4), кальцитонін грають велику роль в регуляції різних обмінних процесів в організмі, впливаючи також на функції інших систем організму – сердечно-судинною, травною та ін.

Захворювання щитовидної залози (дифузний токсичний зоб, ендемічний зоб, гіпотиреоз, тиреоїдити, пухлини та ін.) зустрічаються достатньо часто. У діагностиці захворювань щитовидної залози широко використовують загальноклінічні методи дослідження (збільшення щитовидної залози, яке носить назву зобу, добре визначається при обмацуванні); радіоімунні методи визначення змісту тиреоїдних гормонів в крові; дослідження функціональної активності щитовидної залози за допомогою визначення поглинання щитовидною залозою радіоактивного йоду, вивчення структури органу за допомогою ультразвукового дослідження, термографію, біопсію щитовидної залози та ін.

Нерідко захворювання щитовидної залози протікають важко. Часто при захворюваннях щитовидної залози страждає нервно-психічний стан хворих. Так, пацієнти з дифузним токсичним зобом (захворювання, що протікає з підвищенням функції щитовидної залози) бувають дратівливими, запальними, метушливими, легко збудливими. Пацієнти із зниженням функції щитовидної залози (гіпотиреоз), навпаки, стають млявими, апатичними, сонливими, втрачають інтерес до того, що оточує. Тому від медичного персоналу, що здійснює догляд за такими хворими, потрібне спокійне, рівне, терпляче відношення.

У хворих із захворюваннями щитовидної залози в результаті порушень обміну речовин нерідко спостерігаються зміни маси тіла. При дифузному токсичному зобі часто наголошується прогресуюче схуднення. При гіпотиреозі, навпаки, збільшується відкладення підшкірно-жирового шару. Отже регулярне зважування хворих дозволяє судити про динаміку маси тіла, що у свою чергу відображає тяжкість перебігу захворювання і ефективність лікування.

В результаті порушень обміну речовин, що супроводяться підвищенням або зниженням основного обміну, у хворих із захворюваннями щитовидної залози змінюється температура тіла: вона підвищується у хворих з дифузним токсичним зобом і знижується у пацієнтів з гіпотиреозом. Оскільки температура тіла нерідко відображає тяжкість перебігу захворювання, термометрію доцільно проводити кілька разів в день, фіксуючи отримані дані в температурному листі.

Оскільки у хворих з дифузним токсичним зобом наголошуються відчуття жару, підвищена пітливість, звичка легко одягатися, необхідно, з одного боку, стежити за температурою навколишнього середовища, не допускаючи перегрівання хворих, а, з іншою, оберігати пацієнтів від протягів, які можуть привести до простудних захворювань.

Доглядаючи хворих з гіпотиреозом, часто зябнущими, треба стежити за тим, щоб температура навколишнього середовища не була дуже низькою, для зігрівання їм потрібна грілка.

Необхідно ретельно доглядати шкірні покриви хворих з гіпотиреозом. Шкіра у них стає грубою, потовщеною, легко лущиться, що вимагає застосування спеціальних пом'якшувальних і живильних кремів.

У хворих дифузним токсичним зобом спостерегаються різні очні симптоми – розширення очної щілини, блиск очей, витрішкуватість. У ряді випадків прогресуюча витрішкуватість може привести до патологічних змін кон'юнктиви і рогівки, що вимагає регулярного промивання кон'юнктивального мішка розчином фурациліна, закопування очних крапель з антибіотиками і вітамінами, закладання за віка очної мазі.

Нерідко при захворюваннях щитовидної залози страждає сердечно-судинна система. Так, у хворих дифузним токсичним зобом часто спстерегається тахікардія, артеріальна гіпертензія, різні порушення ритму, іноді розвиток симптомів серцевої недостатності. У хворих гіпотиреозом виявляється зниження артеріального тиску і зниження частоти серцевих скорочень. Отже при догляді за хворими із захворюваннями щитовидної залози необхідно регулярно стежити за частотою пульсу, вимірювати артеріальний тиск і відзначати всі виявлені зміни.

При лікуванні хворих дифузним токсичним зобом призначають дієту з підвищеним вмістом білків і вітамінів, застосовують антитиреоїдних засобів: мерказоліла, препаратів йоду та ін. При значному збільшенні щитовидної залози, виражених симптомах підвищеної функції щитовидної залози і безуспішності консервативної терапії застосовують оперативне лікування. Хворі з гіпотиреозом потребують проведення замісної терапії, систематичного прийому тиреоїдних препаратів. Ускладненням дифузного токсичного зобу є тиреотоксичний криз, який може бути спровокований психічною травмою, оперативним втручанням, зниженням дози або відміною антитиреоїдних препаратів. При кризі наголошуються різке психічне збудження хворих, підвищення температури тіла до 39–41°С, почастішання пульсу до 150–200 уд/хв, розвиток миготливої аритмії, болі в животі, нудота, блювота, пронос. Прогрес тиреотоксичного кризу може привести до втрати свідомості, розвитку гострої сердечно-судинної недостатності. При появі ознак тиреотоксичного кризу застосовують кортікостероїдни засоби, препарати йоду, серцеві глікозиди.

Спеціальний догляд при ожирінні

Під ожирінням розуміють обумовлене порушеннями обміну речовин надмірне відкладення жирової тканини в підшкірній клітковині і різних органах. Через поширеність воно є достатньо серйозною медичною і соціальною проблемою. До 20–30% населення в економічно розвинених країнах мають надмірну масу тіла.

Часто ожиріння розглядається як самостійне захворювання (первинне, аліментарне, екзогенно-конституціональне ожиріння). Ожиріння пов'язане нерідко з переїданням, малорухливим способом життя, спадковою схильністю. У інших хворих мова може йти про вторинне ожиріння, в походженні якого провідну роль грають порушення функції органів ендокринної системи (гіпофіза, яєчників, щитовидної залози) або поразки центральної нервової системи (пухлини і травми).

Є численні таблиці і формули, тіла людини, що дозволяють визначити нормальну масу, з урахуванням підлоги, віку, типу статури. Найбільш простій, хоча і не завжди точною, є формула Брока. По ній нормальна маса тіла (кг) є результатом простої арифметичної дії: рост в см – 100. Перевищення ідеальної маси тіла в межах 10–29% відноситься до I ступеня ожиріння, в межах 30–59% – до II ступеня, в межах 60–100% – до III ступеня, понад 100% – до IV ступеня ожиріння.

Специфіка догляду за хворими з ожирінням нерідко визначається не тільки самим ожирінням, але і супутніми захворюваннями, що часто зустрічаються у таких пацієнтів.

Хворі часто скаржаться на задишку, слабкість, пітливість, мають схильність до підвищеного артеріального тиску. Вони часто страждають супутніми захворюваннями: атеросклерозом, ішемічною хворобою серця, цукровим діабетом, подагрою, жовчнокам'яною і сечокам'яною хворобами. В цьому відношенні при догляді за хворими слід звертати увагу

на функціональний стан дихальної і серцево-судинної системи: вести підрахунок частоти дихання, визначення властивостей пульсу, вимірювати артеріальний тиск.

У хворих з ожирінням часто наголошується підвищена пітливість, що приводить до того, що в місцях зіткнення шкірних складок (у пахвових западинах і т. д.) можуть виникати попрілості, гнійничкові поразки. Їх профілактика полягає в ретельному догляді за шкірними покривами, регулярному прийомі гігієнічної ванни і душу.

Важливе значення має регулярне зважування хворих. У таких випадках контроль динаміки маси тіла є надійним критерієм ефективності лікування, що виконується.

Важливе значення в лікуванні хворих з ожирінням і догляді за ними має правильна організація харчування. Пацієнтам, що знаходяться в стаціонарах, призначають низькокалорійну дієту з достатнім змістом білків, вітамінів, харчових волокон і низьким змістом тваринних жирів і вуглеводів, особливо легкозасвоюваних. Загальна калорійність харчового раціону повинна складати 1000–1400 ккал.

Оптимальним є 4–5 разова їда невеликими порціями, 1–2 рази на тиждень доцільно призначати розвантажувальні дні (сирні, кефірні, м'ясні або яблучні). Повне голодування (тривалістю від 7–10 до 25–30 днів), яке застосовується іноді в лікуванні хворих з ожирінням, є не цілком фізіологічним, оскільки тривалий дефіцит білка може супроводитися негативним азотистим балансом. Неприпустимо проводити лікувальне голодування самостійно, в домашніх умовах. Його можна призначати лише в спеціалізованих відділеннях під постійним лікарським контролем.

Комплекс лікувальних заходів, що проводяться при ожирінні, включає спеціальні фізичні вправи (за відсутності протипоказань), водні процедури, масаж. У необхідних випадках застосовують лікарські засоби, що знижують апетит, гормональні препарати і сечогінні засоби.

Основи епідеміології

Вітчизнянна класифікація інфекційних хвороб, в основу якої покладений механізм передачі заразливого початку і локалізації його в організмі. По цій класифікації всі інфекційні хвороби діляться на чотири групи.

Кишкові інфекції. Збудник виділяється з фекаліями або сечею. Чинником передачі є їжа, вода, грунт, мухи, брудні руки, предмети побутової обстановки. Зараження відбувається через рот. До цієї групи відносяться такі інфекції, як черевний тиф, паратіфи А і Б, дизентерія, холера, харчові токсикоінфекції та ін.

Інфекції дихальних шляхів, або повітряно-краплинні інфекції. Передача здійснюється повітряно-краплинним або легко-пиловим шляхом. Типовими повітряно-краплинними інфекціями є грип, кір, дифтерія, скарлатина, віспа та ін.

Кров'яні інфекції, або трансмісивні інфекційні захворювання. Збудник передається через укуси кровоссальних переносників (комарі, кліщі, воші, москіти та ін.). До інфекцій цієї групи відносяться висипний і поворотний тиф, малярія, чума, туляремія, кліщовий енцефаліт і ін.

Інфекції зовнішніх покривів. Чинниками передачі збудників більшості інфекцій цієї групи є одяг, головні убори, постільне приладдя, рушники, посуд, а також забруднені руки людини. По числу інфекцій ця група найбільш численна, в неї входять сибірська виразка, сказ, правець, венеричні хвороби, трахома, короста, парша та ін. Цими групами інфекційних хвороб вичерпується вся інфекційна патологія людини. Проте для деяких збудників характерна пристосованість не до окремих органів і тканин, як це властиво більшості мікробів, а одночасно до двох, трьом і навіть чотирьом системам органів. Число таких інфекцій з множинною локалізацією збудника в організмі з різною клінічною картиною хвороби та неоднаковими механізмами передачі невелике (сибірська виразка, туберкульоз, чума, туляремія та деякі ін.). Інтенсивність розповсюдження інфекційних хвороб на окремих територіях в різні відрізки часу може коливатися в дуже широких межах. Для більшості інфекційних хвороб характерне розповсюдження у вигляді одиничних випадків. Така захворюваність називається спорадичний.

Масове розповсюдження однойменних інфекційних захворювань, що значно перевищує рівень спорадичної захворюваності, називається епідемією.

Деякі захворювання, наприклад грип, можуть приймати характер, рівень епідемії, що значно перевищує, охоплюючи великі території і цілі континенти. В цьому випадку говорять про виникнення пандемії.

У епідеміології користуються терміном ендемічні захворювання. Ендемії – це переважно хвороби, що зустрічаються тільки усередині конкретної країни або місцевості.

Епідемічний процес і шляхи розповсюдження хвороб

Розповсюдження інфекційних хвороб починається завжди з виникнення епідемічного вогнища, яке є місцем, де знаходиться джерело інфекції (хвора людина і територія, що оточує його, в межах якої можлива передача збудника конкретній хворобі). Епідемічне вогнище може бути обмежений квартирою, де проживає хворий. Захворювання розвивається тільки в тому випадку, якщо збудник потрапляє в організм сприйнятливої людини.

Несприйнятність до інфекційних захворювань називається імунітетом. Імунна (захищена) людина не захворює інфекційною хворобою, частково імунний – захворює легко. Силу імунітету можна виявити за допомогою спеціальних досліджень. Імунітет може бути спадковим (природженим) і придбаним. Придбаний імунітет виникає в процесі життя людини після перенесення інфекційної хвороби або в результаті вакцинації (щеплень). Придбаний імунітет строго специфічний і не передається за спадком.

Щоб захворювання розвинулося, окрім джерела інфекції і сприйнятливої до цього збудника людини, необхідні шляхи передачі заразливого початку від хворого здоровому. Передача може відбутися тільки через певні чинники зовнішнього середовища. Механізм передачі інфекції при епідемічному процесі є ланцюгом ланок, що складається з: джерела інфекції (хворий, носій), що виділяє заразливий початок; чинника передачі і сприйнятливого організму.

Джерелом інфекції в більшості випадків є заражена людина (хворий, видужуючий, носій), а при деяких хворобах – заражені тварини. До хвороб, при яких джерелом інфекції є хвора людина, відносяться черевний тиф, дизентерія, холера, висипний тиф, грип, віспа і багато інших. До хвороб, якими людина заражається від хворих тварин, відносяться туляремія, бруцельоз, сказ, ящур і ін.

Більшість інфекційних хворих заразлива для тих, що оточують у всі періоди хвороби, починаючи від останніх днів прихованого періоду (інкубації) до одужання, а іноді і більш тривалий час, коли той, що перехворів залишається носієм і продовжує виділяти збудників хвороби.

Збудники інфекційних хвороб пристосувалися до певного механізму передачі, відповідного локалізації збудників і місцю поразки. Наприклад, при дизентерії местом поразки і локалізації збудника є кишечник людини (кишкова інфекція). З кишечника з випорожнюваннями збудники дизентерії потрапляють в зовнішнє середовище, заражаючи харчові продукти, воду, предмети ужитку, грунт. Щоб відбулося зараження здорової людини, збудник повинен потрапити в його кишечник через рот разом з їжею, водою або через брудні руки.

Чинниками передачі при кишкових інфекціях є вода, харчові продукти, предмети, що оточують хворого, мухи (механічні переносники).

При грипі картина інша. Грипозний вірус локалізується в дихальних шляхах. Разом з крапельками слизу при кашлі і чханні хворого збудник грипу викидається в зовнішнє середовище, заражаючи повітря і навколишні предмети. Грип – воздушно-капельная інфекція, тому зараження їм може відбутися тільки при попаданні вірусу грипу в дихальні шляхи. До повітряно-краплинних інфекцій відносяться також кір, скарлатина, дифтерія, натуральна і вітряна віспа, епідемічний цереброспінальний менінгіт і ін. Головним чинником передачі при повітряно-краплинних інфекціях є повітря.

Для зараження деякими захворюваннями необхідна участь специфічних переносників – комах. Нассавшись крові хворого, вони здатні передати захворювання, вносячи збудника до крові здорової людини. Такими хворобами є малярія (переносник комар), висипний і поворотний тифи (переносник воша) і ін. Це кров'яні інфекції, при яких збудник знаходиться в крові. Чинником передачі при кров'яних інфекціях служать певні (специфічні) комахи – живі переносники інфекційних хвороб (кровоссальні комахи), в організмі яких збудники розмножується.

При деяких хворобах зараження відбувається через шкірні покриви. До них відносяться правець, сап, сказ, щур, сифіліс і ін. Наприклад, заразитися правцем можна тільки у випадках проникнення правцевої палички в рану на шкірі.

Є захворювання, при яких зараження можливе декількома шляхами. Наприклад, туляремією можна заразитися воздушно-пиловим шляхом, через шлунково-кишковий тракт, шкіру, а також через переносника (гедзі).

До інфекцій з різними механізмами передачі відноситься і чума. На підставі особливостей шляхів передачі інфекційних хвороб можна виділити декілька типів епідемій: водний, харчовий, контактно-побутовий, повітряно-краплинний і трансмісивний (через кровоссальних комах). Встановити тип епідемії дуже важливо, оскільки це необхідно для її ліквідації. Водний тип. Водні епідемії виникають, коли патогенні мікроби потрапляють у водні джерела, використовувані населенням для пиття або купання. Оскільки споживання питної води має масовий характер, водні епідемії починаються раптово, носять вибуховий характер, даючи відразу дуже високий підйом захворюваності, і швидко затихають, якщо усунено зараження питного джерела. Водний тип епідемій властивий кишковим інфекціям.

Харчовий тип. Виникає при забрудненні якого-небудь харчового продукту збудниками найчастіше кишкових інфекцій, іноді збудниками бруцельозу, туляремії та ін. По своєму початку харчовий тип епідемії нагадує водний, але розміри його зазвичай менше, оскільки заражений харчовий продукт використовується, як правило, меншим числом людей, чим вода.

Контактно-побутовий тип. Характеризується порівняно повільним наростанням захворювань, але важче ліквідовується. Розповсюджується захворювання шляхом прямого контакту з хворим, його виділеннями, речами, що оточують хворого, або людьми, що були у контакті з хворим і носіями, що стали.

Повітряно-краплинний тип. Збудники захворювань передаються через повітря. Це перш за все грип, кір, дифтерія, скарлатина, натуральна і вітряна віспа та ін.

Трансмісивний тип, коли інфекція передається через кровоссальна комаха. Сюди відносяться малярія, висипний і поворотний тифи, кліщовий і комариний енцефаліт і ін.

Заходи боротьби з інфекційними захворюваннями

Оскільки інфекційні хвороби розповсюджуються за наявності трьох чинників (джерела інфекції, механізму передачі збудника і сприйнятливих до зараження людей), те усунення одне з них веде до припинення розповсюдження інфекційної хвороби і її ліквідації. Тому профілактичні (з метою попередження) і протиепідемічні (боротьба з вже виниклими інфекційними хворобами) заходи проводяться по трьом шляхам: знешкодження джерела інфекції, ліквідація шляхів передачі збудника і підвищення несприйнятності населення до інфекції.

Знешкоджувати джерело інфекції, якщо їм є людина, можна шляхом госпіталізації або ізоляції і лікування. Якщо ж джерелом інфекції служать тварини, їх або знищують (при сказі, чумі) або ізолюють і лікують (при ящурові).

Знешкоджувати джерело інфекції повністю не завжди можливо. Наприклад, під час епідемії грипу з'являється відразу дуже велике число хворих, яких неможливо госпіталізувати, частина ізолюється удома. Ліквідація шляхів передачі інфекції при кишкових інфекційних хворобах (дизентерія, черевний тиф і ін.) досягається проведенням різних санітарних заходів (дотримання правил особистої гігієни, санітарне впорядкування

жител, правильне водопостачання, боротьба з мухами та ін.), оскільки чинниками передачі є вода, їжа, мухи, брудні руки. При інфекціях дихальних шляхів перервати шляхи передачі можна носінням спеціальних респіраторів або марлевих пов'язок з 4–6 шарів, оскільки чинником передачі є повітря. При кров'яних інфекціях усунення шляхів передачі досягається знищенням переносників (комах) інсектицидними препаратами, а також відлякуючими засобами. Для профілактики вошивості необхідні миття тіла, чистий одяг, прибирання приміщення.

Підвищення несприйнятності населення до інфекції досягається імунізацією шляхом застосування профілактичних щеплень. За допомогою щеплень успішно проводиться боротьба з такими хворобами, як натуральна віспа, сказ, правець, дифтерія, чума, туляремія, поліомієліт і ін.

Ліквідація епідемічного вогнища. Протиепідемічні заходи у вогнищі охоплюють хворого, осіб, що стикалися з ним, і навколишнє оточення. Заходи повинні починатися негайно і незалежно від того, скільки у вогнищі хворих – один або декілька. Дуже важливі ізоляція і лікування хворого, оскільки при одужанні припиняється виділення збудника в зовнішнє середовище. Велику роль грає раннє розпізнавання хвороби, що забезпечує своєчасну госпіталізацію. Кожен інфекційний хворий реєструється, на нього складається карта екстреного сповіщення. При деяких хворобах люди, що стикалися з хворим, піддаються лабораторному дослідженню (черевний тиф, дизентерія, дифтерія та ін.), санітарній обробці (висипний і поворотний тифи та ін.), іноді медичному спостереженню, імунізації і навіть госпіталізації (чума, віспа, холера). Заходи відносно навколишнього оточення включають дезінфекцію (знищення патогенних мікробів), дезінсекцію (знищення комах) і дератизацію (знищення шкідливих гризунів). Дезінфекція підрозділяється на профілактичну та осередкову. Профілактична дезінфекція попереджає розповсюдження інфекційних хвороб. Її систематично проводять на харчових об'єктах, включаючи магазини, їдальні та ін., на спорудах водопостачання, в місцях суспільного користування: на вокзалах, в театрах, поліклініках, суспільних туалетах і так далі.

Осередкова дезінфекція проводиться в епідемічному вогнищі. Поки хворий або носій виділяє збудника хвороби в зовнішнє середовище, проводиться поточна дезінфекція для негайного знешкодження виділень хворого (кал, мокрота, мочивши, блювотні маси) і предметів, на які могли потрапити виділення. Особливо ефективна поточна дезінфекція при кишкових інфекціях, менш успішна – при інфекціях дихальних шляхів. Поточна дезінфекція (удома, в лікарнях) проводиться медичними працівниками санітарно-епідеміологічних і лікувально-профілактичних установ. Завершальна дезінфекція проводиться у вогнищі тоді, коли хворого переводять з одного місця в інше: у квартирі – негайно після госпіталізації хворого, в палаті – після перекладу його в іншу палату, а також після виписки.

Дезінфекція як вдома, так і в лікарнях здійснюється при тих хворобах, збудники яких, виділившись з організму хворого, зберігають життєздатність. Завершальна дезінфекція необхідна при багатьох захворюваннях (черевний тиф, паратіфи, холера, чума, натуральна віспа, дифтерія та ін.). Для дезінфекції використовуються механічні, фізичні і хімічні методи. Механічний метод (вологе прибирання і провітрювання приміщення, миття рук і ін.) приводить лише до видалення, але не знищення мікробів. Тому механічні методи зазвичай поєднують з іншими.

Фізичні та хімічні методи знищують мікроби. До фізичних методів відносяться кип'ячення, спалювання, обробка парою. Обробка текучою парою і парою під тиском проводиться в автоклавах і дезінфекційних камерах для знезараження речей і одягу хворого. Кип'ячення застосовують для знезараження посуди, інструментів. Спалюванню піддають малоцінні предмети, марлеві пов'язки, бинти і ін., іноді трупи тварин. До хімічних засобів дезинфекції відносяться хлорсодержащие речовини, феноли, крезоли, формальдегід. З хлорсодержащих речовин найчастіше застосовуються хлорне вапно і хлорамін. Хлорне вапно може використовуватися в пороші для знезараження калу з розрахунку 1:2 (500 грама хлорною винищити на 1 кг маси калу) і сечі з розрахунку 1:10 (100 грама на 1 л сечі).

Свіжоприготоване хлорно-вапняне молоко застосовується в 10–20% концентрації, а освітлені розчини – 0,1–10 % концентрації. Хлораміни стійкіші при зберіганні. Використовуються вони в 0,1–0,2–0,5–1–3 і 5% концентрації, зазвичай у вогнищах кишкових інфекцій, інфекції дихальних шляхів і шкірних покривів. Фенол (частіше у вигляді 3% мильно-фенолового розчину) і лізол (3–8% розчин чорного кольору) також застосовуються при кишкових інфекціях і інфекціях дихальних шляхів. Формалін (40% водний розчин формальдегіду) використовується в пароподібному стані при камерній дезинфекції, а в рідкому – для дезінфекції інструментів.

Ефективність дезінфекції хімічними речовинами залежить не тільки від їх концентрації, але і від часу зіткнення дезінфікуючого засобу та знезаражуваних предметів, виділень хворого.

Дезінсекція (знищення комах) проводиться у вогнищах кров'яних інфекцій з метою знищення насекомих–переносників. Для цього застосовуються механічні (різні види вилову комах або натягування на вікна сіток, носіння захисних сіток), фізичні (випалювання місць скупчення комах, застосування сухого гарячого повітря або водяної пари в спеціальних камерах), хімічні (знищення комах і місць їх виплода) способи.

Проблеми туберкульозу

У вітчізняної медицини, на сучасному етапі её развитку, одноєю із важливих проблем, на протязі останних років, е значний прирост туберкульозу, передбачаючій продовження епідемії туберкульозу в України.

По даним вітчизняної та закордонної літератури відмечаються деякі суперечкі в підходах до проблеми туберкульоза, відсутність глібоких сучасних досліджень з етіології (напріклад людина може бути інфікована однією або декількома з п'яти форм туберкульозу), патогенезу, ранішним і піздним проявленням туберкульоза, можливостям вітчізнянної, сучасної, медичної профілактики, а також вирішування різних аспектів епидемії туберкульозу в України.

Таблиця 12

Захворюванність усіми формамі активного туберкульозу населення України. (показникі на 100 000 населення)

Форми активного туберкульозу	1990	2000	2010	2020 прогноз
Місцево населення	28,3	61,3	105,5	94,6
у тої кількісті легеневи форми	20,6	50,1	88,7	76,8
Сільське населення	39,0	57,8	73,5	72,3
у тої кількісті легеневи форми	31,5	49,9	65,3	66,7
Усе населення	33,6	59,5	89,5	83,4
у тої кількісті легеневи форми	25,7	50,5	78,4	71,7

Найбільш складна сітуація в зв'язку з туберкульозом у дитей та підлітків, тому метою нашей роботи е виконання сучасного аналізу туберкульоза у підлітків. До реалізації мети була виконана спроба рішення наступніх задач:

– уточнення сучасних этіопатогених форм мікобактерий туберкульозу;
– аналіз сучасного клінічного течення туберкульозу у підлітків;
– аналіз ефективністі масових профілактичних заходив (флюорографії, вакцинації Б Ц Ж).

Загальноприйняте, що туберкульоз відноситься до захворювань з міцним соціальним впливом і більшість авторів затверджують, що наявність туберкульозу взагалі е ознакою тяжких умов життя – як проявлення рівня соціальної оцінки суспільства. За даними спеціальної медичної літератури, найбільш агресивною, по відношенню до

людини дією, мають пташиний тіп мікобактерії туберкульозу та у здорових птахів передбачається стан «здорових носіїв», і при нормальної температуре у птахів (42 – 44°С), мікобактерія приймаєть участь у системі травлення (Parsonz P., Hefner G, 2000) порівнюють функцію мікобактерії «як кишкову палічку у людини». При попаданні туберкульозної палічки в організм виснаженой людини, цієї тіп мікобактерії приводить до швидких, генералізованих гострiх процесів. Ці процесі дуже швидкі, тому, що при життя людини, як правило, не реєструються. Середня продовжуванність такого захворювання складаєть біля 3 місяців.

Найбільш розповсюдженим у світі тіпом туберкульозної палічки е бичиний (козлиний) тіпи, і за думкою більшісті авторів, у здорових тварин, утворюється своєрідне мірне співіснування мікобактерії та організму хозяїна але в опороженнях тварин, при дослідженнях за допомогою бактеріології, визначається деяка кількість колонії мікобактерії Коха. При попадані ціх мікобактерії у виснажений організм хворої людини (іншей виснажений тварини) у мікобактерії з'являються інфекційни властивісті, преважно у вигляду нелегеневих форм туберкульозу: ураження кишок, кістково-суглобна форма, ураження лімфатичної, сечостатевої систем, а при попаданні мікобактерії у кров, відмечаються ураження лёгень або нервової системи.

Людиний тіп мікобактерії туберкульозу розповсюджен менш порівнянно з бичиним (козлиним) тіпамі, але при життя людини діагностується частіше, тому, що уражує, переважно органи дихання, саме ці органи, котри досі регулярно досліджують при застосуванні профілактичних та інших медичних оглядів.

Мишачій і рибний тіпи мікобактерії туберкульозу в Україні не реєструються, а дослідження матеріалів на серологічну належність не виконується з 1953 року. За даними закордоних авторів, для мишачого тіпу туберкульозу характерне інфекування, у виснажених людин, переважно шкіри, лімфатичних вузлів, а рибний тіп протікаєть як латентна форма туберкульозу, або туберкульозна інтоксикація.

Найбільш виразна клініка туберкульозу визначалась у молоді, підлітків. В результаті дослідження проведен ретельний аналіз 100 історій хвороб з поглибленим клінічним дослідженням у підлітків (13 – 15 років) що знаходились на стаціонарному лікуванні в Херсонскому обласному протітуберкульозному діспансері. Структура хворих представлена наступним чином: лиц чоловічій статі складає 85%, жіночій – 15% (що відповідає статистичним даним із захворювань на туберкульоз в Україні), с коливанням маси тіла у чоловіків від 38 до 70 кг, коливання маси тіла у жінок складали от 37 до 42 кг. Коефіціент Кетли у чоловіків відповідал 250 – 350 грам, у жінок – 240 – 320 грам.

Спадковість, що пов,язана з туберкульозом визначалась в 8% випадків переважно за линією батьків. У 19% випадків виявлени стігми порушення спадковості у вигляду: сирий відтінок (сталевий) кольор райдужки очей, астенізація людини, зміни форми та кольору нігтій. При дослідженнях на ВК, визначени у матеріалах дослідження ВК + в 41%, ВК – в 59%. Здійснена спроба визначення тіпа мікобактерії туберкульозу із 41% – у 18 людин підтверджено людинний тіп, а у 23 недиференційований тіп мікобактерії. В процесу діагностики при направленні на стаціонарне лікування виконана реакція Манту, яка виявилась негативної у 84% і позитивної у 16%, і як показало дослідження, позитивна реакція Манту відповідала переважно людинам з недиференційованим тіпом мікобактерії туберкульозу.

З урахуванням клінікі туберкульозу, у 50% хворих визначена «генералізована форма», при котрої ураження лёгенів супроводжувались ураженям інших органів і систем. При вивченні амбулаторних карток, історій хвороб, визначено, що 90% підлітків отримали: першу вакцинацію БЦЖ в пологових будинках і тільки в 15% – другу – ревакцинацію в дітячих консультаціях. В результату аналіза медичної документації узагальнени ранні прояви туберкульозу та істівни, підтверджени форми.

Ранні прояви туберкульозу можливо умовно розподілення на форми:

1. Прояви ранній туберкульозної інтоксикації у вигляду одного із неврозів зі швидкої виснаженістю, незначним посиренням шкіри та бачимих слизових, розповсюдженістю вульгарних угрів на шкірі, хронічним кон'юнктивітом, посиріння райдужкі очей, підвищенням сексуальної активності.

2. Загальни прояви у вигляду невизначеного субфебрилітету до 37,2°С, підвищення «пухового» оволосіння, необгрунтованой втратою маси тіла, періодичне – підкашлювання.

Явни, підтвердженни форми туберкульозу характеризуются специфічнимі рентгенознакамі, визначенням ВК+, комплексом специфічних клінічних і лабораторних ознак. Протягом 6 місяців, 85% молоді та підлітків, до визначення захворювання, виконана флюорографія, яка не визначила ознак туберкульозу. Ми застосували спробу обгрунтування отриманих результатів. Наприклад, як мати вигляд «вогнища» у легенях з площею рівної 5 $см^2$. Припустим, що площина флюорограмі равна 20 $см^2$, середня площина передней поверхні грудної клітини у підлітка – 600 $см^2$, складаємо пропорцію 20 : X = 620 : 5, слід відзначити, що вогнища равне 5 $см^2$, на флюорограмі відповідає 0,16 $см^2$ (1,6 $мм^2$), а з урахуванням того, що ранні форми не «ущілнени», то на флюороскопі (моніторе), навіть з використанням комп'ютерної обробки воно не помітне. Слідовно, метод масового флюорографічного дослідження населення, котрий широко застосовується в України, визначаєть не ранні, а тривали, ущільнени (кальциновани) або деструктовни, у вигляду розпаду – форми туберкульозу. Також слід відзначити, що в державах Європи, для виявлення легеневої патології, частійше всего використають комп'ютерну томографію або комп'ютерну термографію забезпечуючіх дійсно ранне виявлення туберкульозу.

Виконано спроба вивчення наслідків вакцинації БЦЖ. По даним нашего дослідження, перша вакцинація складала 90%, що е високії показник з урахуванням можливих протипоказань (усі вакцинації виконувались згідно інструкції спеціально навченнимі медичними працівникамі). В інструкції по виконанню БЦЖ вказано технична особливість введення голкі внутрішньошкірно «зрізом вверх» (від поверхні шкіри).Якщо уявити, що товщина епідермиса у дитини в области плеча рівна 0,15 – 0,5 мм, то з побудовою графіка зі простої математичної функції, що отримуємо наступні характеристикі направлення голки:

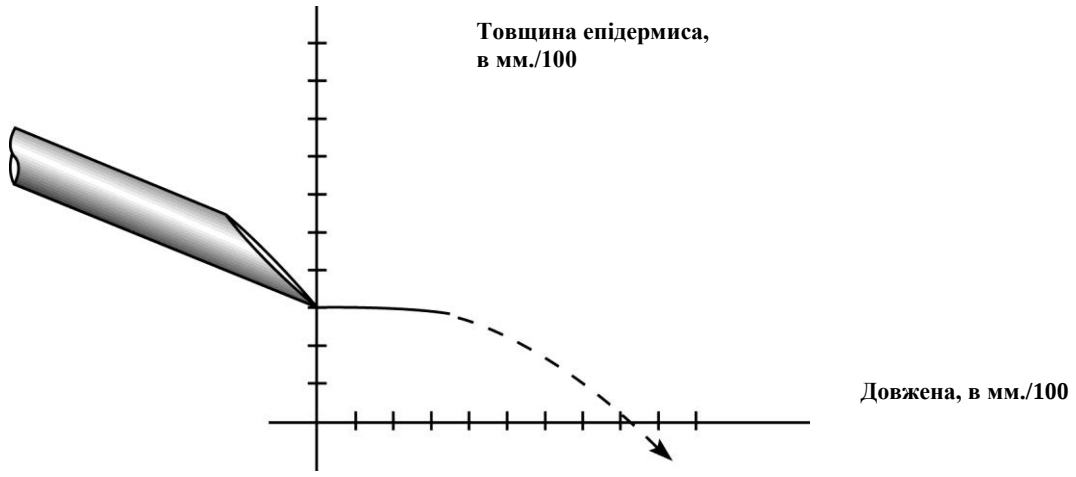

Рис. 1. Траекторія просування гострія голки (поглиблення голки)

Якщо впроваджувати голку зрізом до шкіри, то при внутрішньошкірної ін'єкції отримуємо наступню графічну характеристику:

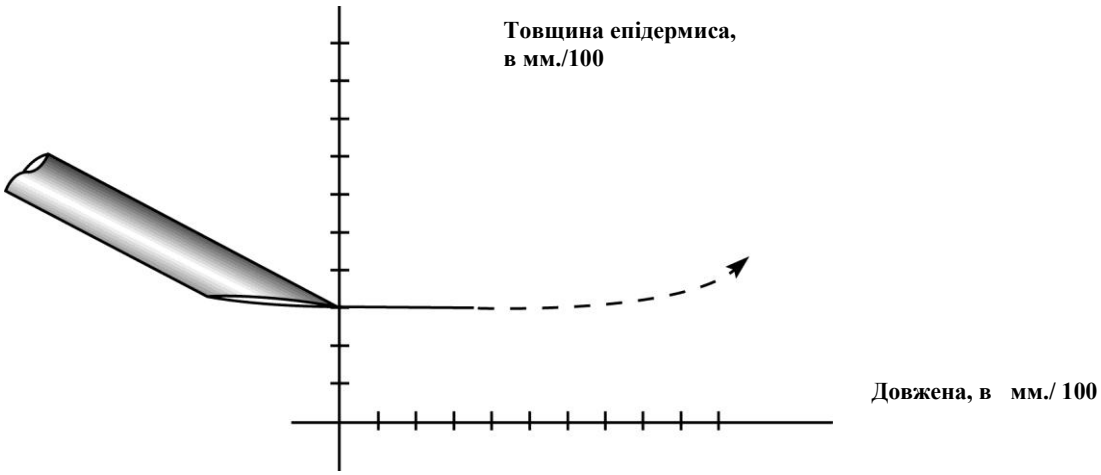

Рис. 2. Траекторія впровадження гострія голки (вихід із епідермиса через 5 – 6 мм)

Для виключення впровадження вакцини БЦЖ в смочкуватий шар дерми, ми пропонуємо змінити положення зріза голки згідно малюнка 2, з впровадженням голки зрізом до шкіри, і тоді буде необхідна наступня техника внутрішньошкірного впровадження:

I – Після традиційної обробки шкіри 70^{o} етиловим спиртом, голкою, зріз котрої спрямован до шкіри, під кутом 60^{o} впроваджуємо „заціп" гострієм голки за рогової шар шкіри;

II – Зациpів за рогової шар шкіри гострієм голки, укладаємо шприц на шкіру пацієнта;

III – В положенні шприца «лежачи на шкіри пацієнта» просовуваємо голку в епідермис на довжину зріза голки (2 – 3 мм);

IV – В положенні шприца «лежачи на шкіри пацієнта» вичавлюваємо необхідну кількість вакцини (0,1мл);

V – витягаємо голку.

Вірогідне, з урахуванням можливих помилок при внутрішньошкірном впровадженні вакцини БЦЖ, в цивилізованих державах використовують вакцинації супротів туберкульозу інтраназальним або ентеральним способамі.

Таким чином, ураховувая продовження епідемії туберкульозу в України, в котрої щорічно реєструється до 700000 хворих первинним туберкульозом різних локалізації, високої смертністю від туберкульозу, понад 10 тисяч людин щорічно та важкимі соціально-економічними, медичними обставинами, передбачається розробка та створення на державному рівні, медико-соціальну структуру забезпечиваючу якісни масови профілактични, лікувальни заходи спрямовани на туберкульоз.

Взагалі, до вирішення проблем туберкульозу потрібен комплексний підход, з боку держави, органів охорони здоров'я, соціального захисту та інших, з витратами великих коштів для поліпшення соціального статуту людини.

Спеціальний догляд в хірургії та хірургічних захворювань

Захворювання, при яких основним методом лікування є механічна дія на тканини або органи, називають хірургічними. Вони виникають унаслідок придбаних або природжених порушень будови органів або тканин. Придбані порушення можуть бути викликані запальними захворюваннями, травмами, розладами кровообігу або пухлинами. Найчастіше зустрічаються наступні хірургічни захворювання: механічні та термічні травми, гнійно-запальні захворювання м'яких тканин, запальні захворювання органів черевної порожнини, доброякісні та злоякісні пухлини.

Предопераційна підготовка

Для хворих полягає в комплексі заходів. В окремих випадках вони зводяться до мінімуму (при екстрених і невідкладних операціях), а при планових операціях мають бути проведені ретельніше.

При екстрених операціях з приводу гострого апендициту, ущемленої грижі, непроникаючих поранень м'яких тканин достатньо ін'єкції розчину морфіну або промедолу, гоління операційного поля та звільнення шлунку від вмісту. У хворих з важкими травмами необхідно відразу ж починати протишокові заходи (знеболення, блокади, переливання крові і протишокових рідин). Перед операцією з приводу перитоніту, кишковій непрохідності слід проводити екстрені заходи по боротьбі з обезводненням, дезінтоксикационную терапію, корекцію сольового та електролітного балансу. Ці заходи повинні починатися з моменту надходження хворого та не бути причиною затримки операції.

При підготовці хворого до планової операції має бути уточнений діагноз, виявлені супутні захворювання, що можуть ускладнити, а іноді і зробити операцію неможливої.

Необхідно встановити осередки ендогенної інфекції і по можливості санувати їх. У передопераційному періоді обстежують функцію легенів і серця, особливо у немолодих хворих. Ослабленим хворим необхідні передопераційне переливання білкових препаратів і крові, а також боротьба з обезводненням. Велика увага має бути приділене підготовці нервової системи хворого перед операцією. Обов'язки медсестри. Медикаментозну підготовку до хірургічної операції безпосередньо проводить медсестра за призначенням лікаря. Медсестра здійснює також фізичну підготовку хворого, направлену на попередження післяопераційних ускладнень, готує до операції шкірні покриви, порожнину рота, шлунково-кишковий тракт хворого. Медпрацівник хірургічного відділення повинен пам'ятати, що несумлінне виконання навіть самих малозначних, на перший погляд, заходів догляду за хірургічним хворим, може привести до трагічних наслідків.

В очікуванні операції чоловік, природно, хвилюється, його неспокій виправданий. Очікування болю, а в деяких випадках передчуття власної безпорадності в післяопераційному періоді турбують і пригноблюють хворого. Медична сестра, спілкуючись з хворим, у жодному випадку не повинна підміняти лікаря та намагатися пояснити йому суть майбутньої операції. Але вона повинна підтримати в хворому упевненість в тому, що завдяки високій кваліфікації хірургів і анестезіологів, за допомогою ліків і інших спеціальних прийомів операція і післяопераційний період будуть безболісними. Важливо переконати хворого в успіху лікування. Це важке завдання, що вимагає в кожному випадку індивідуального підходу до хворої людини. Незалежно від свого власного настрою необхідно постійно підтримувати бадьорість духу у хворого, якого чекає операція.

Дуже важливо укріпити довіру хворого до тих фахівців, хто керує його лікуванням і безпосередньо проводить його. Це стосується і тих фахівців, які лікуватимуть хворого в перші дні після операції в палаті інтенсивної терапії. Абсолютно неприпустимо, щоб медична сестра критично відгукувалася у присутності хворих про роботу кого-небудь з медичного персоналу, навіть якщо для подібної критики є підстави.

Важливим елементом діяльності медсестри є проведення дихальної гімнастики, особливо при підготовці до операції хворих літнього віку. Медична сестра повинна не тільки нагадувати про необхідність проведення дихальної гімнастики в строгій відповідності з призначенням лікаря, вона зобов'язана роз'яснювати хворим, що післяопераційний період значно легше протікає у тих, хто чітко виконував всі призначення лікаря до операції. Правильне виконання режиму дихання (відкашлювання та видалення відокремлюваного дихальних шляхів) грає величезну роль в профілактиці післяопераційних легеневих ускладнень.

Медична сестра повинна контролювати курців. Треба переконати їх в необхідності кинути палити, оскільки куріння порушує кашельний рефлекс і сприяє затримці мокроти в легенях, що після операції спричиняє за собою легеневі ускладнення.

У порожнині рота людини міститься безліч мікроорганізмів, серед яких є і хвороботворні. Особливо багато їх при карієсі зубів, запаленнях ясен і хронічному тонзиліті (запаленні мигдалин). У здорової людини відбувається природне очищення рота. Після операції положення інше. У хворих знижується виділення слини, їм важко, а часто і неможливо чистити зуби. Обмеження або припинення пиття і їди через рот створюють

додаткові умови для розвитку інфекції, яка завжди може різко активізуватися і викликати як місцеве запалення оболонки порожнини рота, зіву, привушної залози, так і загальні небезпечні для життя ускладнення (сепсис).

У хворих із захворюваннями зубів і ясен в передопераційному періоді необхідно провести санацію порожнини рота. За відсутності явних поразок органів порожнини рота передопераційна підготовка зводиться до дотримання правил гігієни: чищенню зубів щіткою 2 рази на добу (вранці і перед сном) та обов'язковому полосканню рота після кожної їди.

Якщо хворий тривалий час не чистив зуби, не слід рекомендувати йому в передопераційному періоді починати чищення зубів, оскільки це викличе роздратування і запалення ясен, що змусить відкласти операцію. Такий хворий може протирати зуби і мову марлевою стерильною серветкою, змоченої розчином питної соди (½ –1 чайна ложка на стакан теплої води). Після цього слід прополоскати рот теплою водою.

Підготовка шлунково-кишкового тракту. Перед будь-якою операцією у хворого має бути очищений шлунково-кишковий тракт. Здуття шлунку і кишечника, заповнених газами і вмістом, після операції погіршує кровопостачання цих органів, що сприяє розвитку в кишечнику інфекції з проникненням її за межі кишкової стінки, а унаслідок підвищеного тиску може порушити шви на органах черевної порожнини після операції. Крім того, здуття шлунку і кишечника різко погіршує функцію серцево-судинної і легеневої систем, що у свою чергу погіршує кровопостачання органів черевної порожнини. Вміст порожнистих органів живота при операціях на цих органах може потрапляти у черевну порожнину, викликаючи запалення очеревини (перитоніт). Наявність вмісту в шлунку, який обов'язково зустрічається при закупорці пухлиною вихідного відділу шлунку або при виразковому звуженні, небезпечно тим, що під час ввідного наркозу воно може потрапити в рот хворого, а звідти – в легені і викликати задуху.

У хворих без порушення евакуації з шлунку підготовка верхніх відділів травного тракту до операції обмежується повним голодуванням в день операції. При порушеннях евакуації з шлунку перед операцією проводиться відкачування вмісту шлунку. Для цього використовують товстий шлунковий зонд і шприц для промивання порожнин.

При скупченні залишків їжі густої консистенції і слизу проводиться промивання шлунку де замість шприца на кінець зонда надягають велику скляну воронку.

Велика кількість шлункового вмісту накопичується у хворих з кишковою непрохідністю. Для очищення нижніх відділів кишечника, як правило, застосовується очисна клізма. Одноразова клізма або навіть дві клізми (на ніч і вранці) не можуть ефективно очистити кишечник у хворого з хронічною затримкою калу, тому одне з головних завдань передопераційного періоду – добитися у хворого щоденної самостійної дефекації. Це особливо необхідно хворим з схильністю до накопичення газів (метеоризму) і страждаючим хронічними закрепами. Нормалізацію спорожнення кишечника може забезпечити правильна дієта.

Підготовка шкірних покривів. У порах і складках шкіри скупчуються мікроорганізми, попадання яких в рану має бути виключене. Це і складає сенс підготовки до операції шкірних покривів хворого. Більш того, забруднена шкіра після операції може стати местомом розвитку гнійно-запальних захворювань, тобто джерелом інфекції для всього організму. Напередодні операції хворого миють і міняють білизну. Особливо ретельно треба промивати місця скупчення поту та грязі (пахвові западини, промежину, шию, стопи, пупок і всі шкірні складки, дуже глибокі у огрядних хворих).

Волосся на голові хворого має бути акуратно підстрижені, у чоловіків борода та вуса – збриті. Нігті на руках і ногах обов'язково мають бути коротко обстрижені. Лак з нігтів треба обов'язково змити.

Ефективнішою санітарною обробкою тіла хворого перед операцією, поза сумнівом, є душ, який легше переноситься багатьма хворими.

Лежачих хворих спочатку обтирають в ліжку теплою мильною водою, після цього – спиртом, одеколоном і тому подібне На ліжку має бути підкладена клейонка або поліетилен. При обтиранні водою користуються губкою. Медична сестра зобов'язана оглянути все тіло хворого та при виявленні гнійничкових або інших запальних уражень шкіри обов'язково повідомити про це лікареві.

Підготовка операційного поля

Операційне поле – це площа шкіри, яка піддаватиметься хірургічному втручанню (розтину) під час операції. Правильна підготовка операційною поля значно знижує кількість мікроорганізмів, що потрапляють в операційну рану.

Обов'язки медичної сестри в підготовці операційного поля зводяться до гоління волосяного покриву цієї ділянки в день операції до прийому хворим ліків і проведення ін'єкцій. (Гоління волосся операційного поля не проводять напередодні операції увечері, тому що виниклі при цьому дрібні подряпини можуть до ранку запалитися, що зробить неможливим проведення операції.)

Перед розрізом шкіри в день операції на операційному столі операційне поле буде, принаймні, тричі оброблене 5–10% спиртною йодною настоянкою, що значно зменшує вірогідність розвитку інфекції не тільки після мікротравм поверхневих шарів шкіри бритвою, але і після її розтину на всю глибину.

Перед вживанням бритву потрібно продезінфікувати протягом 5–10 хв в 3% розчині карболової кислоти або 2% розчині хлораміну.

Голити треба, злегка натягуючи шкіру в протилежному ходу бритви напрямі. Пряме переміщення ріжучого краю бритви строге під прямим кутом до напряму гоління доцільно проводити по відношенню до волосся «проти шерсті». Переважне сухе гоління, проте, при густій рослинності волосся намилює. Поголене операційне поле обмивають кип'яченою водою і протирають спиртом. Межі гоління повинні перевищувати область шкіри, яка буде гола після обкладення операційного поля стерильними простирадлами.

Перед більшістю крупних операцій готується вся анатомічна область хірургічного втручання: при операції на голові голять всю голову, при операції на животі – весь живіт, включаючи лобок і так далі Треба знати, які ділянки шкіри голять перед типовими операціями. В деяких випадках слід дізнатися у хірурга хід передбачуваного розрізу шкіри, а іноді і розташування можливого додаткового розрізу, щоб заздалегідь підготувати обидва операційних поля. Транспортування хворого в операційну. Доба перед операцією хворого повинен провести в обстановці повного психічного і фізичного спокою. Вранці хворий може встати з ліжка, почистити зуби, вимити обличчя та руки, поголитися і відвідати туалет. Вранці ж час голить волосся операційного поля. Повернувшись в палату хворого повинен лягти в ліжко і не проявляти активності ні в розмовах, ні в рухах. Пізніше, близько 8 годин ранку зазвичай проводять ін'єкції: хворому вводять ліки, що готують його до проведення наркозу (заспокійливі, наркотики). Ця підготовка називається премедикацією.

Після цього хворий повинен дотримувати абсолютний спокій і постільний режим. У палаті повинно бути тихо. Якщо хворий не спить, слід нагадати про необхідність хоч би подрімати із закритими очима.

До транспортування в операційний зал хворого він повинен помочитися. При підготовці деяких хворих до операції корисно виробити у них навик мочитися лежачи в ліжку, що потім полегшить вимушену необхідність мочитися лежачи після операції, а багато позбавить від введення гумової трубки в сечовий міхур – заходи неприємного і серйозного в сенсі можливих інфекційних поразок сечовивідної системи. Навчити хворого мочитися лежачи повинна медична сестра.

Іноді хворий може помочитися сидячи на ліжку, після цього він лягає на каталку.

До транспортування хворого медсестра повинна переконатися в тому, що він правильно одягнений. Якщо операція на грудях, сорочки у нього не повинно бути. При операціях на

животі на чоловіках не повинно бути нижньої білизни. Хоча нижню білизну можна зняти і в передопераційній.

Довге волосся у жінок має бути заплетені, акуратно укладені на голові і зав'язані марлевою косинкою. Годинник, кільця та інші прикраси мають бути зняті. Знімні зубні протези залишають в палаті.

Неприпустимо перевозити хворого без подушки, з головою на вазі. Треба пам'ятати, що перед операцією хворого переживає сильна емоційна напруга, тому він повинен постійно відчувати турботу і запобігливість медичного персоналу. До транспортування хворого на операцію слід переконатися в готовності операційного і анестезіологічного персоналу прийняти його. Всі інструменти на столах мають бути закриті, сліди попередніх операцій прибрані, проведено вологе прибирання операційної.

На операції хворих доставляють на каталці в лежачому положенні. Транспортування хворого лежачи пояснюється необхідністю уберегти його від небезпечних реакцій органів кровообігу на зміну положення тіла, які можливі після премедикації. Перевозять хворого плавно, з помірною швидкістю, без ударів каталкою об предмети в коридорі і дверях.

Доставивши хворого до операційного столу, медсестра допомагає йому перейти на нього, і укладає на столі відповідно до вказівок анестезіолога або хірурга, накриває хворого стерильним простирадлом. Тяжкохворого переносить анестезіологічна бригада і операційна медична сестра. Разом з хворим в операційний зал мають бути доставлені і передані анестезіологові історія хвороби, пробірка з кров'ю або сироваткою (з прізвищем і ініціалами хворого) для визначення індивідуальної сумісності при переливанні крові, а в деяких випадках і необхідні хворому під час операції ліки, якими він користувався раніше.

Якщо хворий із зниженим слухом, треба передати анестезіологічній бригаді слуховий апарат, оскільки він буде потрібний для контакту з хворим.

Підготовка до екстреної операції.

При станах, загрозливих життю хворого (поранення, небезпечна для життя втрата крові), підготовку не проводять, хворого екстрено доставляють в операційний зал, навіть не знімаючи з нього одягу. У таких випадках операція починається одночасно з проведенням наркозу і пожвавленням (реанімацією) без якої-небудь підготовки.

Перед іншими екстреними операціями підготовка до них все-таки проводиться, хоча і в значно скороченому об'ємі. Після ухвалення рішення про необхідність операції передопераційна підготовка здійснюється паралельно з продовженням обстеження хворого хірургом і анестезіологом. Так, підготовка порожнини рота обмежується полосканням або протиранням. Підготовка шлунково-кишкового тракту може включати відкачування шлункового вмісту і навіть залишення шлункового носового зонда (наприклад, при кишковій непрохідності) на час операції. Клізму ставлять рідко, вирішується тільки сифонова клізма при спробах консервативного лікування кишкової непрохідності. При всіх інших гострих хірургічних захворюваннях органів черевної порожнини клізма протипоказана.

Гігієнічна водна процедура проводиться в скороченому віде – душ або обмивання хворого. Проте підготовка операційного поля здійснюється в повному об'ємі. Якщо доводиться готувати пацієнтів, що поступили з виробництва або з вулиці, у яких сильно забруднені шкірні покриви, підготовку шкіри хворого починають з механічного очищення операційного поля, яке в цих випадках має бути мінімум в 2 рази більше, ніж передбачуваний розріз. Шкіру очищають стерильним марлевим тампоном, змоченим одній з наступних рідин: етиловим ефіром, 0,5% розчином нашатирного спирту, чистим етиловим спиртом. Після очищення шкіри голить волосся та проводять подальшу підготовку операційного поля.

У всіх випадках медична сестра повинна отримати чіткі вказівки від лікаря про те, в якому об'ємі і до якого терміну вона повинна виконати свої обов'язки.

Післяопераційний період

Включає ліквідацію загальних і місцевих розладів, викликаних захворюванням і операційною травмою, період загоєння рани та розвитку адаптаційних і компенсаторних

механізмів. При неускладненому післяопераційному періоді відновлення життєво важливих функцій організму відбувається досить швидко, і заходи зводяться в основному до ліквідації і профілактики запальних процесів (якщо вони є), профілактики легеневих ускладнень (дихальна гімнастика, банки), контролю за сечовипусканням і дефекацією (боротьба з парезом кишечника і затримкою сечовипускання), гігієнічним процедурам. Профілактикою багатьох ускладнень є активне ведення хворого і раннє вставання. Контроль за станом рани здійснюють при перев'язках. Шви знімаються на 7–9-й день.

У кожному окремому випадку залежно від характеру захворювання призначається строго індивідуальна дієта. Порушення післяопераційної дієти може викликати важкі ускладнення, тому середній і молодший медичний персонал повинен уважно стежити за станом хворого після операції і за дотриманням встановленої післяопераційної дієти.

У післяопераційному періоді спостерігається значне обезводнення організму. Хворий втрачає багато рідини при кровотечі під час операції, висиханні тканин, потінні, блювоті в післяопераційному періоді. По цих причинах у оперованих зазвичай розвивається сильна, іноді болісна спрага. Для утамовування її і усунення явищ обезводнення після операції, проведеної під місцевою анестезією на поверхнево розташованих органах і тканинах, оперованому дозволяється пити просту або мінеральну воду, чай, журавлинний морс і соки без обмеження.

Після операцій під загальним знеболенням і на внутрішніх органах рясне пиття може викликати несприятливі наслідки і ускладнення. Після цих операцій (у перший годинник) доводиться обмежувати хворих в прийомі рідини.

Вирішується тільки обтирання мови і губ, полоскання порожнини рота, а рідину вводять парентеральний, за допомогою підшкірних або краплинних внутрішньовенних вливань ізотонічного розчину, хлориду натрію, розчину глюкози, плазмозамінників до 2 л в добу.

Харчування після операції під місцевою анестезією може бути почате, якщо це дозволяє проведене втручання. Після операції не на органах черевної порожнини може бути призначена легка дієта, що містить вітаміни і речовини, стимулюючі секрецію травних залоз, білки і головним чином вуглеводи. На 2–3-й день хворого перекладають на звичайне харчування – стіл 2 за Певзнером. Після лапаротомії – обмежене харчування (стіл 1): бульйон, суп з сухарями, кисіль, печиво, яблука, каша, яйця некруто. Після операції на шлунку та кишечнику на 3-й день хворому дають тільки рідку їжу (бульйон, рідкий кисіль), потім поступово дозволяють приймати їжу в кашоподібному вигляді (манну кашу на воді, картопляне пюре, вершкове масло і т. п.). І лише на 8-й день переходять на звичайну дієту. Після операцій на товстому кишечнику хворому призначають дієту, що не містить клітковину, яка не дає великої кількості шлаків. У ряді випадків доводиться удаватися до парентерального живлення (в/в кровозамінники, денатуровані білки, інші живильні розчини). Післяопераційні ускладнення можуть бути пов'язані як із знеболенням, так і з самою операцією, і з реакцією організму на операцію. Найбільш грізними ускладненнями є колапс, шок, кровотеча, тромбоз і емболія, набряк легенів, серцево-судинна недостатність.

Шок і колапс розвиваються безпосередньо після операції під впливом потоку больових імпульсів. При цьому спостерігаються збліднення шкіри, ціаноз, частий пульс (до 140 в хвилину), падіння артеріальний тиск. Кровотечу обважнює колапс і шок.

Тромбоз окремих вен (часто нижніх кінцівок) розвивається на 2–4-у добу. Відрив тромбу може привести до емболії легеневих артерій. Емболія крупних гілок часто закінчується смертю. Набряк легенів може виникнути при закупорці слизом дихальних шляхів, при вливанні надмірно великих кількостей рідин, при різкому падінні артеріального тиску і при гострій лівошлуночковій недостатності. При набряку легенів наголошуються різка задишка, дихання, що клекоче, рясні вологі хрипи в легенях і пінявий слиз в трахеобронхіальному дереві, різкий ціаноз.

Серцево-судинна недостатність розвивається після великих травматічних операцій у хворих із змінами, що були до операції, в серцево-судинній системі.

З ускладнень пізнішого періоду (4–8-й день) можуть спостерігатися післяопераційні пневмонія, ускладнення з боку шлунково-кишкового тракту (гикавка, блювота, відрижка, проноси, метеоризм, замки), затримка сечовиділення і так далі Все це говорить про те, що хворий в післяопераційному періоді підлягає найретельнішому спостереженню.

Перев'язка хворих з опіками

У комплексному лікуванні хворих з опіками і підготовці їх до оперативного відновлення шкірних покривів перев'язки займають одне з провідних місць. В зв'язку з цим значно зростає роль сестер при наданні медичної допомоги таким хворим. При проведенні перев'язок у хворих з опіками одна сестра в стерильній білизні та рукавичках повинна знаходитися у стерильного столу, подавати необхідний інструмент і перев'язувальний матеріал лікареві, що лікує, виконує перев'язку. Друга сестра контролює порядок черговості перев'язок і бере участь в них.

Для перев'язки, окрім інструментів, необхідно мати великий набір медикаментозних засобів для місцевого лікування опіків. Фурацилін в розчині 1:5000 застосовують як профілактичний і лікувальний антисептичний засіб для змочування присохлих пов'язок і видалення з поверхні рани, для туалету опікових ран і накладення марлевих волого-висихаючих пов'язок. Риванол в розчині 1:1000, застосовують в тих же цілях і у разі прояву алергії до фурациліну. Перекис водню у вигляді 3% розчину використовується для відмочування і видалення усохлих пов'язок, а також для очищення опікової рани від раневого і гнійного відокремлюваного.

Новокаїн у вигляді 1–2% розчину застосовують для швидкого досягнення знеболюючого ефекту після зняття пов'язок у хворих з підвищеною больовою чутливістю. (Розчином новокаїну змочують двошарові марлеві серветки і накладають на 2–3 хв на поверхню опікової рани.)

Нітрат срібла у вигляді 0,5% розчину використовують для накладення двошарових марлевих серветок на гранулюючі рани при підготовці до операції аутодермопластіки. Перманганат калія у вигляді 5% розчину використовують як підсушуючий засіб, що дезодорує, при обробці сухих некрозів, а також при відмочуванні пов'язок у хворих з опіками кистей і стоп. Гіпертонічний розчин хлориду натрію 5–10% застосовують для посилення відтоку раневого і гнійного відокремлюваного в пов'язку в період демаркаційного запалення і при появі рясного нагноєння в опіковій рані. Метилурацил у вигляді 0,8% розчину використовують для відновлення порушеного метаболізму тканин і стимуляції регенеративних процесів в опіковій рані при підготовці хворих до операції. Фурациліновая мазь 2% використовується при місцевому лікуванні поверхневих опіків і в процесі очищення ран при глибоких опіках. Стрептоцидова мазь 10% – при поверхневих і глибоких опіках як самостійний засіб лікування і при алергії до інших мазей.

Мазь Вишнєвського застосовують у хворих з обмеженими глибокими опіками при сповільненому очищенні рани від некротичних тканин для посилення зростання грануляції, збільшення їх гідрофільності, а також для очищення пролежнів. Синтоміциновая емульсія 5% застосовується при лікуванні обмежених по площі поверхневих і глибоких опіків як самостійний засіб і при алергії до інших мазей. Саліцилова мазь 30% використовується для прискорення відторгнення некрозів як кератолітичний засіб після завершення процесу демаркації на 7–9-у добу після опіку.

Необхідні також ферментні засоби – трипсин або хімотрипсин і мазь іруксол як засоби ферментативного відторгнення некрозів.

При лікуванні опікових ран може виникнути необхідність в місцевому застосуванні антибіотиків, що додаються в розчин антисептика або використовуваних у вигляді присипок безпосередньо на рану. Має бути стерильне вазелінове масло, вживане для просочення пов'язок на донорських ранах напередодні або за два дні до їх видалення, а також для видалення залишків бітуму з поверхні опікових ран. Для фіксації пов'язок до непошкодженої шкіри необхідний клеол. Для обробки шкіри навколо пролежнів необхідний камфорний спирт, діамантовий зелений 0,1–0,2% спиртний або водний розчин. Потрібний

етиловий спирт для обробки рук персоналу і лікарів, нашатирний спирт (10% розчин аміаку), вживаний для збудження дихання та виведення хворих з непритомного стану. Необхідний, звичайно, і різний перев'язувальний матеріал.

При перев'язці одна сестра повинна подавати стерильний інструмент лікареві і другій сестрі, готувати і подавати лікареві стерильний матеріал для туалету і другій сестрі мазевую або волого-висихаючу пов'язку. У обов'язку другої сестри входить розрізати і знімати трубчастий, еластичний або звичайний марлевий бинт, верхній шар пов'язки, відмочувати і знімати нижні шари пов'язки, накладати по вказівці лікаря нову мазевую або волого-висихаючу пов'язку після проведеного ним туалету опікової рани або інших маніпуляцій на ній, укріплювати пов'язку трубчастим, еластичним або марлевим бинтом.

Для попередження перенесення внутрішньолікарняної інфекції друга перев'язувальна сестра користується тільки стерильними інструментами. Використовуючи контурні пов'язки, розміри і форма яких відповідають ураженій ділянці тіла (груди, живіт, спина, сідниці) або кінцівки (плече, передпліччя, стегно, гомілка), а також трубчасті або еластичні бинти, сестра значно скорочує час перев'язки. Ці бинти особливо зручні для зміцнення пов'язок на волосистій частині голови, кистях, стопах, кінцівках, на які вони надягають, як панчохи.

Після закінчення перев'язки палатна сестра і санітарка (санітар) допомагають хворому надіти чисту білизну, верхній одяг і відводять або відвозять його на каталці (кріслі) в палату. При локальних опіках особи, волосистій частині голови, вушних раковин перев'язка по вказівці лікаря проводиться в положенні хворого сидячи або лежачи. Перша сестра подає лікареві почкообразний таз з анатомічним пінцетом, що знаходиться в нім, загостреними ножицями, кульками з перекисом водню і сухими кульками. При поверхневих опіках маніпуляції на рані закінчують її туалетом і використовують відкритий метод лікування. При глибоких опіках у стадії відторгнення некротичних тканин, що супроводяться рясним нагноєнням, перша сестра повинна удвічі збільшити кількість матеріалу, що подається лікареві для туалету рани, і при необхідності доповнюють його 2–4 турундами для обробки зовнішнього слухового проходу. Друга сестра по вказівці лікаря повинна накласти на волосисту частину голови та (або) вушні раковини мазевую або волого-висихаючу пов'язку і укріпити її еластичним або марлевим бинтом.

При локальних опіках кисті і предплечий друга сестра посуває до кушетки, на якій сидить хворий, маніпуляційний столик, покритий стерильною цератою, укладає на нього руки хворого, акуратно змочує пов'язку розчином антисептика, налитим в стерильний кухоль Есмарха, потім обережно розрізає пов'язку ножицями, знімає її пінцетом і викидає в таз. Після цього друга сестра міняє стерильну церату на маніпуляційному столику. Потім перша сестра корнцангом подає лікареві нирковий таз із стерильним хірургічним пінцетом, що знаходиться в нім, і ножицями Купера, кульками, змоченими в перекисі водню, і сухими кульками. Якщо після зняття пов'язки хворим відчуває сильні болі, то по вказівці лікаря перша сестра подає йому середню марлеву серветку, змочену 1–2% розчином новокаїну, для обгортання грона хворого. Серветки видаляють через 2–3 хв, протягом яких болі зазвичай стихають.

Нову мазевую або волого-висихаючу пов'язку друга сестра накладає на кисть по вказівці лікаря, після того, як він закінчить туалет рани, причому на кожен палець сестра накладає окрему пов'язку, що укріплюється еластичним сітчасто-трубчастим бинтом або марлевим бинтом. Після цього палатна сестра або санітарка допомагають хворому надіти чисту білизну, піжаму або халат і проводжають його в палату.

При локальних опіках стоп друга сестра готує хворому ножну ванну (5 л води з додаванням 5% розчину перманганату калія до слабо-рожевого забарвлення) і після відмочування пов'язки укладає його на кушетку, розрізає пов'язку ножицями Лістера і видаляє її пінцетом.

Послідовність дій перев'язувальних сестер далі залишається такій же, як і при опіках кисті. Після закінчення перев'язки палатна сестра або санітарка відвозять хворого на каталці (кріслі) в палату.

При обширних опіках різної локалізації перев'язку завжди здійснюють на перев'язувальному столі, покритому стерильним простирадлом. Процедуру проводить бригада з трьох чоловік: лікар, що лікує, асистент лікаря і друга перев'язувальна сестра.

Кожен з них користується окремим стерильним інструментом. Всі розпорядження по відмочуванню, розрізанню і зняттю пов'язки віддає лікар, що лікує. Зняту пов'язку скидають в таз або мішок разового користування. Використаний інструмент збирає друга сестра, миє його в проточній воді і складає в таз з дезинфікуючим розчином. Коли лікар закінчить туалет опікової рани, друга сестра накладає на неї мазевиє або волого-висихаючі контурні пов'язки, укріплює їх еластичним, трубчастим або марлевим бинтом. Під час накладення і зміцнення контурних пов'язок по вказівці лікаря санітарка (санітар) послідовно підводить і підтримує кінцівки або допомагає хворому підвестися для накладення пов'язок на спину.

При проведенні етапних некректомій, перша сестра, знаючи заздалегідь план роботи, готує додатково для кожного такого хворого: хірургічні пінцети, ножиці Купера, скальпель загострений, кровоспинні затиски, голкотримач з голками, стерильний шовк і хромований кетгут. Цей інструмент вона подає лікареві у міру видалення ним некротичних тканин. Після некректомій по вказівці лікаря друга сестра накладає на рану що волого-висихає або мазевую пов'язку, укріплює її еластичним, трубчастим або марлевим бинтом.

Вправлення вивихів

Анестезія місцева (вивихи пальців, передпліччя, рідше за плече) або загальна (вивихи стегна, плеча, застарілі вивихи). При місцевій анестезії 1% розчин новокаїну (до 40–60 мл) вводять довгою голкою в порожнину суглоба.

Частіше всього вправлення вивиху плеча проводять по Гіпократу. Під час вправлення вивихів сестра подає набір для місцевої анестезії, а потім фіксує тіло хворого, створюючи протівотягу травматологові. Після вправлення сестра накладає бинтову пов'язку, косинку або (разом з травматологом) гіпсову пов'язку. Необхідно зупинитися на лікуванні вивихів акроміального кінця ключиці пов'язкою-портупеєю. Пов'язку краще накладати в положенні хворого стоячи. Після анестезії ключично-акроміального суглоба хвору руку згинають під прямим кутом і притискують до тулуба. Ватяний валик вкладають в пахвову западину, ліктьовий суглоб вкривають ватою. Роблять гіпсовий пояс навколо тулуба та ліктьового суглоба шириною 20 см. Після застигання пояси беруть довгий вузький гіпсовий лонгет і накладають на дистальний відділ ключиці. Кінці лонгета (портупеї) пропускають під гіпсовий пояс спереду та ззаду і натягують до вправлення ключиці, після чого портупею прикріплюють до поясу.

Правила накладення гіпсових пов'язок:

– перед розкочуванням гіпсу вимірюють довжину пов'язки, що накладається, по здоровій кінцівці;

– в більшості випадків пов'язку накладають в положенні хворого лежачи. Частину тіла, на яку накладають пов'язку, підводять над рівнем столу за допомогою різних пристосувань;

– гіпсова пов'язка повинна накладатися в функціонально вигідному (фізіологічному) положенні. Для цього стопу встановлюють під прямим кутом до осі гомілки, гомілка – в положенні легкого згинання (165°) в колінному суглобі, стегно – в положенні розгинання в тазостегновому суглобі. Навіть при утворенні контрактури в суглобах нижня кінцівка в цьому випадку буде опорной, і хворий зможе ходити. На верхній кінцівці пальці встановлюють в положенні легкого долонного згинання з протівопостановленієм I пальця, кисть - в положенні тильного розгинання під кутом 45° в променезап'ястковому суглобі, передпліччя сгибателя - під кутом 90–100° в ліктьовому суглобі, плече відводять від тулуба під кутом 15–20° за допомогою ватяно-марлевого валика, підкладеного в пахвову западину. При деяких захворюваннях і в пошкодженнях по вказівці травматолога на термін не

більш полутора – двох місяців може бути накладена пов'язка в так званому порочному положенні. Через 3–4 тижні при появі початкової консолідації відламків пов'язку знімають, встановлюють кінцівку в правильне положення і фіксують гіпсом;

– гіпсові бинти повинні лягати рівномірно, без складок і перегинів. Той, що не володіє прийомами десмургії не повинен накладати гіпсові пов'язки;

– місця, схильні до найбільшого навантаження, додатково укріплюють (область суглобів, підошва стопи і ін.);

– периферичний відділ кінцівки (пальці стопи, кисті) залишають відкритим і доступним для спостереження з тим, щоб вчасно відмітити симптоми здавлення кінцівки і розітнути пов'язку;

– до застигання гіпсу пов'язка має бути добре отмоделірована. Погладжуванням пов'язці надають форму частини тіла. Пов'язка має бути точним зліпком цієї частини тіла зі всіма її виступами і западинами;

– після накладення пов'язки проводять її маркіровку, тобто наносять на неї схему перелому, дату перелому, дату накладення пов'язки, дату зняття пов'язки, прізвище лікаря.

Способи накладення гіпсових пов'язок. За способом накладення гіпсові пов'язки ділять на підкладкових і безпідкладових. При підкладкових пов'язках кінцівку або іншу частину тіла спочатку обмотують тонким шаром вати, потім поверх вати накладають гіпсові бинти. Безпідкладови пов'язки накладають безпосередньо на шкіру. Заздалегідь кісткові виступи (область кісточок, виростків стегна, остюка клубових кісток і т. д.) ізолюють тонким шаром вати. Перші пов'язки не здавлюють кінцівку і не дають пролежнів від гіпсу, але не фіксують достатньо міцно відламки кісток, тому при їх накладенні часто відбувається вторинний зсув відламків. Безпідкладови пов'язки при неуважному спостереженні можуть викликати здавлення кінцівки аж до її некрозу і пролежні на шкірі.

По будові гіпсові пов'язки діляться на лонгетни і циркулярні. Циркулярна гіпсова пов'язка охоплює пошкоджену частину тіла з усіх боків, лонгетная – тільки з однією. Різновидом циркулярних пов'язок є вікончасті та мостовідни пов'язки. Вікончаста пов'язка – це циркулярна пов'язка, в якій вирізане вікно над раною, свищем, дренажем і тому подібне Потрібно стежити, щоб краї гіпсу в області вікна не врізалися в шкіру, інакше при ходьбі м'які тканини набрякнуть, що погіршить умови загоєння рани. Випинанню м'яких тканин можна перешкодити, якщо кожного разу після перев'язки закривати вікно гіпсовим клаптем.

Мостовідная пов'язка показана в тих випадках, коли рана розташовується у всьому колі кінцівки. Спочатку проксимальнєє і дистальніше за рану накладають циркулярні пов'язки, потім обидві пов'язки сполучають між собою П-образно зігнутими металевими стременами. При з'єднанні тільки гіпсовими бинтами міст не готується і ламається від тяжкості периферичного відділу пов'язки.

Пов'язки, що накладаються на різні частини тіла, мають свої назви, наприклад корсет-кокситная пов'язка, «чобіток» і так далі Пов'язка, що фіксує тільки один суглоб, називається тутором. Всі інші пов'язки повинні забезпечувати нерухомість не менше 2 сусідніх суглобів, а тазостегнова – три.

Гіпсову лонгету на передпліччі накладають найчастіше при переломах променевої кістки в типовому місці. Бинти розкладають рівномірно на всю довжину передпліччя від ліктьового суглоба вщент пальців кисті. Гіпсова лонгета на область гомілковостопного суглоба показана при переломах зовнішньої кісточки без зсуву відламка та розривах зв'язок гомілковостопного суглоба. Гіпсові бинти розкочують з поступовим розширенням у верхній частині пов'язки. Заміряють довжину стопи хворого і відповідно на лонгете роблять 2 надрізи в поперечному напрямі на місці згину пов'язки. Лонгету моделюють і укріплюють м'яким бинтом. Лонгети дуже легко перетворити на циркулярні пов'язки. Для цього достатньо їх укріпити на кінцівці не марлевим, а 4–5 шарами гіпсового бинта.

Підкладкова циркулярна гіпсова пов'язка накладається після ортопедичних операцій і в тих випадках, коли відламки кісток спаяні кістковою мозолью і не можуть зміститися. Спочатку кінцівку обмотують тонким шаром вати, для чого беруть сіру вату, що скачала в рулон. Обкладати окремими шматками вати різної товщини не можна, оскільки вата зваляється, і пов'язка доставлятиме хворому багато незручностей при носінні. Після цього поверх вати накладають гіпсовими бинтами циркулярну пов'язку в 5–6 шарів.

Великі гіпсові пов'язки типу корсета і ін. призначені для тривалого носіння. Тому вони мають бути максимально зручними і не викликати у хворого неприємних відчуттів. При погано накладеній пов'язці хворі скаржаться на болі в місцях здавлення, на сповзання пов'язки, якщо вона дуже вільна, на свербіння під гіпсом унаслідок осипання гіпсу. При носінні поганої пов'язки можуть утворитися потертості і пролежні під гіпсом. Гіпсовий корсет призначений для лікування захворювань і пошкоджень хребта. Корсет має бути наступних розмірів: спереду верхній край – на рівні яремної вирізки, ніжній – на рівні лона, ззаду – від V–VI грудного хребця до крижів. При реклінації на ортопедичному столі хворого лежить на спині, при реклінації за допомогою високої підставки – на животі. Після анестезії місця перелому і укладання хворого на ортопедичний стіл поступово додають положення різкого перерозгинання хребта. У такому положенні хворий знаходиться протягом 10–15 хв, після чого перерозгинання зменшують, і накладають корсет. Клеолом приклеюють ватно-марлеві подушки на обидва клубові остюки та на область хребта від IV грудного хребця до крижів. Потім відповідно всій поверхні майбутнього корсета накладають 2–3 шару гіпсових бинтів циркулярними турами. Після цього накладають лонгети і пов'язку підрізають під пахвами так, щоб хворий міг вільно опустити руки. Відповідно середній частині живота вирізують вікно. Пов'язку укріплюють 2–3 шарами гіпсових бинтів, остаточно обробляють і моделюють. Хворого укладають на жорстке ліжко з валиком під поясницею. Гіпсовий корсет сушать феномом, соллюксом або рефлектором.

Тазостегнова (кокситная) пов'язка застосовується при пошкодженнях і захворюваннях стегна, колінного і тазостегнового суглобів. У тих випадках, коли необхідно зберегти постійний кут відведення в тазостегновому суглобі, накладають так звану велику кокситную пов'язку. Розміри пов'язки: від рівня сосків (V ребра) до кінців пальців стопи хворої кінцівки і до колінного суглоба здорової. По задній поверхні хворої і здорової кінцівки на рівні нижньої третини стегна встановлюють дерев'яну розпірку. У багатьох випадках накладають полегшені кокситную гіпсову пов'язку, верхній край якої розташовується на рівні мечовидного відростка. Пов'язку накладають тільки на хвору ногу. Послідовність гіпсування: хворого укладають крижами на спеціальну тазову підставку або краще на ортопедичний стіл. Таз обгорнули тонким ватником, довгий ватник укріплюють в паху. Обидві стопи закріплюють в ногодержателе, колінні суглоби підвішують за допомогою бинта. Таким чином, хворий спирається об стіл тільки областю лопаток, крижів, колінними суглобами і спиною. Важливо додати невелике відведення (25–30°) в тазостегновому суглобі. Тазовий пояс і область тазостегнового суглоба гіпсують циркулярно-гіпсовими бинтами, як при звичайній колосовидній пов'язці (3–4 шаруючи). Потім розкочують 4 гіпсові лонгети по 70–80 см і одну лонгету довжиною 100 см. Коротшими лонгетамі укріплюють пояс і область тазостегнового суглоба, а довгі лонгету укладають по задній поверхні гомілки, стегна та тазу. Лонгети укріплюють круговими ходами гіпсових бинтів. Звільняють стопу та на неї накладають пов'язку від кінців пальців стопи. Пов'язку моделюють, остаточно обробляють і маркірують.

Торакобрахиал'на пов'язка показана при захворюваннях і пошкодженнях області плеча та плечового суглоба. Пов'язка складається з двох частин: одну накладають на грудну клітку у вигляді «майки», а іншу – на хвору кінцівку вщент пальців кисті. Обидві частини сполучають один з одним в області плечового суглоба дерев'яною розпіркою, що йде від верхньої третини передпліччя до грудної стінки.

Послідовність гіпсування: кінцівку встановлюють в среднефізіологическоє положення, в пахвову западину вставляють валик з вати, грудну клітку обгорнули тонким ватником з

плічками із стандартних ватнічков. На грудну клітку накладають 3–4 шару гіпсових бинтів циркулярними ходами. Готують 3 лонгети довжиною 60 см і одну лонгету довжиною близько 1 м. Короткі лонгети укріплюють циркулярно на тулубі, довгу - по наружнозадней поверхні плеча і передпліччя від підстави пальців до здорової лопатки. Лонгети укріплюють 2–3 шарами гіпсових бинтів, потім вставляють і укріплюють гіпсом розпірку. Пов'язку обробляють і маркірують.

Гіпсовий комір («ошийник») застосовують для лікування переломів шийного відділу хребта. На відміну від інших пов'язок його накладають в положенні хворого сидячи або стоячи з вертикальним витягненням за голову за допомогою петлі Гліссона або скелетного витягнення за тім'яні горби. Залежно від типу перелому хребта голові додають положення згинання або розгинання. Шию, область підборіддя, потилиці, обидва надплечья обгорнули ватою або до них приклеюють ватно-марлеві подушки. Розміри коміра – на палець вище за край нижньої щелепи, по краї вух і по верхній межі потиличної області. Нижня межа проходить від остистого відростка VII грудного хребця до обох плечових суглобів і потім до мечовидного відростка. Розкочують 2 лонгети довжиною 50 см, 4 лонгети по 30 см, 2 лонгети по 20 см. Довгі лонгети укладають від підборіддя до мечовидного відростка і від потилиці до VII грудного хребця, 4 коротші лонгети укладають поряд з попередніми, короткі лонгети – по бічній поверхні шиї. Лонгети укріплюють круговими ходами гіпсового бинта. Комір моделюють і маркірують. У правильно накладеному «ошийнику» хворий може підняти руки, але не може повернути голову.

У багатьох випадках після висихання пов'язок, накладених на нижню кінцівку, до підошовної частини пов'язки прикріплюють каблуки, зроблені з гіпсу. Для цього замочують вузький гіпсовий бинт і прігипсовивают нею іншим бинтом до частини п'яти стопи ближче до середини. Зручне металеве стремено: його згинають і потім прикріплюють до пов'язки гіпсовим бинтом або лейкопластирем.

Зняття гіпсової пов'язки. Пов'язку знімають за допомогою гіпсових ножиць, пили, гіпсових щипців і металевого шпателя. Якщо пов'язка вільна, то для її зняття можна відразу застосувати гіпсові ножиці. У інших випадках треба спочатку просунути під пов'язку шпатель з тим, щоб захистити шкіру від порізів ножицями. Пов'язки розрізають на тій стороні, де більше м'яких тканин. Наприклад, циркулярну пов'язку до середньої третини стегна – по задньозовнішній поверхні, корсет – на спині і так далі Для зняття лонгети досить розрізати м'який бинт.

Пункція черевної порожнини (лапароцентез). Хворого усаджують на табуреті так, щоб його спина упиралася в перев'язувальний стіл. Навколо поясу на рівні пахових згинів підв'язують поліетиленовий або церату фартух, що закриває хворому ноги. Край фартуха повинен звисати в таз, поставлений у ніг хворого. Підготовка операційного поля полягає в голінні передньої черевної стінки і обробці первомуром. Хірург, обробивши руки, проводить місцеву анестезію, для чого потрібно 20–30 мл 0,5 % розчину новокаїну в шприці з тонкою голкою. Після анестезії хірург скальпелем надрізає шкіру в місці передбачуваної пункції. Пункція проводиться троакаром, що складається з металевої трубки, по якій ковзає сталевий стрижень з гострим кінцем у вигляді тригранної піраміди, підстава стрижня угвинчена в коротку та масивну металеву ручку. Після пункції стилет виймають. Рідину випускають поволі, приблизно 1 л за 5 хв, для цього періодично прикривають кулькою на хірургічному пінцеті зовнішній отвір трубки. Дуже швидка евакуація рідини з черевної порожнини може викликати колапс. При припиненні виділення рідині перевіряють, чи не закрився отвір кишкою або пасмом сальника. Для цього користуються м'яким гумовим катетером. Після витягання трубки хірург накладає на шкіру два шовкові шви. Після обробки первомуром або йодонатом накладають марлеву серветку.

Пункція плевральної порожнини (торакоцентез). Хворий сидить, нахилившись трохи вперед, піднята на стороні пункції рука утримується санітаркою. Якщо хворий дуже слабкий, його укладають на край перев'язувального столу в положенні на здоровому боці з піднятої вище голови рукою.

Після місцевої анестезії новокаїном хірург бере в руки голку пункції з трубкою, пережатою затиском, і пунктирує плевральну порожнину. Після цього він передає до рук сестри лежачий на трубці затиск. Цей затиск сестра відкриває у момент відсмоктування хірургом рідини або повітря з плевральної порожнини і закриває його по вказівці хірурга в кінці відсмоктування. Евакуювати рідину слід поволі (приблизно 1000 мл за 15 хв), час від часу припиняючи аспірацію. Не слід відразу видаляти більше 1200–1300 мл рідини, видалення великої кількості її може викликати набряк легенів. Після витягання голки місце пункції обробляють йодонатом і заклеюють марлевою серветкою.

Постійне дренування плевральної порожнини при пневмотораксі. Хворий лежить на перев'язувальному столі горілиць, верхні кінцівки – уздовж тіла. Підготовка рук хірурга і операційного поля звичайна. На кінець хлорвінілової трубки накладають кровоспинний затиск. Після місцевої анестезії розчином новокаїну в області другого межреберья по среднеключичной лінії хірург робить прокол шкіри скальпелем, у кутів цього проколу накладає два шовкові шкірні шви і через цей розріз в плевральну порожнину проводить троакар. Після витягання стилета троакара хірург прикриває пальцем із стерильною серветкою отвір в трубці троакара, сестра корнцангом подає хлорвініловий дренаж з накладеним на нього затиском. Хірург швидко проводить дренаж в плевральну порожнину, витягує трубку троакара і, перехоплюючи затиском дренаж так, щоб він не залишався відкритим, фіксує цей дренаж до двох заздалегідь накладених шкірних швів.

Сестра в цей час по вказівці хірурга може приєднати до дренажу систему з розрідженням для постійної аспірації. Після обробки йодинолом кола дренажу на місце його стояння наклеює ту, що розрізає до половини маленьку серветку. Видалення дренажу з плевральної порожнини. Після обробки операційного поля і дренажу йодонатом проводять місцеву анестезію навколо дренажу розчином новокаїну. Поряд з дренажем прошивають шкіру шовковою ниткою, обидва кінці якої в натягнутому стані передають перев'язувальній сестрі. Хірург бере в складку шкіру в місці стояння дренажу, зрізає нитку, що фіксує дренаж, і швидко видаляє дренаж, утримуючи шкіру в складці. Сестра затягує нитки накладеного шва і передає кінці їх хірургові, який і зав'язує шов. Обробляють поле, накладають асептичну наклейку.

Догляд за хворими з дренажом в грудної порожнини

Після операцій на органах грудної порожнини, а також черевний (наприклад, на шлунку) з торакальним доступом (через грудну порожнину) зазвичай перед зашиванням операційної рани через окремий отвір на бічній поверхні грудей виводять гумову дренажну трубку, яку залишають на декілька днів в грудній порожнині. Вона необхідна для відкачування через дренаж тих, що скупчуються в грудній порожнині після операції повітря і рідкого вмісту, інакше скупчення їх викличе здавлення легені і серця з вельми небезпечними наслідками.

Тактика звернення з торакальним дренажем може бути двояка. Перший варіант: після видалення вмісту плевральної (грудний) порожнини на операційному столі після герметичного ушивання рани грудей дренаж може бути зав'язаний, і хворий знаходитиметься в палаті із закритим дренажем. В цьому випадку для відкачування вмісту грудної порожнини дренаж, затиснутий заздалегідь затиском, розв'язують і в кінець трубки вставляють шприц Жані для промивання порожнин. Під час відкачування шприцом затиск знімають з дренажної трубки, але перед вийманням наконечника шприца затиск знов накладають на трубку. При цьому необхідна точна узгодженість дій обох учасників процедури, щоб у жодному випадку не допустити проходження атмосферного повітря через дренажну трубку в грудну порожнину (тобто запобігти виникненню пневмотораксу). Відкачування з грудної порожнини припиняють, коли не вдається отримати з неї ні газу, ні рідини. Трубку надійно перев'язують після її перегину, тоді затиск може бути знятий. Таку маніпуляцію зазвичай повторюють 2 рази на добу. Якщо вміст грудної порожнини скупчується у великій кількості, то її доводиться проводити частіше. Відкачування через дренаж вмісту плевральної порожнини – виключно лікарська маніпуляція.

Другий варіант: дренажна трубка може бути залишена відкритою для постійного виділення через неї газу або рідин, що скупчуються в грудній порожнині. При цьому, проте, необхідно прийняти заходи, щоб через дренаж не могло поступати повітря в грудну порожнину. Це досягається створенням на кінці дренажу клапана односторонньої дії. Один варіант клапана виходить, якщо на кінець дренажної трубки надіти палець від гумової рукавички з кінчиком, що розрізає, і опустити його в розчин антисептика, наприклад фурациліна. Щоб отримати плоский клапан, в палець вставляють у вигляді розпірки шматочок сірника, не сильно розтягуючи гуму. Можна зробити двохтемно-зелений дренаж, в якому опущена у воду скляна трубка другої пляшки з'явиться водяним клапаном односторонньої дії для виходу газу, а перша (від хворого) пляшка служитиме для збирання і обліку кількості рідкого відокремлюваного плевральній порожнині.

При пристрої дренажу важливо розуміти, що водяний клапан не повинен створювати великого опору, для чого має бути занурений в розчин антисептика не більше ніж на 2–3 см, інакше замість надходження через дренаж вміст грудної порожнини в ній скупчуватиметься.

З іншого боку, надходження в дренажну трубку повітря (при не зануреному в розчин «клапані») відразу ж приведе до розвитку пневмотораксу зі всіма його наслідками. При раптовому рясному надходженні крові по дренажу медична сестра повинна терміново викликати лікаря. Також необхідно поступити і при випаданні дренажу з рани.

Судини, в які занурюються дренажі з грудної порожнини, зазвичай розміщують під ліжком хворого. Вони мають бути значно нижче за рівень грудної порожнини, щоб при глибокому вдиху хворого не міг всмоктати в грудну порожнину розчин антисептика з цієї судини або відокремлюване.

Догляд за раною навколо дренажної трубки здійснюється по загальних правилах. Лікар видаляє дренаж, коли він стає непотрібним, і накладає шви на рану.

Після операцій з приводу поранень серця в грудній порожнині може бути залишений ще один дренаж – в порожнині перикарду (серцева сумка). Звичайно це тонка гумова трубка, її залишають відкритою в глибині стерильної пов'язки. Перикардіальний дренаж має одну мету: при виникненні кровотечі з рани серця не допустити здавлення серця кров'ю. Це грізне ускладнення називається тампонадою серця. У разі кровотечі за наявності дренажу кров по дренажу змочуватиме пов'язку, тому медична сестра винна дуже уважно стежити за пов'язкою з перикардіальним дренажем і при появі ознак кровотечі негайно викликати лікаря.

Пункція перикарду. Хворого укладають горизонтально на спину, підвівши головний кінець перев'язувального столу. Під спину на рівні нижніх ребер підкладають невеликий валик. Перед пункцією хворому через зонд спорожняють шлунок.

Після обробки операційного поля розчином антисептика і ізоляції марлевими серветками хірург бере шприц місткістю 20 мл, заповнений 0,5% розчином новокаїну. Тонкою голкою хірург проводить анестезію шкіри у підстави мечовидного відростка. Потім бере голку завдовжки 10–12 см і діаметром 1–1,5 мм і разом з шприцом просуває її по задній поверхні грудини, подаючи розчин новокаїну. Пройшовши 2–3 см, голка проколює перикард, і в шприц починає поступати кров або ексудат. Аспірацію ексудату проводять поволі, зазвичай видаляють 100–400 мл рідини. Місце пункції обробляють антисептиком (йодинол) і заклеюють клеолом.

Основи анестезії та травматології

Місцево знеболення. Перевага місцевої анестезії в амбулаторних умовах пояснюється тим, що вона безпечніше для хірурга та для хворого, не вимагає підготовки хворого, а вживані для цього медикаменти швидко виводяться з організму. Протипоказання до місцевої анестезії нечисленні і обумовлені особливістю особи хворого. Місцевій анестезії слід уникати у малодушних хворих і дітей молодше 5 років. Треба бути обережним при застосуванні місцевої анестезії у людей похилого віку, хворих стенокардією. Перед

хворобливою перев'язкою або розтином гнійника сестра повинна заспокоїти хворого, переконати його в переносимості місцевої анестезії і відсутності хворобливих відчуттів.

Місцева інфільтраційна анестезія полягає в просоченні зони операційного поля розчином новокаїну. Проводиться хірургом. Сестра готує стерильний стакан з 0,5% розчином новокаїну, шприц місткістю 20 мл. При анестезії в області рубців і щільної шкіри (волосиста частина голови, долонні поверхні кистей і т. д.) краще користуватися шприцами місткістю 10 мл. Голки мають бути тонкими, гострими, з невеликим скошеним краєм. За наявності запальної інфільтрації м'яких тканин цей метод малоефективний.

Непереносимість новокаїну іноді зустрічається після неодноразового застосування місцевої анестезії у минулому. Отруєння починається через 30–40 с після ін'єкції і виражається у відчутті нездужання, холоду, запаморочення. З'являється холодний піт, дихання сповільнюється і стає переривистим. Часто спостерігається сплутана свідомості і збудження.

Лікування: підшкірне або внутрішньом'язове введення кофеїну, кордіаміну, вдихання нашатирного спирту.

Місцева анестезія провідникова полягає в блокаді нервових стовбурів, що несуть больові відчуття з операційної зони, розчином новокаїну. Найчастіше цей спосіб застосовують при операціях на пальцях кисті – спосіб Лукашевича. Анестезію проводить хірург. Окрім стакана з новокаїном і шприца, необхідна стерильна гумова смужка шириною 5 мм і завдовжки 12–15 см, якій туго перетягують підставу пальця. Затягнутий джгут можна фіксувати кровоспинним затиском. Анестезія буває повнішою і длітельнєє, якщо джгут затягнуть на кисті, знекровленій в результаті підняття вгору. Місцева анестезія внутрішньовенна застосовується при операціях і перев'язках на кінцівках. Кінцівки додають піднесене положення на 2–3 хв, після чого на проксимальний її відділ накладають гумовий джгут до зникнення пульсу. Доцільно використовувати манжету від апарату для вимірювання артеріального тиску, в ній створюють тиск на 30–50 мм рт. ст. вища за артеріальний тиск хворого. Після цього обробляють операційне поле і проводять пункцію будь-якої підшкірної вени, розташованої дистальніше накладеного джгута. Звичайним шприцом у вену вводять 100–250 мл 0,5% розчину новокаїну. Анестезія наступає через 10 хв після введення розчину новокаїну і тримається до зняття джгута.

Місцева анестезія внутрішньокісткова. Внутрішньокісткове знеболення в перев'язувальних стаціонарів і поліклінік застосовують при операціях з приводу гнійних захворювань кисті і стопи, репозиції вивихів, відкритих і закритих переломів кисті і стопи, при первинній хірургічній обробці ран кисті і стопи, видаленні чужорідних тіл. Протипоказана внутрішньокісткова анестезія хворим з вираженими набряками кінцівок, захворюваннями судин, бешиховим запаленням. Готують наступні інструменти: укорочену голку Біра з щільно мандреном, що приганяє, 1–2 гумових джгута, шприц місткістю 10 мл, тонку голку для анестезії шкіри і 0,5–2% розчин новокаїну. При гнійних захворюваннях до розчину новокаїну додають антибіотики. На 2–3 хв кінцівки додають піднесене положення, після чого проксимальнєє операційного поля накладають джгут або манжету до зникнення пульсу на периферії. Операційне поле обробляють, відмежовують стерильним простирадлом і за допомогою тонкої голки проводять анестезію шкіри, підшкірної клітковини та окістя в наміченій ділянці. Голкою Біра з мандреном проколюють кістку. Після витягання мандрена внутрікостно вводять необхідну кількість розчину новокаїну.

Ця кількість залежить від концентрації: 0,5% розчину потрібно від 30 до 100 мл; 1% розчину – від 20 до 50 мл, 2% розчину – від 8 до 25 мл. Частіше вживають 0,5% розчин, для анестезії грона його потрібно 40–60 мл, передпліччя – 60–80 мл, гомілки – 80–120 мл. Знеболення наступає через 5 –15 хв після введення новокаїну, тримається до зняття джгута і припиняється через 5 хв після його зняття.

Місцева анестезія з охолоджуванням хлоретілом має обмежені свідчення унаслідок незначності розповсюдження і дуже короткої тривалості. Анестезія розповсюджується тільки на шкіру, нерідко супроводиться неприємними відчуттями хворого, але в той же час

вона абсолютно безпечна. Проводить її сестра. Вона встає лицем до операційного поля так, щоб направити струмінь хлоретіла приблизно з відстані 50 см. Досить зламати капіляр ампули і нахилити її донизу, щоб отримати виділення тонкого струменя хлоретіла. Необхідно, щоб випаровування відбувалося безпосередньо на шкірі без змочування її рідиною. Якщо ампула розташована дуже близько до поверхні тіла хворого, шкіра змочується хлоретілом і тоді анестезія наступає поволі. Концом скальпеля хірург указує місце, куди направити струмінь. Струмінь має бути проведена точно по лінії розрізу від одного нього кінця до іншого, не відхиляючись в ту або іншу сторону. Приблизно через 30–40 с стає видно, як шкіра, спочатку гіперемійована, швидко біліє і покривається меленькимі сніжними кристалами. У цей момент наступає анестезія. Сестра піднімає ампулу і закриває капіляр великим пальцем, а хірург негайно ж проводить розріз. Через 1–2 хв, як тільки зникає біле забарвлення шкіри, відновлюється її чутливість. При тривалому і надмірному заморожуванні після застосування хлоретіла може наступити поверхнева еритема або навіть некроз ділянки шкіри.

Місцева анестезія змазуванням уживається при ларингоскопії, бронхоскопії, езофагоскопії, маніпуляціях в області вуха, носа, ротової порожнини. Застосовуються 2%, 1% і 0,5% розчини дікаїна (1% розчин достатньо ефективний і малотоксичний). Сестра готує розчин і рихлі ватяні тампони, намотані на горловий зонд, якими лікар проводить змазування слизистих оболонок.

Загальне знеболення. При неможливості досягти повного знеболення новокаїном (поширені запальні процеси і ін.) рекомендується застосування наркозу закисом азоту, а при її відсутності – приголомшуючого наркозу хлоретілом або ефіром. При будь-якому виді знеболення необхідна психологічна підготовка хворого, а у ряді випадків доцільно зробити хворому підшкірну ін'єкцію морфіну (1 мл 1% розчину) або промедолу (1 мл 2% розчину).

Перед застосуванням наркозу треба обов'язково переконатися в тому, що хворий давно не приймав їжу, інакше слід спорожнити шлунок шляхом введення зонда або відкласти операцію, оскільки вона повинна проводитися натщесерце або не раніше чим через 3–4 години після останньої їжи. Сечовий міхур має бути спорожнений перед будь-якою операцією. Після операції, проведеної під наркозом, обов'язкове перебування хворого в поліклініці не менше години. Хворих, що оперуються під наркозом, слід транспортувати додому в санітарній або іншій автомашині у супроводі медичного персоналу.

Блокади новокаїнові. Сестра готує теплий 0,25–0,5% розчин новокаїну, два шприци, місткістю 10 і 20 мл, і голки різних розмірів. Коротка новокаїнова блокада (обколювання новокаїном) застосовується при гострих запальних захворюваннях шкіри і підшкірної клітковини. Потрібно 30–50 мл 0,25% розчину новокаїну, до якого по вказівці хірурга додають антибіотики.

Новокаїнова блокада футляра полягає у введенні через довгу (10–20 см) голку теплого 0,25% розчину новокаїну у фасціально-м'язові футляри кінцівки. Для створення блоку футляра на стегні потрібно 150–200 мл новокаїну, на плечі –100–150 мл.

Блокада місць переломів. Після обробки операційного поля тонкою голкою проводять анестезію шкіри та підшкірної клітковини. Потім, змінивши голку на товщу, пунктирують місце перелому кістки і намагаються аспіріровать розташовану в цьому місці гематому. Маніпуляція закінчується введенням 10–20 мл 2% розчину новокаїну.

Для блокади міжреберних нервів при переломах ребер застосовують 5–10 мл 1% розчину новокаїну. Для досягнення тривалого знеболення хірург проводить спірт-новокаїнову блокаду міжреберних нервів. Для цього має бути приготований стерильний розчин наступного складу: новокаїн 2 грама, спирт етиловий 96° – 80 мл, води дистильованої – 20 мл.

Блокада загрудинна застосовується у хворих з важкою травмою грудей. Необхідно приготувати 50–100 мл 0,5% розчину новокаїну і шприц з довгою і тонкою голкою. Після обробки шкіри в області яремної ямки хірург вводить довгу голку в загрудинний простір,

заздалегідь зігнувши її під кутом для того, щоб кінчик голки просувався строго в передньому середостінні, і не міг поранити дугу аорти.

Блокада паранефральна (за Вишнєвським). Хворого укладають на перев'язувальний стіл на протилежний по відношенню до сторони блокади бік і під поперекову область підкладають валик. Після обробки шкіри розчином антисептика і ізоляції операційного поля хірург бере шприц місткістю 20 мл, наповнений 0,25% розчином новокаїну, і за допомогою тонкої ін'єкційної голки внутрікожно вводить 2 мл новокаїну в області кута між XII ребром і довгими м'язами спини. Потім, змінивши голку на довшу, хірург просуває її в глибину тканин, перпендикулярно поверхні шкіри подаючи просуванню голки введення розчину новокаїну. Після досягнення паранефральної клітковини хірург поволі вводить 60–100 мл 0,25% теплого розчину новокаїну. Після закінчення блокади місце пункції обробляють розчином антисептика та заклеюють клеолом.

Блокада внутрішньотазова (по Школьникову-Селіванову) застосовується при переломах кісток тазу. Після обробки антисептиком шкіри в області крила клубової кістки хірург проводить анестезію шкіри 1–2 мл 0,25% розчином новокаїну. Потім довгою голкою проходить через знеболену ділянку шкіри по крилу клубової кістки і зачеревний вводить від 200 до 400 мл 0,25% розчину новокаїну з одного боку. При необхідності роблять блокаду і з іншого боку такою ж кількістю розчину новокаїну.

Блокада вагосимпатіческая шийна (за Вишнєвським). Хворого укладають на перев'язувальний стіл на спину, голова має бути максимально повернена в протилежну від місця блокади сторону. Під лопатки підкладають невеликий валик. Рука на стороні передбачуваної блокади має бути приведена до тулуба, причому асистент хірурга або сестра сильно зволікає її вниз, завдяки чому опускається надплечье. Обробивши шкіру розчином антисептика і ізоліровав операційне поле великими стерильними серветками, хірург внутрікожно вводить 2 мл 0,25% розчину новокаїну, користуючись тонкою ін'єкційною голкою. Потім міняє голку на довшу і в область судинно-нервового пучка поволі вводить 30–50 мл 0,25 % розчину новокаїну. Місце ін'єкції обробляють розчином антисептика.

Чужорідні тіла пальця і кисті. Операційне поле, включаючи всю кисть, обробляють розчином антисептика. Нерідко, особливо при виробничій травмі, виникає необхідність заздалегідь відмити гроно хворого від масла, окалини, вугільному пилу і так далі Це досягається обережним миттям в теплій воді з додаванням пінистих порошків або розчином бензину, після чого шкіру ретельно витирають досуха стерильною серветкою. Після обробки операційного поля сестра укладає руку хворого на столик, покритий стерильним рушником. Хірург, надівши рукавички, другим стерильним рушником ізолює кисть зверху.

Анестезія - по Лукашевичу. Необхідно приготувати скальпель, 2–3 кровоспинних затиску, один з яких використовується і для витягання чужорідного тіла, декілька кетгутових ниток № 2, декілька шовкових ниток № 4, голкотримач, невелику шкірну голку. Після видалення чужорідного тіла та накладення шкірних швів сестра обробляє лінію швів розчином антисептика, відсікає ножицями довгі кінці ниток, знімає джгут з підстави пальця і накладає злегка тиснучу асептичну пов'язку вузьким бинтом.

Аналіз вітчизняних, сучасних найбільш поширених технологій премедикації та анестезії

Основна мета передопераційної підготовки – звести до мінімуму ризик майбутньої операції і можливість розвитку післяопераційних ускладнень. Це досягається проведенням заходів, направлених на переклад основного захворювання в сприятливішу фазу, зниження ступеня тяжкості супутніх захворювань, підготовку всіх органів і систем організму до операції з метою підвищення його резервних можливостей і проведенням раціональної премедикації і анестезії.

Оцінка операційно-анестезіологічного ризику вирішується анестезіологом спільно з хірургом. У сучасній вітчизняній і зарубіжній анестезіології використовуються два метода анестезії місцева і загальна. Перед будь-яким видом знеболювання необхідна психологічна підготовка хворого і раціональна премедикація.

Перевага місцевої анестезії пояснюється тим, що вона більш безпечна для хірурга і для хворого, не вимагає підготовки хворого, а вживані для цього медикаменти швидко виводяться з організму. Згідно з думками ряду авторів від застосування місцевої анестезії слід уникати у ослаблюваних хворих і дітей молодше 5 років. Необхідно бути обережним застосовуючи місцеву анестезію у людей похилого віку, хворих стенокардією.

Згідно з сучасними літературними даними зазначени спосіби місцевої анестезії:

– інфільтраційна полягає в просоченні зони операційного поля місцевоанестезуючими розчинами; провідникова полягає в блокаді нервових стовбурів, що несуть больові відчуття з операційної зони;

– спіномозкова анестезія (спіноепідуральна); внутрішньовенна застосовується при операціях і перев'язках на кінцівках;

– внутрішньокісткове знеболювання застосовують при операціях з приводу гнійних захворювань кисті і стопи, репозиції вивихів, відкритих і закритих переломів кисті і стопи, при первинній хірургічній обробці ран кисті і стопи, видалення чужорідних тіл;

– анестезія за рахунок зрошування або змазання.

При неможливості досягти повного знеболювання (поширені запальні процеси і ін.) рекомендується застосування загальної (інгаляційною і не інгаляційною) анестезії у вигляді наркозу із застосуванням фторотана, циклопропану, метоксифлюрана, закисом азоту, а при їх відсутності – наркозу хлоретілом, ефіром або внутрішньовенними препаратами для загального наркозу.

Як варіант вибору для якісної анестезії на регіональному рівні у вітчизняній анестезіологиі широко використовуються різноманітні блокади:

– Новокаїнова блокада футлярів полягає введення анестезуючих розчинів у фасціально-м'язові футляри кінцівки.

– Блокада місць переломів.

– Блокади міжреберних нервів при переломах ребер.

– Блокада загрудинна.

– Блокада паранефральна (по Вишнєвському).

– Блокада внутрішньотазова (по Школьникову-Селіванову).

– Блокада вагосимпатічна, шийна (по Вишнєвському).

Подальша анестезіологічна допомога здійснюються в післяопераційних відділеннях реанімації призначеніх для спостереження і лікування за хворими після операції із здійсненням заходів із попередження шоку, масивною крововтратою, гострою серцево-судинною та дихальною недостатністю і інших невідкладних станів загрозливих життю людини.

Відповідно з метою та завданням дослідження, методом суцільної вибірки, виконано ретельний аналіз 100 карт анестезії: 91 карти дорослих різних вікових груп та статі, 9 карт дітей та підлітків. Виконано розподіл досліджаного матеріалу за статтю та за віковими групами.

Відповідно до фахових вимог, ліки, що застосовують для премедикації розподілені на 7 груп: анальгетики (наркотики); снодійні; седативні (транквілізатори); нейролептики (нейролептоанальгетики); гангліоблокатори; міорелаксанти; симптоматичні (антигістамінні, серцево-судинні, та інши). Також відповідно з існуючим, розподілено методіки всіх вітчизняних технології сучасної анестезії на: загальну, спінно-епідуральну, провідникову та інфільтративну.

За загально-існуючими правилами після виконання операції, хворих, деякий час спостерігали у відділені реанімації, тому нами проаналізовані 100 карток реанімації з метою самооцінювання своїх дії лікарямі-анестезіологамі, а також перехрестної експертної оцінки досвідченими фахівцями за бальною системою якості та частки використання методів анестезії, способів премедикації.

По результатам аналіза та статистичної обробки матеріалу дослідження визначено рангови місця впровадження різних методів анестезії у дорослих та дітей, якість та

частота застосування різних методів анестезії. Визначено всі сучасни вітчизнянні технології премедикації та їх ефективність (див. табл. 13).

На першому ранговому місці визначено спино-епідуральна анестезія з охопленням до 36% усіх потребуючих анестезій (19% жінок, 17% – чоловіків).

Друге рангове місця за методів анестезії є у загальної (інгаляційної) анестезії – 33%

Третє місце за методів анестезії належить інфільтраційній методиці з загальним охопленням до 26% з перевагою застосування для жінок – 17%, чоловіків – 9%..

На четвертому місці – провідникова анестезія з 5% використанням 3% – у чоловіків і 2% – у жінок.

Таблиця 13

Сучасни технології премедикації та анестезії (у %)

Способи	Методи анестезії								Якість та частота застосування		Ускладнення	
	Загальна		Спино-епідуральна		Провідникова		Інфільтративна					
	жінки	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки	чоловіки
Анальгетики (наркотики)	(1)	3(1)	0	0	0	0	4 (1)	1 (2)	4/4	4/4		0
Снодійні	3	0	2	4	1	1	1	2	5/7	5/7		1
Седетивні (транквілізатори)	(1)	3 (1)	8	8	0	1	4	1	3/12	3/13		3
Нейролептоаналь-гезія	1	5	0	0	0	0	0	0	5/1	5/5		0
Гангліоблокатори	2	0	0	0	0	0	0	0	3/2	0		0
Міореоксанти	1	2	0	0	0	0	3	2	4/4	4/4		0
Симптоматични антигістамінні, серцевосудинні)	3 (1)	4(1)	9	5	1	1	4	1	3/17	3/11		2
Підсумкові	13	20	19	17	2	3	17	9	0	0		6

Примітка: у дужках визначена інформація стосуючая дітей.

Найбільш якісна премедикація – 5 балів під час використання снодійних і нейролепгічних ліків з загальним охопленням 20% хворих і мінімальним ускладненням до 1%. Премедикація з оцінюванням 4 бала визначена при застосуванні анальгетиків (наркотиків) та міорелаксантів з охопленням до 16% та ускладненнямі до 2%.

3 бала за якістю при усіх методах анестезії визначено при застосуванні: седативних (транквілізаторів), гангліоблокаторів, симптоматичних способів премедикації з ускладненнями до 3%.

Під час аналізу карток анестезії нами виконано групування засобів премидикації у вигляді різних комбінації.

Найбільш затребуванимі для якісної анестезії визначени комбінації 1,2,3,4,5. Усі інши можливи комбінації за думкою експертів пов'язани з особливістямі течення патології, чи невідкладності дії анестезіолога.

Комбінація №1. Загальний (інгаляційний) наркоз укупі з анальгетикамі (наркотикамі), снодійними, седативними (транквілізатори), симптоматичними (антигістаміни, міорелаксанти).

Комбінація №2. Загальний наркоз укупі з наркотикамі, снодійнимі нейроплегичнимі (нейролептоанальгезія), гангліоблокаторами, седативними (транквілізаторвми) міорелаксантами, симптоматичними й інш.

Комбінація №3. Спино-епідуральна анестезія укупі з снодійними, седативними (транквілізатори), симптоматичними (антигістаміни).

Комбінація №4. Спино-епідуральна анестезія укупі з підтримуючої загальної (внутрішньовеної) анестезією та симптоматичними лікамі.

Комбінація №5. Проводнікова анестезія укупі зі снодійними, седативними, симптоматичними.

Значний інтерес має розподіл премедикації та анестезії за типами патології у дорослих, що визначені у таблиці 14.

На першому місці визначена група «Гостра внутрішня патологія» – 37%, в якої на вік 46 роківі та старійше визначено 20%, на вік 17 – 45 років – 17%.

Таблиця 14

Розподіл премедикації та анестезії за віком та патологією у дорослих (у%)

Групи паталогії	Вік	Стать	Комбінації премедикації та анастезії				Підсумок
			1	2	3	4	
Травми та їх наслідки	17 – 45 р.р.	чоловіча	2	0	2	1	5
		жіноча	4	0	1	1	6
	46 і стар.	чоловіча	1	0	4	0	5
		жіноча	2	0	2	0	4
Гостра внутрішня патологія	17 –45 р.р.	чоловіча	1	4	3	0	8
		жіноча	2	3	4	0	9
	46 і стар.	чоловіча	1	3	3	0	7
		жіноча	4	3	6	0	13
Планові оперативни дії	17 – 45 р.р.	чоловіча	2	6	3	1	11
		жіноча	2	2	4	1	9
	46 і стар.	чоловіча	0	4	3	1	8
		жіноча	2	2	2	0	6
Підсумок			23	27	36	5	

Другому місце знаходиться група «Планові оперативні дії з охопленням до 34% хворих, переважно осіб віком 17 – 45 років. 20 % – на вік 46 років і старше – 14%.

На третьому місці визначена група « Травми та їх наслідків» – 20%, де на вік 17 – 45 років припадає 11%, а на вік 46 років і старше – 9%.

З усіх комбінацій пов'язаних з премедикаціями найбільш застосованою є комбінація №3 складає – 36%, комбінація способів премедикації №2 складає 27%, комбінація №1 – 23%, менш усього застосована комбінація №4 – 5%.

Комбінація №5 та інши можливи комбінації, наприклад блокади, серед наших досліджених не визначени тому, що пов'язани з особливістямі течення патології, чи невідкладності дії анестезіолога в у мовах амбулаторно-поліклініччної допомоги.

Розподіл премедикації та анестезії у дітей та підлітків (див. табл. 15).

Таблиця 15

Розподіл премедикацій та анестезії у дітей та підлітків (%)

Методи премедикації	Способи анестезії							Якість та частота застосування	
	Загальна			Інфільтратив		Ускладнення			
	Вік,	жіно-	чоло-	жіноча	чоло-	жіноча	чоло-	жіноча	чоло-

	стать	ча	віча		віча		віча		віча
Анальгетики наркотики	До 12	1	0	1	1	0	0	5/2	5/1
	13-16	0	1	0	1	1	0	0	5/2
Седативні	До 12	1	0	0	0	0	0	4/1	0
	13-16	0	1	0	0	0	1	0	4/1
Симптмати-чни	До 12	0	0	0	0	0	0	0	0
	13-16	1	1	0	0	0	0	3/1	3/1
Усього		3	3	1	2	1	1		

Примітка: якість визначена в чисельнику, а частота застосування в знаменнику.

Якість і частота застосування премедікацій та анестезії оцінювана за допомогою експериментальної перехресної оцінки проміж лікарями анестезіологам за 5 бальною шкалою.

Відповідно до таблиці 3 діти та підлітки складають до 9% від загальної кількості людей з премедикацією та анестезії.

Найбільш часто використовують премедикацію з анальгетиками (наркотиками), седативними (транквілізаторами) та симптоматичними способами, частіше для загальної анестезії, з коливаннями якості від 5/2 балів до 3/1. Ускладнення після анестезії у дітей та підлітків не визначено.

Таким чином, базуючись на отримані дані, нами визначено рангові місця: на першому ранговому місці – спінально-епідуральна, другому – загальна анестезія, на третьому – інфільтративна, на четвертому – провідникова.

Для застосування сучасної хірургічної допомоги хворим і травмованим людинам (дорослим, дітям та підліткам) визначено з позитивними результатами (якість – 5 балів) дії під час спинально-епідуральної анестезії з впровадженням комбінації способів премедикації №3.

Накладання шин

Розрізняють шини транспортні та лікувальні. Транспортні можуть бути пневматичнимі, дротяними та дерев'яними. Можливе вживання випадкових предметів – дощок, картону, палиць.

Транспортну шину накладають на місці події. При переломах верхньої кінцівки застосовуються шини Крамера (дротяні), при переломах ніжніх кінцівці зручніше за шину Дітеріхса (дерев'яні). Але і для іммобілізації переломів стегна можна використовувати шини Крамера. Головна вимога: шина повинна охоплювати два суглоби та забезпечувати нерухомість по обидві сторони від місця перелому. Отже для іммобілізації нижньої кінцівки треба використовувати не менше двох шин. Друга вимога: фіксація має бути надійною.

Для цього шину туго прибинтовують до кінцівки. Перед накладенням дротяної шини Крамера необхідно підготувати її, зігнувши за формою кінцівки. Правильне положення для іммобілізації верхньої кінцівки досягається таким чином. Треба опустити уздовж тулуба плече, в пахвову область помістити ватяно-марлевий валик, зігнути під прямим кутом ліктьовий суглоб, додавши передпліччю положення попереду живота з невеликим тильним згинанням кисті і злегка зігнутими пальцями. Шину Крамера з гігієнічних міркувань

обшивають цератою, підклавши під неї шар вати. Якщо застосовується не обшита шина, її необхідно ізолювати від шкірних покривів шаром вати (одяг і т. п.).

Шина Дітеріхса складається із зовнішньої шини (милиці), внутрішньої шини (милиця-бранш), підошви і палички-закручування з шнуром. Перед накладенням необхідно підігнати милиці відповідно до розмірів нижньої кінцівки постраждавшего (розсувна шина повинна при упорі милиць в пахвову западину хворого виступати на 10–15 см за межі п'яти). Потім обидві складові частини шини скріпляють (дерев'яні круглі шини вводять в гнізда) і прибинтовують до тулуба і кінцівки хворого. Підошву прибинтовують до стопи хворого, а закручуванням проводять витягнення кінцівки.

Шини повинен накладати тільки лікар. Всі види шин повинні регулярно піддаватися обробці антисептиками (після кожного хворого та перед новим їх застосуванням). Для обробки можна застосовувати 2% розчин хлораміну. Хорошими та ефективними засобами, які не псують дерев'яні, шкіряні та металеві деталі, є 5% перекис водню та пральна пороша.

Догляд за хворими в гіпсової пов'язке

Часто гіпсова пов'язка істотно утрудняє догляд за хворим. Гігієнічні процедури, подача судна, перекладання хворого, перестилає ліжка, зміна білизни – все це помітно ускладнюється. Для виконання цього доводиться привертати додатковий персонал, виділяти людей для підтримки пов'язки (особливо великих пов'язок: торакобрахиальной, що охоплює грудну клітку та плече; кокситной, що охоплює таз і стегно; всій нижній кінцівці). Треба ретельно стежити за тим, щоб крихти не проникали під пов'язку, де вони можуть викликати роздратування шкіри та запалення. Для попередження цього ускладнення в щілину між гіпсовою пов'язкою та шкірою хворого можна вкласти декілька витків м'якого бинта. Ета проста міра дуже ефективна. Також під час сечовипускання та дефекації мають бути прийняті заходи, застережливі від попадання сечі та калу під пов'язку і на неї. Треба пам'ятати, що при обтиранні хворого пов'язку не можна мочити. Трудності може викликати зміна натільної білизни. Не треба натягувати білизну на гіпсову пов'язку, оскільки великі гіпсові пов'язки самі замінюють відповідні ділянки одягу. Не можна забувати, що під час сну та провітрювання палати, хвори мають бути ретельно укрити, не дивлячись на саму хитромудру та незручну для укриття конфігурацію пов'язки. У таких випадках треба використовувати додаткову ковдру.

Скелетне витягнення

Скелетне витягнення – це один з видів лікування переломів. Для накладення скелетного витягнення в операційному залі під місцевою анестезією через деякі потовщені ділянки довгих кісток в поперечному напрямі спеціальним дрилем проводять спицю. До спиці кріплять скобу, від якої через блок шини, куди укладена кінцівка, перекидається трос. На кінці його підвішений вантаж, який і здійснює витягнення. Щоб вантаж не перетягував хворого (при лікуванні скелетним витягненням переломів нижньої кінцівки), зазвичай піднімають на стійки ножний кінець ліжка.

Скелетне витягнення організовується, тому що тривале витягнення долає скорочення м'язів і тим самим усуває зсув відламків кістки при переломі. Особливо часто застосовується скелетне витягнення при переломах стегна та гомілки, де сильні м'язи викликають своїм натягненням особливо великий зсув кісткових відламків. Іноді скелетне витягнення є етапом в підготовці хворого до оперативного лікування перелому.

При переломах кісток нижньої кінцівки скелетне витягнення створює ще більші труднощі для догляду за хворим, чим гіпсова пов'язка. За наявності скелетного витягнення пересунути, перекласти хворого для зміни постільної білизни і так далі украй складно, оскільки, окрім витягнення, потрібна ще одна умова для ефективності лікування: нерухомість області перелому. Отже всі маніпуляції: гігієнічні процедури, подача судна, зміна постільної і натільної білизни повинні проводитися з мінімальними змінами положення області перелому. Надзвичайно важке в таких умовах перенесення хворого, яке

треба здійснювати разом з шиною і вантажем без зсуву відламків в області перелому кістки. Все це означає, що хворий з скелетним витягненням вимагає особливо ретельного спостереження медичного персоналу.

Навколо місць введення спиці не повинно бути ознак запалення. Ділянка кістки, через яку проведена спиця, не повинна зміщуватися, він повинен знаходитися в центрі спиці і утримуватися фіксаторами. Нога хворого не повинна упиратися в спинку ліжка, а опускатися на підлогу, оскільки при цьому витягнення припиняється.

Хворий з скелетним витягненням, як і хворим з гіпсовою пов'язкою, має бути ретельно укритий ковдрою. Щоб воно не чіплялося за кінці спиць, на їх заломлені кінці слід надіти пробки. Догляд за шкірою ноги, укладеної на шину, проводиться медичною сестрою так само регулярно, як і догляд за шкірою решти ділянок тіла. Для обробки область перелому обережно, зберігаючи напрям осі цієї області кінцівки та витягнення, обома руками підводять. Всі маніпуляції по догляду за такими хворими зручно проводити удвох.

Поширеною операцією при раку та виразці шлунку є резекція шлунку (видалення його частини). Це крупне хірургічне втручання, яке нерідко проводиться при загальному важкому стані хворого. У післяопераційному періоді важливим є догляд за системою органів травлення (операційна рана частіше гоїться без ускладнень). З перших днів після операції можливий розвиток парезу кукси шлунку і кишечника, що може доставляти багато турбот хворому і медичному персоналу. Для лікування цього ускладнення можуть застосовуватися відкачування шлункового вмісту аж до залишення в шлунку тонкого зонда. У комплексі боротьби за відновлення рухової функції кишечника застосовуються гіпертонічні клізми.

Спостереження вимагає хворий з шлунком, що резеціює, після початку прийому рідини і їжі через рот. У цей період неприпустимо навіть щонайменший відступ від плану годування, наміченого лікарем. (До цього живлення хворого цілком здійснювалося за допомогою внутрішньовенних краплинних вливань.) Не можна забувати про можливість виникнення після резекції шлунку внутрішньої кровотечі.

Грижесечення – це пластична операція відновлення цілості черевної стінки. Сама по собі грижа – це випинання нутрощів через різні анатомічні отвори і щілини. Найбільш поширені пахові грижі, анатомічні особливості яких примушують в післяопераційному періоді у чоловіків звертати увагу на стан мошонки, набряк якій може бути ускладненням грижосічення. Для попередження цього ускладнення після закінчення операції треба негайно ж надіти хворому суспензорій, що підтримує мошонку. За відсутності суспензорія можна зробити підтримуючу Т-подібну марлеву пов'язку. В крайньому випадку, в першу добу після операції потрібно покласти хворого в ліжка на спину, підклавши під мошонку подушечку і додавши їй піднесене положення. Суспензорій корисно носити 2–3 тижні.

Після грижосічення у чоловіків і у жінок стежать за відновленням нормального сечовипускання.

Операції при холециститі (запалення жовчного міхура) – складні хірургічні втручання, які, як правило, проводяться у хворих літнього віку, страждаючих і іншими захворюваннями (частіше це серцево-судинні захворювання та ожиріння). Після операції хворих кладуть в ліжко з підведеним підголовником, міхур з льодом поміщають на область операції. Після операцій на жовчних шляхах в черевній порожнині майже завжди залишають дренажі та тампони. У зв'язку з тим, що по тампонах на шкіру живота може потрапляти жовч, потрібний особливо ретельний туалет шкіри.

Для профілактики легеневих ускладнень огрядні та мляві хворі (особливо при жовтяниці унаслідок інтоксикації) потребують систематичного проведення з ними дихальної гімнастики. При тому, що перестилає, перекладанні, зміні білизни та інших маніпуляціях треба стежити за тим, щоб не висмикнути дренажну трубку. Кінець її має бути опущений в пляшку, яку зазвичай підв'язують до рами ліжка. Дренаж жовчних шляхів при випадковому видаленні трубки може бути відновлений тільки при повторній складній операції.

Кишкова непрохідність буває ускладненням різних захворювань (спаєчная хвороба кишечника, рак, порушення кровообігу) і завжди представляє для життя хворого серйозну загрозу. Часто кишкова непрохідність супроводиться перитонітом. При повній кишковій непрохідності необхідна термінова операція. Після операції у таких хворих можуть продовжуватися прояви кишкової непрохідності, які зажадають відкачування шлункового вмісту, введення газовідвідної трубки, а в подальшому – стимуляції діяльності кишечника (гіпертонічна клізма). Залежно від характеру операції можуть бути залишені дренажі або тампони.

Піднесене положення голови та грудей, дихальна гімнастика і уважне спостереження – обов'язкові елементи догляду за цими хворими.

Після апендектомії найбільш ефективним методом попередження ускладнень є активний режим. В день операції хворим повинен повертатися на бік, сильно притискуючи долонею область втручання – цей прийом дозволяє уникнути розтягування операційної рани тиском нутрощів, і тому зменшує болі. На 2-й день після операції хворого (при нормальній температурі тіла) може сісти на край ліжка та зробити за допомогою медичного персоналу перші кроки. Проте після апендектомії потрібно бути готовим до будь-яких ускладнень – від короткочасного парезу кишечника до розлитого гнійного перитоніту, тому медичний персонал повинен уважно спостерігати за хворим, що переніс апендектомію, і аналізувати всі їх звернення.

Перитоніт

Перитонит – запалення очеревини унаслідок її зараження мікробами, може бути ускладненням багатьох захворювань органів черевної порожнини. Гострий апендицит, гострий холецистит, проривна виразка шлунку, кишкова непрохідність з омертвінням ділянки кишечника та інші захворювання обумовлюють розвиток перитоніту (запалення очеревини). Причиною перитоніту можуть бути і захворювання жіночих статевих органів (запалення придатків матки та ін.).

Це небезпечне захворювання, серйозно загрозливе життю хворого. Особливо небезпечний розлитою гнійний перитоніт. При перитоніті разом з інтоксикацією організму відбуваються глибокі порушення його внутрішнього середовища, пов'язані з втратами води та солей. Тому, окрім операції, завжди необхідне проведення інтенсивної інфузійної терапії (внутрішньовенних вливань), антібіотікотерапії. Головному кінцю ліжка слід додати піднесене положення. Важливе значення має облік кількості сечі (діурез) та відокремлюваного через дренажні трубки.

Операція з приводу розлитого гнійного перитоніту нерідко закінчується тим, що в черевну порожнину вводять тампони (з великих марлевих серветок) та дренажі. Тампони вводять в черевну порожнину для відтоку з неї рідкого відокремлюваного і відмежування основного гнійно-некротичного шару. Тампони рихло складають на серветці на поверхні передньої черевної стінки під пов'язкою. При зміні пов'язки у разі її намокання тампони чіпати не слід. Можна, обережно піднімаючи тампони пінцетом, провести туалет шкіри навколо рани, покласти нові стерильні серветки і укласти на них тампони, закривши їх серветками. Зверху накладають пов'язку або наклейку. При лікуванні, у разі рясного намокання пов'язки можна підбинтовувати пов'язку з ватою, що не звільняє від необхідності проводити перев'язки частіше.

У зв'язку з тим, що при перитоніті обов'язково буває парез (порушення рухової функції) шлунку та кишечника, у таких хворих часто доводиться відкачувати шлунковий вміст. Головному кінцю ліжка слід додати піднесене положення. Важливе значення має облік кількості сечі (діурез) та відокремлюваного через дренажні трубки.

Гастростома

Гастростома – шлунковий свищ на передній черевній стінці. Операція проводиться у хворих з непрохідністю стравоходу (рубцеве звуження після опіку, пухлина стравоходу) або після резекції стравоходу. При гастростомії для введення хворому їжі в шлунок на передню черевну стінку виводять гумову трубку. Трубку, як правило, пришивають до шкіри. У

перервах між введенням їжі трубку перев'язують або накладають на неї затиск, який на довгій петлі бинта фіксують за шию хворого. Для годування хворого в трубку вставляють велику скляну воронку, в яку наливають приготовану рідку харчову суміш. Зазвичай застосовується висококалорійна їжа: яйця, масло, сметана, сливки, молоко, протерте м'ясо, овочі, фруктові соки і так далі Після закінчення введення їжі через гастростоміческую трубку необхідний туалет шкіри навколо свищуватого отвору в черевній стінці.

У перші дні після операції догляд за раною живота здійснюється по загальних правилах догляду за раною. Надалі, після сформірованія свищуватого ходу, по ньому з шлунку може поступати шлунковий сік, який дратує та роз'їдає шкіру живота. Тоді на перев'язці, окрім туалету шкіри, що оточує свищ, перекисом водню і спиртом, необхідно змащувати шкіру навколо свища ізолюючими і оберігаючими мазями (цинкова паста, паста Лассара та ін.). Пасту наносять плоским шпателем товстим шаром (не менше 0,5 см). Поверх пасти накладають стерильну пов'язку або наклейку.

Якщо порушилася прохідність, трубку можна спробувати обережно промити кип'яченою водою за допомогою шприца Жане, проводячи зворотно-поступальні рухи поршнем шприца, герметично приєднаного до трубки. При випаданні гастростоміческой трубки зі свища не слід намагатися її вставити, треба звернутися до лікаря.

Декілька слів про особливості догляду за тяжкохворими після операцій на органах черевної порожнини. Хворому у важкому стані необхідно виконувати призначення не менше, а ретельніше, ніж хворому в задовільному стані. При цьому не треба забувати, що такий хворий, безпорадний унаслідок тяжкості свого стану, не проявляє активності, властивої здоровому, і тому може створитися враження, що він в порівнянні з іншими хворими не потребує особливого відходу. Це брехливе враження. Доглядаючи тяжкохворі, медична сестра має бути украй попереджувальною і, не чекаючи прохання хворого, виконувати все те, що необхідне зараз для його лікування. Операція на органах черевної порожнини завжди створює додатковий чинник, обтяжливий стан хворого, пов'язаний з тим, що він не може звичайним способом (через рот) приймати їжу та рідини. Внутрішньовенні вливання не можуть повноцінно та тривало замінити природне харчування. Втрати організмом рідини через свищі, кишечник, з блювотою трудновозместіми. У зв'язку з цим дотримання на перших етапах післяопераційного періоду гігієнічного режиму, скрупульозне виконання всіх правил відходу мають для таких хворих життєво важливе значення.

Захворювання прямої кишки

При ряду захворювань прямої кишки показано хірургічне лікування, найчастіше робляться операції при геморої, раку та випаданні прямої кишки.

Щоб забезпечити успішне проведення операцій на прямій кишці, необхідно, щоб вона не тільки не була заповнена каловими масами у момент операції, але і в післяопераційному періоді по можливості довго не забруднювалася кишковим вмістом. Кишечник хворого готують заздалегідь, а напередодні операції ставлять очисну клізму. При великому скупченні вмісту в кишечнику, клізму ставлять повторно. Вранці в день операції знову ставлять очисну клізму.

Перед операцією з приводу геморою додатково призначають протягом двох днів перед втручанням рідку їжу і проносне. Після операції для затримки калу теж дають рідку їжу і по 8–10 крапель настоянки опію 3 рази на день. На 6–7-й день знову дають проносне. Після дефекації застосовують сидячі ванни із слабким розчином перманганату калія. Хворим після операції з приводу випадання прямої кишки необхідні індивідуальний режим і догляд. У перші дні хворі повинні уникати якого б то не було напруга.

При раку прямої кишки залежно від розташування пухлини проводяться різні операції. Особливості догляду за такими хворими залежать від розташування операційної рани і її характеру.

Деякі операції на прямій кишці при раку закінчуються створенням свища товстої кишки на передній черевній стінці. Зазвичай його накладають в лівій клубовій області. Це так званий протиприродний задній прохід, призначений для виведення калових мас.

Спеціального відходу вимагає свищ, оскільки з нього постійно виділяється вміст кишечника – рідке або у вигляді оформленого калу. При цьому шкіра в колі свища гарячиться. Для попередження запалення шкіри таких хворих треба часто перев'язувати. Після кожного виділення черговій порції калу на область свища (виступаючу частину слизистої оболонки кишки червоного кольору) треба накласти стерильну марлеву серветку, змочену вазеліновим маслом, а поверх неї – ще декілька серветок з ватою. Укріпити пов'язку можна бинтами або бандажем. Робити наклейки недоцільно, оскільки вони дратують шкіру при частій зміні пов'язки. Шкіру навколо свища закривають цинковою пастою або пастою Лассара. Періодично треба зчищати пасту та обробляти перекисом водню, спиртом шкіру в колі свища. Після загоєння операційної рани хворим повинен щодня підтримувати гігієну шкіри: митися з милом під душем. При затримці калу можна застосувати клізму. Для цього в свищ без насильства вводять кінець м'якого гумового зонда, сполучений з кухлем Есмарха (500 мл води).

Після деяких операцій з приводу кишкової непрохідності у хворих залишають толстокишечний свищ в правій клубовій області – цекостому. Тут же може бути виведений тонкокишечний свищ – ілеостома. З цих свищів виділяється рідкий кишковий вміст. Догляд за ними звичайний, але зміну пов'язок роблять частішою.

Захворювання сечевого міхура

Після операцій на органах сечової і статевої систем найважливішим моментом є своєчасне виведення з організму сечі з подальшим відновленням нормального природного сечовипускання. Зберігає своє значення догляд за операційною раною, але основні особливості догляду за такими хворими полягають в дотриманні гігієни зовнішніх сечостатевих органів і забезпеченні всіх мерів попередження інфекції при штучному виведенні сечі.

Після операцій на органах сечостатевої системи для виведення сечі за відсутності або небажаності самостійного сечовипускання застосовують два методи: залишення в сечовому міхурі постійного катетера або виведення сечі шляхом періодичної катетеризації.

Використовуються м'які (гумові) і жорсткі (металеві) катетери. Металеві катетери повинен вводити лікар. Катетери для виведення сечі стерилізують кип'ятінням, катетеризацію проводять в стерильних рукавичках.

Статевий член у чоловіків (у жінок зовнішні статеві органи) обмивають теплою водою та дезінфікують розчином антисептика (сулема або оксицианістая ртуть 1:3000). Катетер змочують стерильним вазеліновим маслом. Двома пальцями лівої руки беруть і злегка відсовують крайню плоть головки статевого члена, одночасно злегка витягаючи його і притримуючи рештою пальців. При цьому відкривається зовнішній отвір сечовипускального каналу. За допомогою анатомічного пінцета правою рукою в цей отвір вводять м'який катетер, одночасно лівою рукою як би натягуючи на нього статевий член. Робити це треба м'яко, застосовувати насильство не можна. Можна злегка обертати катетер. Можливий спазм сечовипускального каналу, що заважає введенню катетера, слід перечекати. Досягши сечового міхура з катетера виливається сеча.

Для збереження постійного катетера його закріплюють на головці статевого члена смужками лейкопластиря. Вільний кінець катетера опускають в горщик. Після витягання катетера отвір сечовипускального каналу знову обробляють розчином антисептика.

Введення катетера у жінок простіше, якщо знати анатомічне положення зовнішнього отвору сечовипускального каналу. Постійний катетер у жінок фіксують бинтом до стегна або поясниці.

Промивання сечового міхура проводять через катетер по вказівці лікаря. Разова кількість розчину для промивання сечового міхура не повинна перевищувати 150 мл.

Надлобковий свищ сечового міхура і міхурово-піхвовий свищ. Надлобковий свищ сечового міхура накладають хворим з пораненнями сечовипускального каналу, сечового міхура, гіпертрофією простати, а також хворим, у яких у зв'язку з пошкодженням спинного мозку порушені функції тазових органів.

Через свищ, як правило, проводять і залишають постійно в сечовому міхурі спеціальний катетер, що має на кінці розширення, що перешкоджає його випаданню. Через перехідник катетер з'єднується гумовою трубкою з судиною для збирання сечі, який зручніше розташувати під ліжком хворого або прив'язати до її рами. Сечовий міхур 2 рази на добу промивають через катетер розчином нітрату срібла (1:5000), оксицианістой ртуть (1:4000), фурациліна (1:5000) або слабким (рожевим) розчином калія перманганату.

Якщо хворий з надлобковим свищем не може сам пересуватися в ліжку, його треба періодично перекладати, щоб він не знаходився велику частину часу на спині, інакше не буде відтоку сечі. Область операційної рани, куди неминуче затікає уздовж трубки по свищу деяка кількість сечі, потребує обробки перекисом водню, не менш 3-х разів на добу необхідна перев'язка.

Значні труднощі для відходу представляють хворі жінки з міхурово-піхвовими свищами. Такі свищі можуть бути ускладненням пологів або наслідком захворювань і операцій. При такому свищі сеча з сечового міхура безперервно виділяється через піхву, що вимагає частого підмивання для дотримання гігієни статевих органів і періодичного промивання піхви слабким розчином калія перманганату. Таким хворим, як правило, накладають надлобковий свищ сечового міхура, щоб забезпечити умови для загоєння міхурово-піхвового свища або для підготовки до реконструктивної операції. Тоді для забезпечення постійного відтоку сечі необхідно, щоб хвора можливо довше знаходилась на животі, це в положенні забезпечується за допомогою подушок. Важливо, щоб не перегинався постійний катетер надлобкового свища. Дотримання гігієни області свища та статевих органів – найважливіша умова як для рубцювання свища, так і для успіху оперативного лікування.

Спостереження за дренажами, перекладання та повернення хворих з постійними катетерами, подача їм судна повинні виконуватися з дотриманням загальних вимог. Головне при цьому – забезпечення гігієни шкіри та статевих органів і збереження правильного положення катетера.

Постійний катетер повинен весь час забезпечувати відтік сечі, допускається тільки короткочасне передавлення або перев'язка його на час переміщення хворого.

Сучасний маркетинг протипухлинних препаратів для хіміотерапії злоякісних новоутворень

Успіхи хіміотерапії в 50 – 60-і рр.. XX століття зробили можливою розробку методів вилікування гемобластозів і деяких солідних пухлин на пізніх стадіях. Ці досягнення підтвердили ідею про виліковність пухлин за допомогою хіміотерапії і допомогли створити схеми маркетингу, призначених для поліпшення результатів лікування ранніх стадій хвороби. Основні складнощі в застосуванні хіміотерапії – токсична дія на нормальні тканини та розвиток лікарської стійкості. Створення та впровадження молекулярно-генетичних методів дослідження експресії генів в нормальних і пухлинних клітинах допомогло встановити деякі з найважливіших механізмів, за допомогою яких протипухлинні засоби запускають процес апоптозу, тобто нормальному розподілу нормальних клитин і формуванні здорових органів і тканин.

Сучасні технології дослідження дозволяють також розібратися в молекулярних і генетичних процесах, що визначають чутливість клітин до цитостатиків. Розуміння молекулярних механізмів дії протипухлинних засобів і зв'язку генетичних порушень зі стійкістю до хіміотерапії лягло в основу нових методів лікування, використовуючих поєднання модіфікаторів біологічних реакцій з дією на молекулярні і генетичні мішені. Кінцева мета нових підходів у маркетингу полягає в поліпшенні результатів лікування, особливо при пухлинах, стійких до хіміотерапії до яких відносяться злоякісни новоутворення товстого кишковника.

За данимі світового досвіду в онкології застосовують чотири основних види хіміотерапії: індукційну терапію – на пізніх стадіях хвороби і при пухлинах, які іншому лікуванню не піддаються; неоад'ювантну хіміотерапію при пухлинах, які не

виліковуються за допомогою операції та променевої терапії; ад'ювантну хіміотерапію, підсилюючу дію хірургічного лікування та опромінення з локальним введенням цитостатиків в уражений пухлиною орган, якщо не вдається досягти їх терапевтичної концентрації при системному введенні.

У всьому світі щорічно реєструється близько 800 000 випадків на рік. Серед них рак товстої кишки – третя за частотою злоякісна пухлина у чоловіків і у жінок, за смертністю вона займає 2-е місце (після раку легенів). Більше як третина хворих на рак товстої кишки – помирають. Тому, предпринята спроба пошуку заходив, що стосуються розділу вторінної та третинної профілактики цієй патології з метою надання оцінки ефективності маркетингу протипухлинних препаратів та створення найбільш вдалої методики хіміотерапії. Маркетинг – розуміння потреб споживача та впровадженням найбільш (якісного) ефективного товару. Хіміотерапія — лікування злоякісного захворювання за допомогою ліків, що згубно впливають на клітини злоякісних пухлин. В системі маркетингу в західноєвропійської онкології можливе групування різних методів і схем хіміотерапії:

1. Комбінована неоад'ювантна терапія (хіміотерапія + променева терапія + паліативна операція) за схемою: Фторурацил – 2 курси (1 та 5 тижні) потім – Капецітабін + променева терапія + паліативна операція + Фомінат кальцію – 4 курси.

2. Ад'ювантна терапія (хіміотерапія з радикальним оперативним втручанням) за схемою: Фторурацил + Фоминат кальцію – 6 курсів; високодозова хіміотерапія (перевищення звичайної дози на 75 мг) – 4 курси; Оксаліплатин + Фторурацил + Фомінат кальцію зі зниженням доз усіх складових – 12 курсів; Капецітабін + імуностимуляція (імуномодуляція).

3. Монохіміотерапія, що проводиться декілька раз (на добу, на тиждень, у місяць), Капеітабін (2 рази на добу); Іринотекан (кожен тиждень, на 21 добу, 2–3–6 тижнів); Цетуксимаб (щотижня); Фторурацил – (крапельно, протягом 24 годин) 1 раз на тиждень кожну 21 добу.

4. Паліативна терапія (поліпшуюча загальний стан здоров'я) з повтором курсів на 14 — 21 добу у вигляду комбінації: а). Іринотекан + Фторурацил + Фомінат кальцію; б). Оксаліплатин + Фторурацил + Фомінат кальцію; в). Ірі-

нотекан + Фторурацил + Бевацизумаб; г). Цетуксимаб + Оксаліплатин;

д).Капецітабін + Оксаліплатин; е). Капецітабін + Іринотекан; є).Оксаліплатин + Іринотекан; ж). Фторурацил + Фомінат кальцію; з).Фторурацил + Фомінат кальцію + Бевацизумаб; и). Оксаліплатин + Фторурацил + Бевацизумаб;

і). Капецітабін + Оксаліплатин + Бевацизумаб.

Об'єктом досліджень є маркетинг протипухлиних медикаментів для хіміотерапії злоякісних новоутворень товстого кишковника за результатамі аналізу сучасної світової та вітчизняної медичної літератури з питань онкології. Відповідно до стандартів маркетингу в західноєвропейської хіміотерапії, виконано аналіз частоти застосування різних методів хіміотерапії, дозування та технології застосування з визначенням ефективності у вигляді повної або часткової ремісії також із особливостей варіантів дозування окремих цитостатичних препаратів.

Враховано критерії часткової ремісії у вигляді поліпшення стану та зменшення розмірів пухлини, позитівної дінамикої клінічних лабораторних досліджень і повної ремісії, що характеризується задовільним станом здоров'я, стабильної, позитівної дінамикої клінічних лабораторних досліджень та тривалістю життя на фоні хіміотерапії до 5 років. Для пошуку найбільш вірогідних напрямків реального маркетингу в вітчизняної хіміотерапії скопійовані історії хвороб та диспансерних карт 50 хворих з приводу злоякісних новоутворень товстого кишечника.

На підставі копіювання складені спеціальні карти хіміотерапії та виконано незалежна експертна оцінка досвідченими лікарямі-онкологамі за 5-бальною системою з ефективністі хіміотерапії.

Дослідження вартості одної дози (курсу) окремих хіміопрепаратів не виконувалось тому, що в світі не яснує стабільних цін на лікі, усі лікі для хіміотерапії закордонни та дуже дорожнечі.

На підставі аналізу сучасної медичної літератури з питань хіміотерапії, з приводу злоякісних новоутворень товстого кишечника, складена таблиця 9. Виконано розподіл хіміотерапії на: індукційну, неоад'ювантну, ад'ювантну, регіональну, паліативну терапію. Визначено загальний обсяг ремісії після впровадження різних методів хіміотерапії у вигляду часткової ремісії до 50% з зменшенням розмірів пухлин і повної ремісії до 10% з слідовою післяпухлинною реакцією. Найкращімі середнімі показникамі з виживанням хворих понад 5 років, при злоякісних новоутвореннях товстого кишечника відзначаються при проведенні адьювантной хіміотерапії з результатом у вигляду практичного одуження до 15 – 20%. При збільшенні частоти введення доз цитостатичних препаратів визачається повна ремісія з практичним видужанням до 5%. Гірше, ніж при використанні адьювантной хіміотерапії, виглядають результати індукційної терапії з явищами часткової ремісії до 11%

Таблиця 16

Показники ефективності хіміотерапії за сучасними літературними даними (у %)

Методи терапії	Обсяг ремісії	Збільшення доз	Прискорене введення цитостатиків	Поєднане введення цитостатиків	Комбіновано
Індукційна	частковоповністю	1000	1500	1000	2005
Неоад'ювантна	частковоповністю	0500	1000	0500	1000
Ад'ювантна	частковоповністю	1505	2000	1505	1500
Регіональна	частковоповністю	1000	1005	1505	1000
Паліативна	частковоповністю	1000	1000	1000	1005
Середні показники	частковоповністю	1001	1301	1102	1302

і тривалістю життя до 5 років до 5%. На третьому місці за ефективністю знаходиться регіональна терапія з поєднанням декількох цитостатиків з частковою ремісією в 11% і повною ремісією до 2%. Характерно, що ні один із авторів не визачил повну ремісію при використанні неоад'ювантної хіміотерапії, а використання ад'ювантної, індукційної, регіональної та паліативної хіміотерапії супроводжувалось полної ремісією тільки при виконанні окремих методик з коливанням середних показників від 1 до 2%. Аналізуючи літературні дані, слід припускати, що мабуть злоякісні новоутворення

товстого кишечника є найскладнішим видом онкологічної патології тому, що в порівнянні з іншими локалізаціями пухлин, мають найгірші показники ефективності.

При інших локалізаціях пухлин ефективність хіміотерапії у вигляді часткової ремісії становить 50%, а повна ремісія з практичним видужанням становить понад 10% від числа онкологічних хворих.

З метою об'єктивного визначення стану маркетингу хіміотерапії в практиці вітчізняного лікування злоякісних новоутворень товстого кишечника, базуючись даними лабораторних досліджень, використані наші облікові форми скопійованних медичних документів для незалежної експертної оцінки чотирьмя досвідченими онкологами. Експертна оцінка проведена по 5-ти бальній системі та представлена у таблиці 17.

Таблиця 17

Незалежна експертна оцінка ефективності сучасної хіміотерапії

Впровадження ліків	Ефективність	Незалежна експертна оцінка (максимально – 5 балів)				Середні значення
		1 експ.	2 експ.	3 експ.	4 експ.	
Збільшення дози	Часткова Повністю	1 0	1 1	2 0	1 1	1,25 0,50
Прискорене впровадження цитостатиков	Часткова Повністю	1 0	0 1	1 1	1 1	0,75 0,75
Поєднане впровадження цитостатиков	Часткова Повністю	2 1	2 1	2 1	2 1	2,00 1,00
Комбінована технологія	Часткова Повністю	3 1	2 1	3 1	2 1	2,50 1,00

На підставі аналізу експертної оцінки, всі експерти вказали на ефективність хіміотерапії у вигляді часткової ремісії з коливаннями від 0,75 до 2,5 балів. Ефективним у вигляді часткової ремісії , на думку експертів, є комбіновані технології хіміотерапії та поєднане введення цитостатиків (2–3 бали). Досягнення повної ремісії, з тривалістю життя до 5 років, коливалось в межах від 0,25 до 1,00 бала з кращими результатами при застосуванні поєднаного введення декількох цитостатиків і комбінованих технологіях хіміотерапії по 1 – 2,5 бала.

Результати застосування прискореної схеми введення цитостатиків визначени всімі експертамі як стабільно нізьки з ефективністю повної та часткової ремісії по 0,75 бала. Самий нізькій результат визначен при застосуванні збільшень дози для досягнення повної ремісії – 0,5 балів.

З метою визначення найбільш затребуваних онкологами лікарських препаратів і технологій застосування їх для хіміотерапії пухлин товстого кишечника, виконано розподіл карт хіміотерапії за найменуваннями препаратів та курсамі їх застосування. Отримані дані представлені в таблиці 18. Відповідно до таблиці, самим затребуваним онкологією для лікування пухлин товстого кишечника за першим курсом хіміотерапії є Фторурацил – 20%. На другому місці – Бевацизумаб – 16%, третє місце займають препарати: Капецітабін, Фомінат кальцію – по 14%. На четвертому місці Оксаліплатін – 12%, п'яте місце займає препарат Ірінотекан – 10%, на частку Панітумумаба и Цетуксимаб припадає 8 і 6% відповідно.

Використання препарату в підвищених дозах апробіровано на другом курсі для всіх лікарських препаратів з коливанням від 6,2% до 33, 3%, найбільша частота використання визначена для Цетоксимабу – 33,3%, що пов’язано з особливостямі дії препарату та його вартістю. Для лікування на третьому курсі при злоякісних пухлинах товстого кишечника застосовано – прискорено зі збільшенням частоти впровадження цитостатиків. Найкращим серед них за думкою онкологів–експертів є

Фторурацил і Цетоксимаб – 16,6%. Одночасне введення декількох цитостатиків практикувалося від 6,2% до 16,6% випадків.

Табліця 18

Перелік хіміотерапевтичних препаратів використовуваних для лікування злоякісних новоутворень товстого кишечника та частота їх застосування

	Доза (в мг) та частота застосування (у %)				
Найменування препарату	Звичайна доза	Підвищена доза	Прискоренне впровадження	Поєднане впровадження	Середня величина
	1 курс	2 курс	3курс	4 курс	
Бевацизумаб	16,0	6,2	6,2	6,2	8,6
Оксаліплатин	12,0	16,6	8,3	0,0	9,2
Іринотекан	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Панітумумаб	8,0	12,5	12,5	12,5	11,3
Капецітабін	14,0	7,1	7,1	7,1	8,8
Фомінат кальцію	14,0	14,2	7,1	7,1	10,6
Фторурацил	20,0	16,6	16,6	16,5	17,4
Цетуксимаб	6,0	33,3	16,6	16,6	18,5
Середня величина	12,5	14,6	10,6	9,5	11,8

Незважаючи на всі зусилля онкологів і пацієнтів після проведення курсів лікування відзначалося тільки поліпшення самопочуття. Хворих, які перенесли 4 курси хіміотерапії та прожили понад 5 років серед обстежених контингентів не виявлено.

Таким чином, в нашем дослідженні визначено, що незважаючи на витрачені зусилля лікарів-онкологів і бажання пацієнтів вилікуватись, в групі злоякісних новоутворень товстого кишечника, в умовах вітчизняної медицини, вдається продовжити життя тільки в межах 5 років для 20% онкологічних хворих. На нашу думку, така ситуація є результатом пізньої (в запущеній формі з метастазами) діагностики пухлин товстого кишечника – найчастіше прямої і сигмовидної кишки. В цілому здійснення ефективного маркетингу протипухлинних препаратів ускладнюється високими цінами на протипухлинні медикаменти, які виробляються за межами України.

Особливості догляду за хворими літнього та старечого віку

При організації догляду за немолодими хворими велика увага повинна приділятися деонтологічним аспектам. Слід мати на увазі, що сам факт госпіталізації може мати для них зовсім не однозначні наслідки. Хворі в цьому віці, як правило, важко переносять ломку звичного стереотипу і насилу пристосовуються до нової, незнайомої для них обстановки. Відомі випадки, коли після госпіталізації немолоді хворі, раніше цілком підлягаючі зберіганню в психічному плані, починали втрачати орієнтування у просторі та часі і їх стан прогресивно погіршувався, не дивлячись на адекватне лікування. Тому за відсутності строгих свідчень до госпіталізації бажано, щоб немолодий хворий якомога довше знаходився удома, в крузі сім'ї. Якщо госпіталізація все ж таки буде визнана необхідною, потрібно постаратися переконати його в тому, що перебування в лікарні буде тимчасовим і після стаціонарного обстеження і лікування він обов'язково повернеться додому.

При відході слід враховувати психологічні особливості віку. Так, деякі хворі, прагнучи не помічати старості, що наближається або наступила, продовжують вести той же спосіб життя, що і у молодому віці, виконуючи значне фізичне навантаження, випробовуючи нервові перенапруження, не дотримуючи режиму харчування, сну, відпочинку. Все це звичайно

несприятливо відбивається на перебігу багатьох захворювань. Тактовне переконання хворого в необхідності дотримання наказаного режиму має в таких випадках велике значення.

Іноді немолоді хворі володіють загостреним почуттям часу, у зв'язку з чим при призначенні термінів тих або інших досліджень необхідно бути гранично точними в їх виконанні. У розмовах один з одним і з медичними працівниками хворі постійно звертаються до минулого, виявляючи набагато меншу цікавість до сьогодення і вже зовсім невеликий - до майбутнього. У літньому віці люди важче переносять втрату рідних і близьких, насилу набуваючи нових друзів.

Порушення пам'яті виявляються в тому, що хворий часто добре пам'ятає те, що було багато років тому, але погано запам'ятовує поточну інформацію і плутає події недавнього минулого. Ці особливості деколи утрудняють збір необхідних відомостей, які доводиться отримувати у родичів. При догляді за такими хворими необхідно бути особливо тактовними та уважними, терпляче відповідаючи на питання, що задаються хворим вже не вперше, постійно нагадуючи про час прийому ліків, проведення тієї або іншої процедури. У бесідах з ними абсолютно неприпустимо нагадування про їх вік з натяками на природний кінець життєвого шляху. Що зустрічаються деколи звернення не на ім'я та по батькові (а «бабуня», «дідусь») свідчать про недостатньо високій культурі медичних працівників.

Хворі літнього та старечого віку найчастіше тривало хворіють на хронічних, деколи невиліковними захворюваннями. При організації лікування питання догляду часто виступають на передній план, особливо в тих випадках, коли хворий через різні обставини вимушений довго (місяці, роки) знаходитися в спеціальних інтернатах для старих людин. У відході велику роль грає створення оптимального лікувально-охоронного режиму. У хворих літнього і старечого віку часто наголошуються розлади сну. Такі пацієнти можуть нерідко спати або дрімати вдень, а вночі не спати, читати, ходити, приймати їжу і так далі, викликаючи тим самим у тих, що оточують сумніву в адекватності своєї поведінки. При цьому не слід поспішати з призначенням заспокійливих і снодійних препаратів, оскільки причини порушення сну можуть бути різними.

До їх числа перш за все відносяться різноманітні дізуріческие розлади. Вікове зниження концентраційної функції нирок приводить до того, що недостатня функція нирок протягом дня компенсується збільшенням нічного діурезу.

У немолодих чоловіків дізурічни розладу часто виникають при аденомі передміхурової залози. Хворі вимушені кілька разів мочитися протягом ночі, причому сечовипускання відбувається поволі, млявим струменем. Ситуація нерідко посилюється ще і тим, що в багатьох лікарнях туалет (іноді один на все відділення) знаходиться в коридорі, далеко від палати. Зрозуміло, що повторні протягом ночі ходіння пацієнта в туалет і назад не сприяють хорошому сну. Вихід з положення, що створилося, може полягати в наданні хворому на ніч окремого посуду. Корисно також удаватися до обмеження прийому рідини в другій половині дня, особливо безпосередньо перед сном.

Необхідно мати на увазі, що у літніх людей взагалі визначається менша потреба у сні, чим у молодих людей. Якщо ж вони ще додатково сплять вдень, то порушення нічного сну часто стає майже неминучим. Виключення денного сну, заміна його яким-небудь цікавим заняттям дозволяє у багатьох випадках добитися і поліпшення нічного сну.

Погано підібране ліжко також може сприяти виникненню безсоння, оскільки при остеохондрозі хребта, який часто зустрічається в літньому віці, перебування на такому ліжку викликає сильні болі по ходу хребта. Хворі погано сплять в недостатньо провітреному приміщенні, при хропінні сусідів після палати, шуму в коридорі.

Важливе місце в організації відходу займає попередження травм і нещасних випадків, які, на жаль, нерідко зустрічаються у таких хворих. Вікове зниження зору і слуху, хистка хода з поганою координацією руху і легкою втратою рівноваги приводять до того, що вони падають, знаходячись в палаті, коридорі, туалеті, ванній

кімнаті. Зміни кістковій тканині (остеопороз), що є у літніх людей, сприяють виникненню при падінні важких переломів, нерідко шийки стегна, які можуть привести до летального результату із-за розвитку застійних явищ в легенях (гіпостатична пневмонія), пов'язаних з вимушеним нерухомим положенням в ліжку. Падіння та травми найчастіше відбуваються на м'яких, легко зміщуваних убік доріжках, вологій і слизькій підлозі, при тому, що захаращується меблями палат і коридорів, відсутності спеціальних бар'єрів у стенів в коридорах і пристосувань для опори в туалеті, поганому освітленні.

Нещасні випадки нерідко відбуваються під час купання у ванні (слизька ванна або слизька, мокра підлога), можливі також опіки, якщо помилково відкривають тільки кран з гарячою водою. Під час прийому гігієнічної ванни або душу можуть виникнути напади стенокардії, порушення мозкового кровообігу. Попередженню нещасних випадків сприяють устаткування ванни спеціальними поручнями та лавками, настилання на підлогу біля ванни гумових килимків, підведення засобів сигналізації. Найнадійнішою мірою профілактики є, проте, присутність при купанні немолодих хворих медичних працівників, що надають необхідну допомогу. При багатьох захворюваннях (наприклад, пневмонії, гострому періоді інфаркту міокарду, вираженій недостатності кровообігу) дотримання тривале постільного режиму може приводити до деяких несприятливих наслідків (застійні явища в легенях, утворення тромбів у венах нижніх кінцівок з подальшими тромбоемболіями в гілки легеневої артерії, порушення регуляції функцій серцево-судинної системи, утруднення сечовипускання, посилення закрепів, тугоподвіжность суглобів і так далі).

Профілактика вказаних ускладнень передбачає застосування комплексу заходів. Великого значення набуває догляд за шкірою з попередженням утворення пролежнів. Хороший ефект дають розтирання і масаж, які потрібно проводити дуже обережно, враховуючи тонкість і раниму шкіри у немолодих хворих. У літньому віці часто наголошуються сухість шкірних покривів, що викликає сильне свербіння, зміни нігтів (потовщення, підвищена ламкість), появу мозолів, що обмежують рухову активність хворих. Сухі ділянки шкіри доцільно змащувати спеціальними кремами; перед підстриганням нігтів для їх пом'якшення корисно робити припарки, застосовуючи касторову олію; потрібно своєчасно видаляти мозолі.

Слід всіляко заохочувати турботу хворих про свій зовнішній вигляд. Акуратна зачіска, регулярне гоління, охайний одяг самі по собі підвищують настрій, сприяючи поліпшенню загального стану.

Ретельного відходу вимагають хворі з нетриманням сечі, яке може виникнути при урологічних захворюваннях або унаслідок порушень центральної регуляції сечовипускання, наприклад при деменції (старечому недоумстві), при порушеннях мозкового кровообігу. У тих випадках, коли відновити нормальне сечовипускання вже не представляється можливим, необхідно постійно користуватися подкладним судном або сечоприймачем.

При постільному режимі часто спостерігаються замки, обумовлені переважно атонією кишечника. Боротьба із закрепами включає певні дієтичні рекомендації, прийом легких послаблюючих засобів рослинного походження (препаратів жостеру, сенни), слаболужних мінеральних вод. Іноді спорожненню кишечника може сприяти випитий натщесерце стакан водопровідної води. Не слід зловживати клізмами, особливо якщо немає особливих показань, оскільки їх часте застосування викликає роздратування товстої кишки.

При геморої потрібно виключити травмування випадних гемороїдальних вузлів грубим туалетним папером. Після кожного акту дефекації доцільне обмивання області анального отвору, застосування ванн з відваром ромашки, спеціальних ректальних свічок.

При вимушеному тривалому перебуванні на постільному режимі відсутність рухової активності (гіподинамія) негативно відбивається на функціональному стані різних органів і систем організму. У зв'язку з цим в комплекс лікувальних заходів необхідно обов'язково включати лікувальну фізкультуру; вона показана навіть при таких важких захворюваннях, як інфаркт міокарду, порушення мозкового кровообігу. В той же час необхідний дотримуватися великої обережності у визначенні об'єму фізичних вправ, починаючи, як правило, з малих навантажень і поступово збільшуючи інтенсивність фізичних вправ під контролем функціональних показників

серцево-судинної системи. Фізичні вправи слід негайно припиняти, як тільки з'являться неприємні відчуття або відчуття втоми.

Важливе місце в догляді за хворими літнього і старечого віку займає правильна організація харчування. Оскільки у них обмінні процеси в організмі протікають менш інтенсивно, слід понизити калорійність харчового раціону за рахунок зменшення змісту жирів тваринного походження і вуглеводів. Оптимально літня людина повинна споживати 60–70 грама жирів в добу, при цьому 25–30% припадає на частку жирів рослинного походження, що містять ненасичені жирні кислоти (лінолеву, ліноленову і ін.), знижують рівень холестерину в крові і володіють антиатеросклерозною дією.

Кількість вуглеводів доцільно зменшити до 280–320 грама в добу. Оскільки в літньому віці часто наголошується зниження інкреторной функції підшлункової залози, слід насамперед зменшити споживання легкозасвоюваних вуглеводів (цукру, цукерок, меду, варення, кондитерських виробів). Навпаки, продукти, що містять грубоволокнисту клітковину, обов'язково потрібно включати в харчовий раціон.

У хворих літнього і старечого віку часто спостерігаються ознаки серцевої недостатності, підвищений артеріальний тиск, легко відбувається затримка рідини. Тому слід обмежити споживання куховарської солі до 5–8 грама в добу. Без особливих свідчень не варто обмежувати прийом рідини (менше 1–1,5 л в добу), оскільки це може сприяти посиленню закрепу.

При схильності до замків показано включення в харчовий раціон фруктових соків і компотів, яблук, буряка і інших овочів і фруктів, стимулюючих перистальтику кишечника. Проте необхідно пам'ятати, що у літніх людей через відсутність зубів часто виникає неповноцінність жувального апарату, знижується секреторна активність шлунку, підшлункової залози та печінки. Ця обставина вимагає відповідної кулінарної обробки їжі, що зменшує навантаження на органи травної системи.

У хворих літнього та старечого віку відновні процеси протікають повільніше, ніж у молодих людей, що визначає триваліший період реабілітації. Проте при наполегливому та тривалому лікуванні можна добитися значних успіхів в реабілітації пацієнтів, що перенесли навіть дуже важкі захворювання (інфаркт міокарду, порушення мозкового кровообігу).

Правильне та своєчасне вирішення всіх деонтологических проблем, належна організація відходу дозволяють зберегти здоров'я літніх людей, продовжити їх творчу активність і зберегти інтерес до життя. Чудовий лікар і учений І. В. Давидовський, що багато займався вивченням понять «здоров'я» і «хвороба», писав: «Невірно, що старість – це тільки спад, тільки мінус. Потужність адаптації в старості дійсно падає, але вона успішно може бути компенсована збільшеною майстерністю, високим рівнем думок, широтою кругозору і свідомістю соціальної відповідальності. Досвід і мудрість завжди були функцією часу. Вони залишаються привілеєм зрілих і немолодих. Старість, зрозуміло, не бурхливий потік, а скромний струмок, проте в цьому струмочку необхідно зберігати воду, тобто радість життя, волю вивчати і вчитися, радість спілкування з молоддю».

Основи акушерства та гінекології

Особливості асептики та антисептики в акушерстві і гінекології

Після пологів родові шляхи жінки є обширною раневою поверхнею. Отже якщо в порожнину матки через садно та тріщини м'яких родових шляхів потрапляють мікроорганізми, може розвинутися післяродова інфекція. Сильно зростає вірогідність інфекції при патологічних пологах. Джерела інфекції можуть бути ендогенними та екзогенними. Ендогенна інфекція – це гнійничкові захворювання, каріозні зуби, ангіна, запальні процеси сечостатевих органів самої жінки. З цих вогнищ по кровоносних і лімфатичних шляхах інфекція може потрапляти в родові шляхи. Екзогенна інфекція проникає через руки, інструменти, перев'язувальний матеріал (мікрофлора зіву та носа персоналу), тобто через все, що стикається із статевими органами під час вагітності, особливо в останні тижні, під час пологів і після них. Боротьба з післяродовими інфекціями

ведеться профілактичними заходами. Основою профілактики є строге дотримання асептики та антисептики в медичних установах і правила особистої гігієни.

Під час вагітності велике значення має виконання правил гігієни вагітності, усунення осередків інфекції, зміст тіла в чистоті, заборона статевому життю в останніх 2 місяці вагітності, ізоляція вагітної від інфекційного хворого.

Якщо під час вступу до пологового відділення у породіллі температура вище 37,5°С, гнійничкові захворювання на шкірі, ангіна, грип, катар верхніх дихальних шляхів, виникає підозра на гонорею, тріхомонадний кольпіт. Такі жінки повинні прямувати в друге акушерське відділення.

Породіллі, у яких наступила внутріутробна загибель плоду, або у яких пологи відбулися в домашніх (вуличних) умовах, також поступають в друге акушерське відділення.

Обов'язково під час вступу до будь-якого акушерського відділення ставлять очисну клізму, збривають волосся з шкіри пахвових западин і з шкіри зовнішніх статевих органів, обмивають зовнішні статеві органи. Після цього вагітна приймає душ, надягає чисту білизну і прямує в передпологову палату. У цій палаті породілля проводить перший період пологів. Під ліжком, на якому вона лежить, має бути індивідуальне продезинфіковане судно. Через кожних 5–6 години проводять туалет зовнішніх статевих органів обмиванням слабким дезинфікуючим розчином (1% розчин лізоформа, розчин перманганату калія 1:6000 або 1:8000). Обмивання проводять ватяною кулькою на корнцангу, весь матеріал, дотичний із статевими органами, має бути стерильним. Якщо породіллі проводять вагінальне дослідження, то руки акушерка миє по одному із способів, прийнятих в хірургії.

Пологи проводять в спеціальній пологовій кімнаті, що міститься в такій же чистоті, як операційні. Вся білизна, перев'язувальний матеріал, інструментарій мають бути стерильними.

Акушерка, ведуча пологи, обробляє руки, як перед порожнинними операціями. Зовнішні статеві органи та внутрішню поверхню стегон породіллі обробляють 3% розчином настоянки йоду. На породіллю надягають чисту сорочку та матерчаті панчохи, під породіллю підкладають стерильне простирадло. Весь персонал в пологовій кімнаті працює в марлевих масках, а акушерка перед прийомом пологів надягає стерильний халат. Після пологів породіллі обмивають зовнішні статеві органи і, якщо є розриви, зашивають їх з дотриманням всіх правил асептики та антисептики.

Особливості санітарно-гігієничного режиму в акушерстві

Санітарно-гігієнічний зміст пологового ліжка грає велику роль в профілактиці післяродових інфекцій. Кушетка в оглядовій має бути застелена цератою, яку необхідно обробляти дезінфікуючим розчином після огляду кожної жінки. Перед обстеженням кожної жінки стелят чисту подкладную пелюшку.

У пологовій кімнаті матрац церати після кожних пологів протирають теплою мильною водою для видалення крові, потім розчином ртуті дихлориду (сулема) або лізоформа та накривають чистою подкладной клейонкою, а під породіллю кладуть стерильну пелюшку. Подкладную клейонку миють в мийній кімнаті на встановленій похилій дошці струменем теплої води з милом і щіткою, потім обмивають розчином ртуті дихлориду та просушують на спеціальній стійці.

Після виписки породіль ліжко та клейонку миють водою та дезінфікуючим розчином, матраци, подушки та ковдри провітрюють не менше доби. Після виписки породіль, що лихоманили, постільне приладдя дезінфікує.

У другому акушерському відділенні, а також після породіль, що лихоманили або померлих, обробку проводять особливо ретельно: ліжка миють і обробляють розчином ртуті дихлориду, матраци провітрюють протягом 2 діб.

Індивідуальне судно з номером, відповідним номеру ліжка, кип'ятять раз на добу, а кожного разу після користування миють водою і дезінфікуючим розчином. Після виписки породіллі судно дезінфікують, для чого спочатку обполіскують водою під краном, а потім

стерилізують пором або кип'ятять. Білизна, знята з хворим, повинна знаходитися окремо, перед відправкою в пральню його замочують в розчині лізолу в спеціальному баку.

Гігієна вагітних

При нормально протікаючій вагітності помірна праця (фізична чи розумова) сприятливо діє на здоров'ї жінки. В той же час надмірне стомлення та робота, пов'язана з можливою шкідливою дією на організм, вагітною протипоказані.

У вільний час вагітна повинна знаходитися на повітрі, здійснювати спокійні прогулянки без різких рухів і стрибків. Її сон повинен складати не менше 8 годин за добу. Статеве життя протягом перших 2–3 місяців вагітності має бути обмежена із-за можливості настання викидня, а в останніх 2 місяці вагітності забороняється зовсім, оскільки сприяє занесенню інфекції в статеві шляхи. Вагітна не повинна палити (нікотин негативно впливає на організм як матері, так і плоду), повинна остерігатися контакту з інфекційними хворими. Багато інфекційних хвороб, особливо вірусних, приводять до захворювання та навіть внутріутробної загибелі плоду.

Щодня вагітна повинна обтирати тіло водою кімнатної температури. Двічі в день треба підмивати зовнішні статеві органи теплою водою з милом (підмивання проводять чистими руками, рухи підмиваючої руки від лона до заднього проходу). Обов'язково 1 раз на тиждень вагітна повинна митися під душем. Купання у ванні в останні місяці беременност забороняється, оскільки забруднена вода з ванни може потрапити в піхві. Спринцювання протипоказані. Вагітній необхідно мати окреме ліжко. Особливо важливо під час вагітності стежити за чистотою порожнини рота і станом зубів. Потрібно чистити зуби вранці і увечері, а після їди полоскати рот теплою кип'яченою водою. Обов'язкове гоління волосся в пахвових западинах і щоденне обмивання їх теплою водою. Ці заходи необхідні для того, щоб гриб, який може мешкати в пахвових западинах, не попадав на область молочних залоз, а потім і до новонародженого.

Під час вагітності слід підготувати молочні залози до майбутнього годування дитини. Молочні залози щодня обмивають кип'яченою водою кімнатної температури з подальшим обтиранням рушником, сосок змащують вазеліном. Треба носити зручні ліфчики, що не здавлюють молочні залози. На внутрішній стороні ліфчика відповідно проекції сосків рекомендується пришити кружечки грубої полотняної матерії – тертя сосків об цю матерію сприяє огрубінню шкіри, що оберігає соски від виникнення тріщин. Якщо соски плоскі або втягнуті, їх слід зволікати. Робиться це так. Чисто вимитими руками захоплюють сосок II і I пальцями і кнаружі 2–3 рази за добу.

Корисні щоденні повітряні ванни для молочних залоз по 10–12 хв, при цьому гола до поясу вагітна лежить на дивані або ліжку.

Важливо ретельно стежити за правильною роботою кишечника, регулюючи його функцію дієтою. Не слід призначати послаблюючих засобів без спеціальних свідчень. При замку можна поставити клізму з чистої кип'яченої теплої води. При виявленні яких-небудь ознак захворювання і ускладнення вагітну негайно направляють до лікаря. Особливу увагу приділяють санації порожнини рота.

Вимога до одягу вагітної: вона має бути зручною і вільною. Особливо шкідливе утруднення грудної клітки і живота в другій половині вагітності. Треба носити вільні плаття, спідниці з бретелями. Круглі підв'язки і тугі пояси протипоказані. У другій половині вагітності щоб уникнути надмірного розтягування передньої черевної стінки треба носити бандаж, це особливо відноситься до вагітних повторно. Бандаж надягають вранці в горизонтальному положенні і знімають тільки на ніч. Взуття має бути на низькому каблуці і не здавлювати ногу. Велике значення мають спеціальні фізичні вправи, що виконуються під строгим медичним контролем. Вправи покращують самопочуття вагітної, укріплюють м'язи черевної стінки, попереджають утворення смуг розтягування шкіри, покращують обмін речовин. Особливу увагу слід приділяти техніці дихання. Швидкі та різкі рухи протипоказані. Фізичні вправи проводять в уранішній годинник, влітку – на свіжому

повітрі або перед відкритим вікном, взимку необхідно заздалегідь провітрити кімнату. Після вправ приймають трохи теплий душ, або роблять обтирання, потім досуха витирають тіло махровим рушником. Загальна тривалість занять не повинна перевищувати 10–15 хв.

Харчування вагітної і годуючої матері

У першій половині вагітності харчування звичайне. При нудоті краще пищу приймати в охолодженому стані, лежачи в ліжку, і лише після цього вставати. У другій половині вагітності призначають дріб'язково-рослинну їжу з обмеженням м'ясних і рибних блюд (до 2–3 разів на тиждень). Рекомендуються молоко, кефір, кисле молоко, сметана, овочеві блюда, каші. Корисні овочі і фрукти в сирому вигляді. Білки організм повинен отримувати у вигляді сиру, яєць, картоплі, хліба, крупи. Забороняються алкогольні напої, перець, гірчиця, оцет, хрін і інші гострі і пряні речовини. Прийом рідини слід скоротити до 4–5 стаканів в день (включаючи супи, молоко, кефір і т. д.). Потреба у вітамінах під час вагітності зростає. Їх недолік зменшує опірність до інфекцій, знижує працездатність, в подальшому у дитини можуть виникнути рахіт, хвороби нервової системи та інші захворювання.

Джерелом вітаміну А служать печінка і нирки тварин, молоко, яйця, вершкове масло, риб'ячий жир, морква, шпинат. Вітамін В1 міститься в чорному хлібі, пивних дріжджах, зернових н бобових культурах, вітамін В2– в печінці, нирках, м'ясі, яйцях, молочних продуктах, вітамін РР – в дріжджах, м'ясі, печінці, зернах пшениці. Для нормального перебігу вагітності особливо необхідний вітамін С. Много вітаміну С в овочах, ягодах, плодах, особливо в смородині, шипшині, незрілих горіхах.

Взимку і весною вітамін С слід додатково вводити у вигляді драже, пігулок, порошків по 0,5-0,6 грамів в день. Вітаміну Е багато в зародковій частині пшениці, кукурудзі, яйцях, печінці, соєвому маслі. Як відомо, вітамін D попереджає розвиток рахіту у внутріутробного плоду. Їм багаті риб'ячий жир, м'ясо жирних риб, печінка, ікра, вершкове масло. Вагітні потребують підвищеної кількості калія, який міститься в молоці, куразі, інжирі, родзинках. Кальцій теж повинен уживатися в підвищених кількостях. Він міститься в сирі, сирі, яйцях, молоці.

Харчування вагітною має бути чотирьохразовим. Перший сніданок містить 25–30% харчового раціону, другий – 10–15 %, обід – 40–50 % і вечеря 15–20 %.

У перший тиждень після пологів рекомендується легкозасвоювана їжа. Під час годування грудьми живлення має бути повноцінним, як і при вагітності, з великим змістом вітамінів, без обмеження солі і рідини, але із забороною алкогольних напоїв, гострих і пряних блюд, не менше 4 разів на день. Огрядних жінок слід обмежити в прийомі жирів, борошняних і солодких блюд.

Під час вагітності сестра або акушерка відвідує вагітну вдома, навчає її догляду за собою, надає необхідну допомогу. Дуже важливо, щоб консультація якомога раніше брала на облік вагітних. Після виписки з пологової установи консультація продовжує спостереження за породіллею. Сестра або акушерка відвідує її вдома, ведуть спостереження за тим, як вона виконує вказівки лікаря, допомагають в організації побуту, догляду за дитиною, за правильним його годуванням.

Загальні принципи догляду за породіллями та гінекологічними хворими

Медичні сестри в акушерсько-гінекологічних установах виконують призначення лікаря, роздають хворим ліки, проводять внутрішньом'язові і підшкірні ін'єкції, забезпечують ретельне спостереження за хворими в післяродовому і післяопераційному періодах, готують хворих до різних процедур і операцій. Медичним сестрам доводиться виконувати і простіші роботи: брати участь в прийомі хворих, породіль і породіль, здійснювати спостереження і догляд за хворими, проводити уранішній туалет і прибирання хворих протягом доби, стежити за чистотою ліжка (вчасно облямовувати її, міняти постільну і натільну білизну), годувати і поїти хворих, забезпечувати прибирання палат і чистоту в них, ставити очисні клізми, подавати хворим судна і виносити їх, стежити за чистотою предметів догляду за хворими (судна, міхури для льоду, подкладниє церата, наконечники для клізм, термометри,

грілки, газовідвідні трубки та ін.), доставляти хворих на перев'язку, супроводжувати на процедури і консультації до фахівців, в рентгенкабінет і ін.

Для догляду необхідно забезпечити породіллі або гінекологічної хворої відповідний санітарно-гігієнічний режим, спокійну обстановку, не допускати шуму, приймати заходи для охорони нервово-психічного стану хворих, уважно відноситися до їх скарг і прохань, стежити за чистотою ліжка, відсутністю складок в постільній білизні, перекладати хворих кілька разів в день, регулярно стежити за шкірою, не допускати у тяжкохворих пролежнів, протирати шкіру камфорним спиртом, а при першій нагоді організувати миття хворого під душем або у ванні). Необхідно спостерігати за функцією шлунково-кишкового тракту (своєчасно ставити очисні клізми, давати послаблюючі по вказівці лікаря), забезпечити правильний туалет порожнини рота (регулярне полоскання або протирання її). Гігієна породіллі, гінекологічної хворої включає комплекс заходів, сприяючих профілактиці захворювань і високої ефективності лікування. Хворих, що поступають до акушерсько-гінекологічних установ, піддають ретельному огляду і санітарній обробці (ванна, душ або вологе обтирання).

Догляд за шкірою починається з приймального відділення, куди поступають хворі. Якщо характер захворювання дозволяє провести санітарну обробку, то насамперед слід вимити хворого. У деяких жінок, що поступають по швидкій допомозі, санітарна обробка спрощується (проводиться обмивання найбільш забруднених місць – ніг і промежини). Вагітні і породіллі, що поступають в пологовий будинок в задовільному стані, миються під душем. Якщо стан породіллі не дозволяє прийняти душ, обмежуються вологим обтиранням тіла, миттям ніг і підмиванням (після збривання волосся в області лобка та зовнішніх статевих органів). Гінекологічні хворі (якщо немає протипоказань) під час вступу приймають гігієнічну ванну. У хворих і породіль під час вступу коротко підстригають нігті на руках і ногах.

У туалетних кімнатах для гінекологічних хворих мають бути умови для виконання всіх гігієнічних процедур. Тяжкохворим у виконанні гігієнічних процедур допомагає молодший медичний персонал. Гігієнічний душ рекомендуються в плановому порядку один раз в 7–10 днів з подальшою зміною натільної та постільної білизни.

При необхідності (підвищене потовиділення, забруднення шкіри та ліжка виділеннями, блювотними масами і ін.) лікар може призначити душ в будь-який день, а також перед операцією. Гігієнічний догляд за жінками має свої особливості. На шкірі можуть скупчуватися бактерії, які у повних жінок можуть викликати роздратування в складках шкіри під молочними залозами, в паху і в області зовнішніх статевих органів. Роздратування, як правило, породжує свербіння.

Приєднання гноєродной інфекції може спричинити появу гнійничків, фурункулів. У зв'язку з цим особлива увага при відході слід обертати на стан шкіри, в товщі якої розташовуються сальні і потові залози, що виділяють на поверхню шкіри жир, піт і інші продукти обміну речовин. Зовнішні статеві органи ходячі хворі підмивають самі в душовій або у ванні або в спеціальній кімнаті особистої гігієни. Перед цим слід помочитися. Чисто вимитими руками, поливаючи струменем води, обмивають не рідше за один раз на день (а в дні менструації – 2 рази на день) зовнішні статеві органи та шкіру внутрішньої поверхні стегон. Після закінчення обмивання зовнішніх статевих органів ретельно обмивають область заднього проходу, а потім чистою серветкою або окремим рушником обсушують шкіру. Необхідно навчити жінку правильно здійснювати цей туалет. Лежачим хворим зовнішні статеві органи підмивають щодня один раз (якщо підмивання не призначене частіше). Перед підмиванням хворий повинен помочитися і спорожнити кишечник. Під хворого підставляють судно і ватяною кулькою, захопленим корнцангом, поливаючи з глека, ретельно обмивають зовнішні статеві органи, включаючи область клітора. Для підмивання рекомендується користуватися слабким (1:5000) розчином калія перманганату або 1% водним розчином лізоформа. Медична сестра повинна стежити за чистотою своїх рук.

Часте миття рук з милом і теплою водою (із застосуванням щіток) з подальшим обполіскуванням їх розчином хлораміну дає можливість зберегти руки в чистоті.

Спостереження та догляд за параділлею

Пологи виключно рідко наступають несподівано. Зазвичай перед настанням їх у вагітної з'являються симптоми, що розглядаються як передвісники пологів. До них відносяться опущення дна матки, передлежачій частині, поява полегшеного дихання, виділення з піхви густого тягучого слизу, випинання пупка, поява внизу живота і в пояснічно-крижової області нерегулярних болів, що тягнуть, перехідних у відчуття переймоподібного характеру.

Початок пологів характеризується двома ознаками: виділенням слизу з шєєчного каналу і появою болів переймоподібного характеру, які називаються підготовчими сутичками і виникають унаслідок скорочення мускулатури матки. Про пологи, що почалися, свідчить поява сильних, регулярних і тривалих сутичок.

Вагітна називається породіллею протягом всього часу пологів. Сутички - скоротлива діяльність матки. Вони недовільні, періодичні і нерідко болезненни. Проміжки між ними називають паузами.

Потуги – це скорочення мускулатури матки і ритмічні скорочення м'язів, що одночасно приєднуються до них, черевного преса та діафрагми.

Пологи підрозділяються на періоди. Період розкриття – час від початку появи регулярних сутичок до повного розкриття маткового зіву. Сутички на початку пологів можуть продовжуватися 6–10 с, в кінці пологів тривалість їх збільшується до 40–50 с або дещо більше, а паузи між ними різко скорочуються. При головному передлежанні плоду, нормальних розмірах тазу і хорошому функціональному стані матки частина нижнього сегменту щільно охоплює передлежачу частину плоду, що приводить до розділення навколоплідних вод на передніх і задніх. Згладжування шийки матки і розкриття маткового зіву у первородящих і повторнородящих протікають різно. У первородящих на початок пологової діяльності зовнішній і внутрішній зіви закриті, і шєєчний канал збережений на всьому своєму протязі. Процес розкриття шийки починається зверху. Спочатку розкривається осторонь внутрішній зів, а шийка декілька коротшає. Після розпрямлення шєєчного каналу шейку остаточно згладжується, і тільки тоді починає розкриватися зовнішній зів. Перш ніж розкриється зовнішній зів, його краї поступово стоншуються. Завдяки сутичкам матковий зів розкривається повністю і може визначатися при вагінальному дослідженні у вигляді тонкої облямівки.

У повторнородящих впродовж всього періоду розкриття процеси згладжування та розкриття шєєчного каналу відбуваються одночасно. На висоті однієї з сутичок при повному або майже повному розкритті маткового зіву розриваються плодові оболонки та виливаються світлі (передні) води в кількості 100–200 мл.

Якщо плодовий міхур розкривається до повного розкриття маткового зіву, то прийнято говорити про раннє вилиття навколоплідних вод. Плодовий міхур може розірватися і до початку пологової діяльності – у такому разі вилиття вод називається передчасним. Надмірно щільні оболонки плодового міхура можуть привести до його розтину, що запізнився. Невчасне вилиття навколо плідних вод нерідко спричиняє за собою порушення фізіологічного перебігу пологів і ускладнення з боку плоду. Тривалість періоду розкриття у первородящих складає 12–18 годин (в середньому 15 годин), у повторнородящих вона майже удвічі менша, а іноді обчислюється всього лише декількома годинами.

Період вигнання починається з моменту настання повного розкриття маткового зіву і закінчується народженням плоду. Сутички після вилиття вод зазвичай слабшають, порожнина матки декілька зменшується в об'ємі, стінки її щільніше охоплюють плід. Незабаром сутички поновлюються, і до них приєднуються ритмічні скорочення черевної стінки, діафрагми, м'язів тазового дна (потуги). Потуги, слідуючи одна за одною, збільшують внутріматочний тиск, а плід, здійснюючи ряд обертальних і поступальних рухів, поступово наближається до тазового дна. Сила потуг направлена на вигнання плоду з родових

шляхів. Потуги повторюються через 5–4–3 хв і навіть частіше. Спостерігається зміна з боку промежини, яка під час потуг починає випинатися. На висоті однієї з потуг із статевої щілини показується нижня частина головки. У паузі між потугами головка ховається за статевою щілиною, а при появі наступної потуги знов показується. Це явище називається врезиванієм головки і зазвичай збігається із закінченням другого моменту механізму пологів – внутрішнім поворотом головки. Через деякий час головка, просунувшись до виходу з малого тазу, ще більше показується із статевої щілини під час потуг. У проміжках між потугами головка назад в родові шляхи вже не йде.

Такий стан називається прорезиванієм головки та збігається з третім моментом механізму пологів – розгинанням головки.

Родові шляхи в цей час настільки розширені, що із статевої щілини народжується спочатку передлежача частина (найчастіше головка), а потім плічки і тулуб плоду. З плодом виливаються задні води, змішані з невеликою кількістю крові та сировідної мастила.

Тривалість періоду вигнання у первородящих 1–2 години, у повторнородящих – від декількох до 30–45 хв.

Послідовий період охоплює проміжок часу з моменту вигнання плоду до народження посліду. Тривалість послідового періоду як у первородящих, так і у повторнородящих приблизно однакова (20–40 хв). Послідовий період характеризується появою послідових сутичок, які приводять до поступового відділення плаценти від стінок матки. Послідовий період супроводиться фізіологічною крововтратою, яка зазвичай не перевищує 250 мл.

В деяких випадках при патологічному перебігу вагітності і пологів в послідовому періоді можуть виникнути важкі кровотечі, небезпечні для життя. Медична сестра повинна знати, що проводяться активні втручання, якщо крововтрата перевищує 400 мл, або послідовий період продовжується за відсутності кровотечі понад 2 години. Слід пам'ятати, що породілля в послідовому періоді нетранспортабельна. Жінка після народження посліду називається породіллею. Послідовий період змінявся післяродовим. У перших 2–4 години після пологів можуть виникнути небезпечні ускладнення: гіпотонічна кровотеча унаслідок недостатнє або погане скорочення матки, родовий шок і ін.

У зв'язку з цим медична сестра уважно стежить за поляганням породіллі в ранньому післяродовому періоді, особливо в найближчих 2 години після пологів.

В деяких випадках плацента може відокремитися від стінки матки, але не виділитися з родових шляхів. Плацента, що відокремилася, продовжує залишатися в матці, перешкоджаючи тим самим її скороченню. Тому, не чекаючи закінчення двогодинного терміну, плаценту, що відокремилася, лікар видаляє за допомогою зовнішніх прийомів, а медична сестра надає лікареві відповідну допомогу (тримає стерильний лоток у зовнішніх статевих органів породіллі, показує послід у разі його виділення, визначає крововтрату). Потім оглядають зовнішні статеві органи, включаючи переддень піхви, промежину, стінки піхви, а у первородящих – і шийку матки. При виявленні розривів медична сестра доставляє породіллю на каталці в перев'язувальну для зашивання.

Медичний персонал, що працює в післяродовому відділенні, забезпечує ретельний догляд за породіллею, дотримуючи строгим чином правила асептики і антисептики. У палаті повинні знаходитися тільки здорові жінки. Породіль з підвищеною температурою, швами, що розійшлися, смердючими післяродовими виділеннями переводять в спеціальне акушерське відділення, де породіллі знаходяться під безперервним лікарським спостереженням.

У перших 4 дні прибирання в палаті проводиться до 3–4 разів на добу, в наступні дні – вранці і увечері. Сестра стежить, щоб зовнішні статеві органи породіллі містилися в чистоті.

При підмиванні звертають увагу на область заднього проходу, де після пологів нерідко з'являються гемороїдальні вузли. Якщо вузли болезненни, до них прикладають міхур з льодом, загорнутий в стерильну пелюшку, в пряму кишку один раз в день вводять свічку з беладонною. Великі гемороїдальні вузли, якщо вони незабаром не зменшаться і не зникнуть,

доводиться вправляти всередину. Роблять це в гумовій рукавичці 1–2 пальцями, змащеними вазеліном, в положенні породіллі на боці.

Щоб уникнути інфікування новонародженого не допускають зіткнення його з ліжком матері. Для цієї дитини кладуть на церату або стерильну пелюшку. Мати повинна підготуватися до годування дитини, руки її мають бути чисто вимиті.

Особливу увагу необхідно приділяти догляду за молочними залозами. Рекомендується обмивати їх розчином нашатирного спирту або теплою водою з милом вранці і увечері після годування. Соски обмивають 1% розчином борної кислоти та обсушують гігроскопічною ватою, бажано стерильною.

При невеликих тріщинах на сосках застосовують стерильний риб'ячий жир, їм змащують сосок і ареолу та прикривають сосок ваткою. Риб'ячий жир можна замінити маззю календули. Рекомендується припудрювати соски порошком стрептоциду.

Породіллі повинні строго дотримувати правила особистої гігієни. Особливо важлива чистота тіла, натільної і постільної білизни, яку необхідно міняти кожні 4–5 днів. Якщо породілля сильно потіє, білизну слід міняти частіше, особливо сорочки і простирадла. Необхідно також часто міняти підстилки, особливо в перші дні після пологів. Повинна дотримуватися строга чистота палати, ліжка і всіх предметів відходу.

Сестра стежить за тим, щоб сон породіллі був достатнім, а в палаті було тихо. Особлива увага додається дієті породіль.

Харчування має бути різноманітним, калорійним, з достатньою кількістю овочів, фруктів. Протягом дня породілля повинна випити 0,5 –1 л молока.

Якщо жінка скаржиться на озноб, головний біль, біль внизу живота і т. д., необхідно зміряти температуру, злічити пульс і повідомити про це лікареві.

Спеціально навчена сестра або методист проводить з породіллями лікувальну фізкультуру в цілях зміцнення м'язів черевного преса і тазового дна.

Якщо в перші дні після пологів у жінки порушено сечовипускання, то до катетеризації сечового міхура треба спробувати викликати самостійне сечовипускання: під таз породіллі підкладають тепле подкладноє судно та поливає зовнішні статеві органи теплою водою.

При набряку зовнішніх статевих органів їх покривають стерильною марлевою прокладкою, а зверху кладуть міхур з льодом.

У перших 3 дні може бути утруднена функція кишечника. За відсутності протипоказань можна поставити очисну клізму.

Медична сестра зобов'язана стежити за температурою повітря в палатах, яка не має бути вище 18–20 °С.

Регулярно повинна проводитися зміна рушників, наволочок, подкладних простирадл і ін. Зміну постільної білизни проводять перед вологим прибиранням приміщення і не менше чим за годину перед годуванням новонароджених. Баки з мішком церати з кришкою, що щільно закривається, підвозять безпосередньо до місця збору брудної білизни. Категорично забороняється кидати білизну на підлогу або у відкриті приймачі для білизни.

Щодня не менше 3 разів в день необхідного проводити вологе прибирання підлоги, панелей, твердого інвентаря материнських палат, коридорів і всіх підсобних приміщень з використанням 0,15% розчину хлораміну. Для поточної дезінфекції рекомендується користуватися не тільки хлораміном, хлорним вапном, але також перекисом водню з миючими засобами для обробки твердого інвентаря, підлоги, панелей. Після вологого прибирання палати провітрюють не менше 30 хв, потім опромінюють бактерицидною лампою.

Свої особливості має догляд за породіллею за наявності швів на промежині. Туалет зовнішніх статевих органів породіль проводиться в палаті протягом 4–5 днів післяродового періоду. Підмивання проводять дуже обережно, оскільки область швів не можна протирати ватою. Внутрішня поверхня стегон і зовнішні статеві органи обмиваються слабким розчином перманганату калія. Шви обробляють 5% настоянкою йоду або присипають

стрептоцидом, при появі нальотів на швах слід обмивати їх перекисом водню і один раз в день змащувати 5 % настоянкою йоду.

Підготовка хворих до акушер-гінекологічних операції

Передопераційним називається період між надходженням хворої до лікувальної установи і операцією. Тривалість його залежить від характеру хвороби, тяжкості майбутньої операції, її терміновості, стану хворого, її фізичного і нервно-психічної підготовленості, повноцінності або функціональній недостатності найважливіших органів. Чим важче захворювання і складніше майбутня операція, тим більше вимагається часу для підготовки хворої. Операція називається екстреною (невідкладною), коли захворювання не допускає зволікання, наприклад при позаматковій вагітності (розрив вагітної труби). Зволікання з операцією може різко погіршити стан хворої або привести до смертельного результату.

Терміновими називаються операції, які не можуть бути відкладені на значний термін. При екстрених і термінових операціях передопераційну підготовку скорочують до мінімуму та обмежуються найнеобхіднішими дослідженнями: аналізами сечі та крові, вимірюванням артеріального тиску. Підготовка хворого до операції є найважливішим заходом, від правильності та ретельності проведення якого нерідко залежить життя хворого. За винятком екстрених і термінових операцій, в день надходження хворі оперуються рідко. Зазвичай проходить декілька днів, необхідних для обстеження хворого та підготовки її до операції.

Недбале відношення обслуговуючого персоналу до хворого, відсутність уваги під час прийому її в лікарню, перебування хворого в палаті, де знаходяться жінки у важкому стані після операції – все це негативно впливає на психіку хворого. Дуже важливе уважне, чуйне відношення до її скарг, усунення страху перед операцією.

У відділенні оперативної гінекології проводиться клінічне обстеження хворого із застосуванням спеціальних методів обстеження. Нерідко хворого консультують фахівці, періодично її оглядає лікар на гінекологічному кріслі з метою уточнення характеру захворювання та назначення спеціальної підготовки до операції. Перед гінекологічним дослідженням хвора повинна помочитися. Якщо калу не було, треба очистити кишечник за допомогою клізми. У тих випадках, коли хвора не може помочитися самостійно, проводять катетеризацію сечового міхура. Перед дослідженням медична сестра повинна підмити хворую.

Під час перебування хворої в стаціонарі у неї можуть бути менструації. Медична сестра повинна знати, що під час менструації статеві органи і весь організм сприйнятливіші до різних інфекційних захворювань, оскільки знижується загальна опірність організму інфекції. Під час менструації потрібно стежити за чистотою тіла, можливо частіше міняти натільну білизну, не менше 2 разів на день підмиватися теплою водою. Після закінчення менструації хворий повинен прийняти душ, якщо ця процедура їй протипоказана, протирають тіло камфорним спиртом або слабким розчином етилового спирту.

При деяких захворюваннях жіночих статевих органів лікар перед операцією може призначити спринцювання, вагінальні тампони або ванни.

Спринцювання. Ця процедура виконується за допомогою скляного кухля Есмарха і простерилізованого скляного наконечника. Кухоль тримають не вищим за 1 м над рівнем ліжка. Хвора лежить на спині, в цьому положенні стінки піхви краще та довше зрошуються, а після закінчення спринцювання частина рідини залишається в піхві. Наконечник потрібно вводити завжди по задній стінці піхви, одночасно випускаючи рідину, і доводити його, не затримуючи, до заднього зведення. Спринцювання проводять кип'яченою водою кімнатної температури або яким-небудь дезінфікуючим розчином, після спринцювання хвора повинна залишатися в положенні лежачи не менше півгодини.

Вагінальні тампони. Зазвичай застосовують ватяний тампон – грудка вати величиною з крупний мандарин, перев'язаний навхрест ниткою з довгими кінцями. Заготовлені таким чином тампони стерилізують. Через 1 – ½ години після спринцювання в заднє зведення піхви, за допомогою дзеркал, вводять тампон, просочений якою-небудь лікарською речовиною (риб'ячий жир, гліцерин, емульсія стрептоциду, синтоміцина та ін.). Дзеркало

витягують, притримуючи тампон довгим пінцетом або пальцем. Тампон залишається в піхві протягом 8–10 годин, потім його витягують.

Вагінальні ванни. Заздалегідь спринцюють піхву теплуватим содовим розчином, потім вводять в нього трубчасте дзеркало, видаляють тупфером рідину, що залишилася, а в дзеркало наливають дезінфікуючий розчин (але призначенню лікаря) так, щоб в нього занурилася шийка матки. Через 3–4 хв обертальними рухами дуже поволі (протягом 2–3 хв) виводять дзеркало до входу в піхві. Нахиляють дзеркало донизу і в підставлений таз виливають вміст. Залишок розчину до витягання дзеркала можна висушити за допомогою ватяних тампонів. Ванни застосовують кожні 2–3 дні. Щоб на білизні не залишалися плями, треба користуватися гігієнічною пов'язкою.

Медична сестра напередодні операції робить хворої гігієнічну ванну та додатково оглядає ті ділянки тіла, де предстоїт операція. За наявності волосся вона їх збриває, а, виявивши фурункули або гнійний висип, повідомляє про це лікаря, оскільки в подібних випадках операцію відкладають. Після ванни хвора надягає чисту білизну. Якщо ванна за станом здоров'я протипоказана, хворую можна обмити в ліжку водою навпіл із спиртом. Напередодні операції потрібно уважно стежити за температурою: підвищення температури також є протипоказанням до операції.

Підготовка шлунково-кишкового тракту займає важливе місце в передопераційній підготовці хворого. Перед екстреними операціями доцільно видалити вміст шлунку за допомогою шлункового зонда. Якщо предстоїт операція на промежині (при пластичних операціях), особливо при розриві промежини III ступеня, очищення кишечника починають за два дні до операції, хворої призначають легку їжу, а також проносне та клізму.

Перед операцією череворозтину хворая напередодні приймає загальну ванну, а в день операції повторно збривають волосся з передньої черевної стінки, лобка та статевих губ. Напередодні та в день операції, не пізніше чим за 3 години до її початку, ставлять очисну клізму. Безпосередньо перед операцією випускають катетером мочу.

Підготовлену до операції хворую, переодягнутого в чисту білизну, привозять на каталці в операційну та перекладають на операційний стіл, покритий поліетиленової плівкою та чистим простирадлом.

Післяопераційний догляд

До кінця операції для хворої готують ліжко та каталку. Ліжко зігрівають грілками. Однією грілкою зігрівають простирадло, покладене на каталку. Хворую обережно знімають з операційного столу і на руках переносять на каталку, ретельно закривають ковдрою, до ніг (поверх ковдри) кладуть грілку. У супроводі лікаря або палатної сестри її перевозять в спеціальну палату для оперованих хворих. Післяопераційний період охоплює час від закінчення операції до одужання хворої. Перший годинник і добу після операції медична сестра спостерігає за оперованою, оскільки ускладнення можуть виникнути після операції або абсолютно несподівано в будь-який день після неї. Тому ретельне спостереження за оперованими хворими набуває першорядного значення. Медичний персонал уважно стежить за пульсом, артеріальним тиском, диханням, станом пов'язки, забарвленням шкіри та видимих слизистих оболонок у оперованої. Періодично оглядають подкладниє простирадла та прокладки у хворих, яким проведені вагінальні операції. Медична сестра повинна періодично спостерігати за станом пов'язки в області операційної рани. Про всі зміни в змозі хворої необхідно відразу повідомляти лікаря. Хворую, доставленою з операційної, укладають в положення на спині. Якщо операція проводилася під наркозом, подушку під голову в першу добу не підкладають. Після пробудження хворої (якщо вона поводиться спокійно) можна зігнути ноги в колінних і тазостегнових суглобах, що приносить деяке полегшення. Ослабленим хворим по вказівці лікаря підкладають під ноги валик або згорнуту ковдру.

Щоб щадити психіку хворої, медичний персонал у жодному випадку не повинен у присутності оперованої обговорювати характер її захворювання та результат операції. Пояснення з приводу операції хворого дає тільки лікар. Дбайливий догляд за хворою, чітке

виконання всіх призначень створюють у хворої упевненість в успіху лікування та сприяють сприятливому перебігу післяопераційного періоду. Іноді в післяопераційному періоді спостерігається блювота, найчастіше це буває після застосування наркозу і продовжується декілька годин, а іноді 1–2 діб. Перш ніж почати лікування блювоти, з'ясовують її причину. Причиною блювоти може бути і яке-небудь ускладнення в післяопераційному періоді. Іноді це буває пов'язано з роздратуванням слизистої оболонки шлунку після наркозу або з введенням тампона в черевну порожнину, що приводить до роздратування очеревини. У інших випадках блювота може указувати на перитоніт, що починається, гостре розширення шлунку або непрохідність кишечника. Після операції від хворої не можна відходити, поки у неї не з'явиться виражений м'язовий тонус. При післянаркозній блювоті необхідно очищати від блювотних мас порожнину рота, глотку та ніс.

З метою профілактики захворювань порожнини рота (стоматити, молочниця), привушної залози, кишечника необхідно приділяти велику увагу догляду за порожниною рота. Рекомендується регулярно чистити зуби, полоскати рот розчином перекису водню або калія перманганату. За наявності нальоту на язику слід очищати його та слизову оболонку порожнини рота ваткою, змоченою гліцерином.

До післяопераційних ускладнень відноситься гнійне запалення привушної залози – паротит. Інфекція з порожнини рота проникає в привушну залозу. Паротіти розвиваються нерідко тоді, коли порушується гігієнічний догляд за порожниною рота.

Велике значення при виникненні запалення привушної залози має харчування хворої. Якщо вона погано харчувалась протягом тривалого часу, або отримувала мало рідини, то вірогідність запалення залози збільшується. Тканина залози дуже ніжна, тому розвиток запального процесу в ній швидко приводить до гнійного розплавлення залози – некрозу.

Правильний догляд за оперованої хворої полягає в строгому виконанні гігієнічних вимог. Після операції, природно, протягом покладеного часу (за призначенням лікаря) потрібно дотримувати постільний режим. За таким хворимі необхідний ретельний відхід. Вранці після вимірювання температури сестра подає подкладноє судно та підмиває хворую. Потім, вимивши руки, приносить глек з теплою водою та таз, умиває хворую або вона сама умивається, чистить зуби, прополіскує рот кип'яченою водою (або світлим розчином калія перманганату). Хворую потрібно причесати, протерти їй шкіру, особливо в області спини, сідниць і в пахвових западинах, камфорним спиртом.

Якщо постільне приладдя брудні, білизну міняють і перестилають ліжко, збивають подушки, створюючи тим самим зручне положення для хворого.

При провітрюванні палати треба стежити за тим, щоб не було протягу і хворий був добре накритий ковдрою.

Прибирання палати проводять вологим способом. Спочатку скрізь витирають пил вологою ганчіркою, оглядають тумбочку або холодильник для виявлення зіпсованих продуктів, які викидають. Потім миють підлогу з додаванням дезінфікуючої речовини.

Медсестра повинна доглядати шкіру оперованих, насамперед за шкірою в області пахових згинів, заднього проходу та промежини, особливо у огрядних і виснажених хворих. Шкіру протирають камфорним спиртом або одеколоном, складки та згини присипають тальком. Після операції об'єм дихання зменшений, тому протирання шкіри камфорним спиртом покращує дихальну функцію шкіри.

При догляді за хворої може виявитися висип на шкірі. Сестра повинна відразу повідомити про це лікареві, оскільки висип може бути результатом застосування ліків або симптомом якого-небудь інфекційного захворювання.

Вагітність позаматкова

Розвивається в тих випадках, коли запліднена яйцеклітина імплантується поза порожниною матки. Залежно від місця імплантації розрізняють трубну, яїчниковую і черевну вагітність. Причиною позаматкової вагітності є зміни, пов'язані із запаленням труб, перешкоджаючі нормальному просуванню яйцеклітини в матку. При цьому яйце осідає в

трубі та імплантується в її стінку. Запальні зміни в трубах найчастіше обумовлені гонореєю, ускладненими абортами та ендокринними розладами. Нерідко причиною позаматкової вагітності служить недорозвинення статевих органів – довгі, звиті, з вузьким просвітом і слабкою перистальтикою маткові труби. Час проходження яйцеклітини по такій трубі подовжується, яйце встигає в трубі досягти стадії розвитку, при якій наступає імплантація. Яйцеклітина, занурившись в тонку слизисту оболонку труби, швидко руйнує її ворсинамі хоріону та проростає м'язову оболонку труби. Зазвичай позаматкова вагітність уривається на 5–6-му тижні, рідше – на 8-ій або на початку 12-ої. Переривання вагітності відбувається за типом трубного аборту і за типом розриву труби.

При трубному аборті плодове яйце відшаровується від стінки труби, гине, антиперистальтичними рухами труби просувається до ампулярному її кінцю і виганяє в черевну порожнину. При відшаруванні плодового яйця в трубі виникає кровотеча, а якщо кровотеча значна, кров проникає з труби в черевну порожнину і, скупчуючись в заматочном просторі, утворює позадіматочную гематому. Дуже плодове яйце, що рідко відшарувалося, не гине, а імплантується в черевній порожнині, тоді говорять про черевну вагітність, яка може розвиватися до терміну пологів.

При розриві труби руйнується вся її стінка, виникає сильна кровотеча, що швидко приводить до різкого недокрів'я, загрозливого життю.

Симптоми: поки позаматкова вагітність не перервана, вона характеризується затримкою менструації, нудотою. Матка злегка збільшена та розм'якшена, іноді вдається визначити справа або зліва від матки колбасовідной форми пухлиноподібне, пульсуюче утворення тестоватой консистенції. Типові симптоми позаматкової вагітності виникають при її порушенні.

При розриві труби раптово або після невеликої фізичної напруги з'являється напад сильного болю внизу живота, що супроводиться непритомністю або станом напівнепритомності. Біль віддає в плече, лопатку, задній прохід. У зв'язку з рясною кровотечею в черевну порожнину швидко наростає анемія: шкіра та видимі слизисті оболонки бліднуть, дихання частішає, падає артеріальний тиск, пульс стає частим, м'яким. Живіт може бути роздутий, хворобливий. В області скупчення крові визначається притуплення перкуторного звуку. При вагінальному дослідженні наголошується випинання заднього зведення.

При трубному аборті типові переймоподібні болі внизу живота, що супроводяться запамороченням або станом напівнепритомності. Болі також віддають в лопатку, задній прохід. Різко вираженої анемії не спостерігається. З'являються темні, кров'яні, іноді дьогтеподібні, такі, що мажуться виділення.

При трубному аборті симптоматика може бути стертою, тоді можна помилково поставити діагноз: запальний процес, аборт, апендицит і інші захворювання. Істотне значення в цих випадках має анамнез. Характерні для позаматкової вагітності мізерні темні виділення після затримки менструації. Додатковими діагностичними методами служать: пункція заднього зведення (отримання крові підтверджує діагноз позаматкової вагітності).

Лікування: при підозрі на позаматкову вагітність жінка має бути негайно госпіталізована в лікарню максимально зручним видом транспорту у супроводі медичного персоналу. При встановленні діагнозу показана негайна операція. При великій крововтраті переливають кров і кровозаміснюючі рідини, застосовують серцеві засоби.

Ознакі доношеності дитини

Про зрілість дитини, що народилася, судять по сукупності ряду ознак. Довжина (зростання) зрілого доношеного плоду в середньому рівна 50 см (коливається від 48 до 57 см); маса 3200–3400 грам (коливається від 2600 до 5000 грам і вище). Довжина – величина більш постійна в порівнянні з масою та точніше відображає ступінь зрілості плоду. Новонароджені, такі, що мають довжину менше 45 см, враховуються як незрілі. Якщо довжина новонародженого 45–47 см, то визначення його зрілості або незрілості проводять на підставі всіх ознак, характерних для ступеня зрілості або незрілості.

Висновок дають акушер і педіатр спільно. Якщо немає даних про зростання, враховують масу плоду: новонароджений масою нижче за 2500 грам вважається за незрілий.

Інші ознаки: груди у зрілого плоду опуклі, пупкове кільце знаходиться на середині між лобком і мечовидним відростком; шкіра блідо-рожевого кольору, підшкірний жир добре розвинений, на шкірі залишки сировідной мастила; пушок тільки на плечах і верхній частині спинки; довжина волосся на головці не менше 2 см, нігті заходять за кінчики пальців. Вушні та носові раковини пружні. У хлопчиків яєчка опущені в мошонку, у дівчаток малі статеві губи та клітор прикриті великими статевими губами. Рухи зрілого новонародженого активні, крик гучний, очі розплющені, він добре бере груди. Пологи за зрілий плід вважають пологами в строк, а плід – доношеним. Пологи за незрілий плід вважають передчасними, а плід недоношеним.

Кровотечі в пологах і після них

Атонічні та гіпотонічні кровотечі. Пониження тонусу та скоротливої здатності матки (атонія або гіпотонія матки) може викликати кровотечу в послідовому та ранньому післяродовому періоді.

Кровотеча в послідовому періоді. Гіпотонічний стан матки може наступити при розтягуванні матки у зв'язку з багатоводдям, багатоплідям крупним плодом, переполненіем сечового міхура, недорозвиненням матки унаслідок інфантилізму. Пониження скоротливої здатності матки викликають і зміни в самій стінці матки (міоми, наслідки запальних процесів, часті аборти). Дуже часто причиною кровотеч служить неправильне ведення послідового періоду: розминка та масаж черевної стінки і матки, потягування за пуповину до відділення плаценти. Кровотеча виникає незабаром після народження плоду. Дуже швидко породілля може втратити 600–1000 мл крові та більше.

Кровотеча, як правило, буває зовнішньою. Значно рідше кров скупчується в порожнині матки, і тоді про кровотечу свідчать ознаки гострої анемії та збільшення розмірів матки. Шкіра та видимі слизисті оболонки породіллі бліді, артеріальний тиск низький, пульс частий, запаморочення, дзвін у вухах, потемніння в очах. Ступінь реакції жінки залежить не тільки від кількості крові, що втрачається, але і від індивідуальних особливостей організму. Особливо погано переносять втрату крові жінки, страждаючі до пологів анемією, зниженим артеріальним тиском.

Лікування націлюють на спорожнення матки та її скорочення. До видалення плаценти з матки слід вирішити, чи відокремлена плацента. Якщо плацента відокремлена, її видаляють зовнішніми прийомами. Якщо плацента не відокремлена, застосовують ручну допомогу. Одним з основних методів профілактики кровотеч в послідовому періоді є правильне його ведення.

Якщо у жінки чекають поганого скорочення матки, для попередження кровотечі необхідно:

– Ввести засоби, що скорочують матку, у момент прорізиванія головки або народження переднього плечика;

– Спорожнити сечовий міхур за допомогою катетера відразу після народження плоду;

– Тяжкість на низ животу.

Кровотеча в ранньому післяродовому періоді залежить від тих же причин, що і кровотеча в послідовому періоді. Погане скорочення матки обумовлене затримкою частини плаценти. Іноді кровотеча в цьому періоді пов'язана з порушенням механізму згортання крові.

Симптоми: кровотеча, почавшись в послідовому періоді, продовжується після народження посліду. Матка погано скорочена, збільшена в розмірах. Іноді кровотеча відбувається невеликими порціями. Матка то скорочується, то розслабляється. Треба мати на увазі, що крововтрата невеликими порціями дуже підступна, оскільки необхідні заходи іноді робляться надто пізно.

При гипо- і афібріногенемії матці зазвичай в тонусі (якщо одночасно немає гіпотонії), кровотеча без згустків. Надалі виникають крововиливу на місці ін'єкцій. Для діагностики подібного стану по час кровотечі можна використовувати пробу з розчиненням згустка. Необхідно узяти у здорової породіллі 2 мл крові з вени в пробірку. Через 2–3 хв вона згущується. У іншу пробірку беруть стільки ж крові з вени хворого (кров не згущується). Якщо вилити цю кров в першу пробірку, то згусток, що утворився в ній, починає розчинятися.

Оскільки в ранньому післяродовому періоді кровотеча може залежати від розриву м'яких родових шляхів, дуже важливим для діагнозу є ступінь скорочення матки. При гіпотонії матка скорочена погано, при розривах шийки та промежини матка щільна. Крім того, введення засобів, що скорочують матку, не припиняє і не зменшує крововтрату. Обстеження статевих органів повинне виключити розриви матки, піхви та промежини.

При виникненні кровотечі потрібно терміново викликати лікаря. До його приходу акушерка сама починає боротьбу з кровотечею та наростаючою анемією. При виявленні дефекту в плаценті або при сумніві в її цілості необхідно провести ручне обстеження матки. Рукою, введеною в матку, обмацують внутрішню поверхню матки з метою виявити і видалити частини плаценти, що затрималися. Якщо немає сумніву в цілості плаценти, лікування включає:

– спорожнення сечового міхура;

– зовнішній масаж матки з одночасним введенням п/к 1 мл пітуїтрину або 1 мл прегнантола, на низ живота після масажу кладуть міхур з льодом;

– якщо кровотеча не зупиняється, проводять масаж матки («масаж на кулаці»). При введенні руки в матку видаляють згустки, частинки оболонок і плаценти, якщо вони опинилися в матці. Потім стискують руку в кулак, а зовнішньою рукою масажують дно матки через черевну стінку;

– якщо дворучний масаж не дає ефекту, можна в/в (поволі) ввести пітуїтрин або окситоцин з глюкозою (1 мл в 100 мл 5% глюкози);

– якщо вищезгадані заходи не дають результату, треба провести череворозтин і видалити матку або перев'язати маткові судини.

Як тимчасовий захід (при транспортуванні породіллі) слідує затампоніровать матку широким марлевим бинтом. Оскільки при тампонаді матки можливе її інфікування, треба ретельно дотримувати правила асептики і антисептики. У піхві вводять широкі дзеркала, шийку захоплюють кульовими щипцями і підтягають до входу в піхві. За допомогою довгого зігнутого корнцанга порожнину матки туго тампонують довгими марлевими бинтами. Потім також туго тампонують піхву.

Боротьбу з анемією проводять одночасно із зупинкою кровотечі. Опускають головний кінець ліжка, хворого обкладають грілками (обов'язково під потилицю), дають міцний солодкий чай із спиртом, п/к вводять 1 мл кофеїну, 2 мл камфори, до 100 мл ізотонічного розчину хлориду натрію з додаванням 5–8 крапель 0,1% розчину адреналіну. Велике значення має переливання крові. Якщо після переливання 750 мл крові артеріальний тиск і пульс не вирівнюються, слід переходити на внутрішньоартеріальне нагнітання крові з подальшим її в/в переливанням (або кровозамінників).

Після встановлення стійкого артеріального тиску та пульсу не слід перекладати хворого з місця на місце, оскільки навіть щонайменші рухи можуть сприяти повторенню стану. Якщо кровотеча залежить від порушень в згортаючій системі крові, найбільш раціональними є в/в введення фібриногену (3–12 грам), розчиненого в 5% розчині глюкози (основний метод), переливання свіжіше, «теплою», крові (500–700 мл і навіть більше залежно від кількості втраченої крові), введення сухої плазми, розчиненої в ізотонічному розчині хлориду натрію або воді, що дистилює, в кількості 4–5 флаконів., тобто до 1 л. Можна вводити в/в краплинно 50–100 мл 6% розчину амінокапронової кислоти, в/в краплинно 10–20 мл 1% розчину протаміну сульфату.

Пізні післяродові кровотечі виникають через добу після пологів, а іноді і пізніше. Найбільш частою причиною служить затримка частини плаценти, рідше – затримка оболонок і інфекція. Симптоми і течія різноманітні: кровотеча, погане скорочення матки, зяяння зіву, іноді підвищена температура. Якщо кровотеча обумовлена затримкою частини плаценти, проводять вискоблювання післяродової матки (виконує лікар). При інфекції та відсутності загрозливого життю кровотечі треба, перш за все, ліквідовувати її, а потім вже виконувати вискоблювання. При загрозливій кровотечі вискоблювання проводять негайно.

Мастит післяпологовий

Захворювання викликається гноєроднимі мікробами (частіше стафілококом), які заносяться забрудненими руками, білизною або краплинним шляхом. Іноді інфекція виникає ендогенно. Розвитку маститу сприяють тріщини сосків, неправильне зціджування і застій молока.

Виділяють початкову стадію (серозне запалення), стадію інфільтрації і стадію нагноєння (гнійний мастит). Мастит часто починається з раптового підвищення температури до 39°С і вище, іноді з ознобом. У молочній залозі з'являється біль, виникають нездужання, головний біль, порушується сон, знижується апетит. Молочна залоза збільшується в розмірах, в глибині її пальпується хвороблива, ущільнена ділянка, шкіра над ним іноді червоніє. Пахвові лімфатичні вузли на стороні поразки зазвичай збільшені та болезненни. За несприятливих умов процес прогресує, і запальний інфільтрат нагноювався (гнійний мастит).

Загальний стан погіршується, температура висока, часто супроводиться ознобом. Біль в молочній залозі посилюється, з'являється ділянка зибленія, шкіра над ним багрово-синюшного кольору. Найбільш часта форма гнійного маститу – абсцедіруюшая. Абсцеси можуть бути поверхневими, розташовуватися в товщі молочної залози і позаду молочної залози.

Лікування слід починати при перших ознаках захворювання. Призначають антибіотики, що зігрівають компреси на молочну залозу (мазь Вишнєвського або камфорне масло). Обов'язково треба ввести стафілококовий анатоксин. При нагноєнні показано хірургічне втручання.

У початковій стадії захворювання краще припинити годування на 1–2 дні, а потім обмежити число годувань до 1–2 раз за добу. Якщо дитина не бере груди, треба дбайливо зціджувати молоко. При гнійному маститі і важкій течії, а також при обширному нагноєнні треба припинити годування хворими грудьми, а іноді подавити лактацію.

Тріщини сосків

Зазвичай виникають в період годування. Утворенню тріщин сприяє неправильна техніка годування, коли дитина бере сосок без навколососкового кружка (правильна техніка годування особливо важлива в першу добу докладення дитини до грудей).

Для попередження тріщин під час вагітності рекомендують готувати молочні залози до годування. Перед кожним годуванням необхідно обмивати молочні залози теплою кип'яченою водою, соски обтирають 60–70% етиловим спиртом, а після годування змащувати вазеліновим маслом. При утворенні тріщин після кожного годування слід їх змащувати 1% спиртним розчином метиленового синього, на соски накладають серветку з синтоміцинової емульсією. Перед годуванням емульсію слід змити.

Післяпологовий період і догляд за пароділлею

Він починається з моменту народження посліду і кінчається через 6–8 тижнів. Симптоми: матка після пологів добре скорочується, стінки її товщають, вона щільній консистенції, дуже рухома із-за розтягування зв'язкового апарату. При переповнюванні сусідніх органів (сечового міхура, прямої кишки) матка піднімається. З кожним днем післяродового періоду матка стає все менше, про що можна судити по висоті стояння дна матки – протягом перших 10–12 днів після пологів дно матки опускається щодня на один поперечний палець. На 1–2-й день дно матки стоїть на рівні пупка (при спорожненому сечовому міхурі), а на 10–

12-й день дно матки зазвичай ховається за лоном. Шийка матки формується зсередини кнаружі. Відразу після пологів шийка має вид тонкостінного мішка, канал її вільно пропускає кисть. Спочатку закривається внутрішній зів, потім – зовнішній. Внутрішній зів закривається на 7–10-й день, зовнішній – на 18–21-й день після пологів.

Внутрішня поверхня матки після пологів є суцільною раневою поверхнею з обривками епітелію, денець залоз матки і строми базального шару ендометрія. Звідси і відбувається регенерація слизистої оболонки. Слизиста оболонка на всій внутрішній поверхні матки відновлюється на 7–10-й день, а в області плацентарного майданчика – до кінця 3-го тижня. При відновленні ендометрія утворюються післяродові виділення – лохиі, що є раневим секретом. У перших 3–4 дні лохиі кров'яні, в наступних 3–4 дні – серозно-кров'яні, до 7–8-го дня вже не містять домішки крові, стають світлими. З 3-го тижня вони стають мізерними, а до 5–6-го тижня післяродового періоду виділення припиняються. Якщо виділення і після 7–8-го дня з домішкою крові, це указує на сповільнений зворотний розвиток матки, що буває при поганому скороченні її, наявності в матці залишків плацентарної тканини, запалення і так далі Іноді виділення відсутні, лохиі скупчуються в матці.

При нормальному перебігу післяродового періоду стан породіллі хороший, дихання глибоке, пульс ритмічний, 70–76 за хвилину, нерідко сповільнений, температура нормальна. Почастішання пульсу та підвищення температури указують на ускладнення післяродового періоду, найчастіше на розвиток післяродової інфекції. Сечовиділення зазвичай нормальне, лише зрідка виникає утруднене сечовипускання. Після пологів може спостерігатися затримка стільця, обумовлена атонією кишечника. Атонії сприяє розслаблення черевного преса і обмеження рухів після пологів.

На 3–4-й день після пологів молочні залози починають відокремлювати молоко. Вони набухають, стають чутливими, нерідко при сильному набуханні виникають розпираючі болі. Іноді на 3–4-й день самопочуття породіллі може погіршуватися із-за сильного нагрубання молочних залоз, хоча молока продукується небагато в ці дні, тому зціджування при нагрубанні марно та шкідливо.

У післяродовому періоді породіллі необхідно створити режим, сприяючий правильному зворотному розвитку статевих органів, загоєнню раневих поверхонь, нормальній функції організму. Раневі поверхні в матці та інших відділах родових шляхів є вхідними комірами для легкого проникнення інфекції. Тому основним правилом в організації догляду за породіллею є строге дотримання всіх правил асептики та антисептики.

Догляд за породіллею. Головне: спостереження за загальним станом і самопочуттям, контроль пульсу не менше 2 разів на день і температурою тіла. Крім того, стежать за станом молочних залоз (чи немає тріщин на сосках). Щодня вимірюють висоту стояння дна матки, її консистенцію, форму, чутливість; оглядають зовнішні статеві органи, визначають характер і кількість лохиі. Стежать за відправленням кишечника та сечового міхура. Всі ці дані записують в історію пологів. При хворобливих післяродових сутичках можна призначити амідопірин, антипірин (по 0,3–0,5 грамів). При сповільненій інволюції матки застосовують засоби, що підсилюють скорочення матки.

При утрудненні сечовипускання проводять низку відповідних заходів. При затримці калу на 3-й день роблять очисну клізму, або призначають проносне (касторова або вазелінова олія).

Якщо післяпологовий період протікає без ускладнень і немає розривів промежини, породіллі на 2-у добу дозволяють сидіти, а на 3–4-х – ходити. Раннє вставання сприяє кращому спорожненню сечового міхура, кишечника, швидшому скороченню матки. Не протипоказане раннє вставання, при розривах промежини I–II ступеня (при цьому не слід сідати). Здорові породіллі з 2-го дня після пологів починають заняття лікувальною гімнастикою. Заняття проводять в першій половині дня, краще через 2 години після сніданку, влітку – при відкритих вікнах, взимку – після ретельного провітрювання палати. Заняття сприяють посиленню обміну речовин, поглибленню дихання, зміцненню м'язів черевної стінки та промежини. Вправи виконують в повільному темпі. Тривалість заняття 5–

15 хв. Кожній породіллі, що виписується додому, треба роз'яснити необхідність продовження лікувальної гімнастики удома.

Перед кожним годуванням породілля повинна мити руки, щодня міняти сорочку, не рідше за 2 рази на день проводити туалет зовнішніх статевих органів. Молочні залози слід обмивати 0,5% розчином нашатирного спирту або теплою водою з милом вранці та увечері після годування. Соски обмивають 1% розчином борної кислоти та обсушують стерильною ватою. При значному нагрубанні молочних залоз обмежують пиття, призначають послаблюючі засоби. Якщо при смоктанні молочна залоза спорожняється не повністю, після кожного годування необхідно зціджувати молоко молокоотсосом. Вранці та увечері проводять повітряні ванни тривалістю 15 хв.

Особливого харчування породілля не потребує. До звичайного харчування слід додати 0,5 л кефіру, 100–200 грама сиру, свіжі фрукти, ягоди, овочі. З раціону слід виключити гострі та жирні блюда, консерви. Алкоголь протипоказан.

Породільніць з підвищеною температурою, катаром верхніх дихальних шляхів, післяродовими захворюваннями необхідно ізолювати від здорових породіль, для чого хворих переводять в інше акушерське відділення або окрему палату. При нормальному перебігу післяродового періоду породіллю виписують через 7–8 доб після пологів.

Після родові і після абортни інфекції

Ці захворювання виникають при проникненні в організм мікробів (стафілококів, стрептококів, рідше – кишкової палички та збудників газової гангрени) через внутрішню поверхню післяродової матки, тріщини і садно, надриви, що утворюються на шийці матки, в піхві та на промежині. Розвитку інфекції сприяють ослаблення організму при важкому перебігу вагітності, ускладнення в пологах (передчасне отхожденіє вод, затяжні пологи, оперативні пологи з травмою м'яких родових шляхів, крововтрата при пологах). Післяродові захворювання починаються із запального процесу в області раневої поверхні. Первинними вогнищами є внутрішня поверхня матки, садно та розриви шийки, піхви та промежини. Виникають післяпологові ендоміометріт, післяродові виразки. Але інфекція може розповсюджуватися і за межі первинного вогнища по лімфатичних і кровоносних шляхах. Вражаються міометрій, навколоматкова клітковина, тазова очеревина, вени матки, тазу та стегна. Розвиваються метрит, параметрит, метротромбофлебіт, тромбофлебіт вен тазу, стегнової вени, сальпінгоофоріт, пельвіоперитоніт. При слабкій опірності організму, високій вірулентності мікроба та відсутності правильного лікування відбувається та, що генералізує процесу, що приводить до розлитого перитоніту та ін.

Післяродові захворювання протікають різно, але клінічна картина їх має багато загального: підвищення температури, почастішання пульсу, іноді пульс не відповідає висоті температури, части ознобн різної інтенсивності, загальне погане самопочуття. При важких післяродових захворюваннях наголошуються порушення з боку центральної нервової системи (головний біль, безсоння або сонливість, марення), діяльності серця, органів кровотворення, травлення, дихання і так далі. В крові низькі цифри гемоглобіну, високий лейкоцитоз, підвищена ШОЕ.

Після родова виразка

Може виникнути в області розривів і тріщин на шийці матки, стінці піхви, промежині. Симптоми та перебіг захворювання. Скарги на паління в області зовнішніх статевих органів. Дно виразки на промежині покрите нальотом, навколишні тканини почервоніни та набряклі. Захворювання зазвичай починається на 3–4-й день після пологів з підвищення температури, почастішання пульсу, легкого нездужання.

Через 4–5 днів температура стає нормальною, виразка очищається від нальотів і поступово гоїться вторинним натягненням. Епітелізація наступає на 10–12-й день. Іноді за несприятливих умов виникають вульвіти, кольпіти, паракольпіти.

Лікування: постільний режим, накладають марлеві серветки, змочені гіпертонічним розчином хлориду натрію з канаміцином у поєднанні з трипсином, хімотрипсином (0,01– 0,02 грама в 20–50 мл 0,25% розчину новокаїну).

Післяпологовий ендоміометріт

Запалення і некроз залишків децидуальной оболонки, дрібноклітинна інфільтрація, набряк м'язових волокон, розширення і тромбоз кровоносних і лімфатичних судин.

Симптоми: захворювання починається на 3–4-й день після пологів з підвищення температури, почастішання пульсу, зниження апетиту, порушення сну, іноді головного болю і легкого ознобу. Матка більша, ніж належить на 3–4-й день післяродового періоду, чутлива при пальпації. Лохії стають каламутними, кров'янисто-гнійними, іноді із запахом. Захворювання триває 8–10 днів і зазвичай закінчується одужанням. При несприятливій течії відбувається та, що генералізує інфекції. Лікування: постільний режим, міхур з льодом на низ живота, в/в 10 мл 10% розчину хлориду кальцію через 1–2 дні або всередину 10% розчин по 1 столовій ложці 3–4 рази на день, Пеніцилін по 500 000 ЕД через 3–4 год у поєднанні з сульфаніламіднимі препаратами по схемі.

Септичний шок

Важчий прояв септичної інфекції. Спостерігається частіше при септичних викиднях, особливо в пізні терміни, рідше при інфікованих пологах. Виникає переважно у випадках масового лізису грамнегативних бактерій (група кишкової палички, протей, синегнойная паличка), при руйнуванні оболонки яких звільняється ендотоксин. Рідше спостерігається при інфекції, викликаній стафілококами або стрептококами. У основі септичного шоку лежать гострі розлади гемодинаміки. Нерідко супроводиться порушенням згортуваності крові.

Виникає небезпека кровотечі від гипо- і афібріногенемії. Симптоми: захворювання починається раптово ознобом і дуже високою температурою. Наголошуються тахікардія, гіперемія, гіпотонія. Через декілька годинників артеріальний тиск різко падає, пульс стає частим, слабкого наповнення. При діагностиці важливо, що падіння артеріального тиску не пов'язане з кровотечею. На цьому фоні може розвинутися гостра ниркова недостатність, що виражається спочатку олігурією (сечі виділяється менше 400 мл за добу). Виникають парестезії гіпотонія, розлад серцевої діяльності (порушення ритму, браді- або тахікардії, блокада серця), ступорозноє стан, задишка, блювота. Через 5–6 днів поступово відновлюється діурез, наступає полиурія.

Треба відразу ж починати боротьбу з шоком. Внутрішньовенно вводять плазму або плазмозамінники. При крововтраті переливають кров. У початковій стадії шоку показаний антигістамін і судинорозширювальні, при колапсі – норадреналін, мезатон, гипертезін, в/у великі дози преднізолону. Для попередження внутрішньосудинного згортання крові вводять в/в гепарин. З антибіотиків – ампіцилін і пеніцилін у великих дозах. Видалення плодового яйця або матки можливо тільки після виведення хворого з шокового стану. При гострій нирковій недостатності показана термінова госпіталізація в спеціальне відділення.

Септицемія, септикопіємія

Септицемія – септична поразка всього організму, при якому мікроби, потрапляючи в кров і розмножуючись в ній, розносяться по всьому організму, викликаючи інтоксикацію. При септикопіємії мікроби, потрапляючи з потоком крові в різні органи, утворюють в них метастатичні осередки септичної інфекції, які зазвичай піддаються нагноєнню.

Захворювання починається на 2–4-й день після пологів різким підвищенням температури тіла, почастішанням пульсу, ознобом. Загальний стан породіллі важкий. Мова суха, обкладений, живіт помірно роздутий. Шкірні покриви мають землісто-жовтяничний колір, головний біль, спрага, сухість в роті. Матка в'яла, погано скорочена, декілька чутлива при пальпації, значні кров'яно-іхорозні виділення. У сечі білок, в крові лейкоцитоз і підвищена ШОЕ. Надалі можуть виникати метастатичні вогнища в різних органах. Залежно від їх локалізації в клінічній картині переважають порушення серцевої діяльності (поразка міокарду, ендокарду), органів дихання (метастатична пневмонія), нирок (осередковий нефрит). При зворотному розвитку метастатичного осередку інфекції наступає деяке поліпшення загального стану із зниженням температури. Але при виникненні нового вогнища знову підвищується температура, з'являються озноб і симптоми, обумовлені ураженням того або іншого органу.

Лікувальні заходи слід проводити на тлі ретельного догляду за хворим - раціональне харчування, рясне пиття, дотримання чистоти тіла. Основне значення в лікуванні септицемії і септикопіємії мають антибіотики, що призначаються у великих дозах і в різних поєднаннях. Необхідне визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків. Ефективні напівсинтетичні пеніцилліни, поєднання олеандоміцина з тетрацикліном, олететрін. З сульфаніламідов велике значення мають препарати тривалої дії. Щоб уникнути кандидозу необхідно одночасно призначати протигрибкові препарати.

Лікування антибіотиками поєднують з введенням анатоксина, гамма- глобуліну, переливанням крові, інфузіями поліглюкіну, гемодезу та призначенням вітамінів.

Тромбофлебіт

Запалення стінки вени з подальшою освітою на цій ділянці тромбу, що повністю або частково закриває просвіт судини. По локалізації тромбофлебіт ділиться на тромбофлебіт вен матки, вен тазу і вен стегна. Тромбофлебіт вен матки виникає на грунті ендоміометріта.

Симптоми: загальний стан хворого погіршується, пульс стає частим, субінволюція матки, хворобливість її, особливо по бічних поверхнях. Виділення кров'яні, рясні. За несприятливих умов процес розповсюджується на вени тазу, при вагінальному дослідженні пальповані у вигляді звитих, хворобливих тяжей. При подальшому розповсюдженні процесу виникає тромбофлебіт стегнових вен, який клінічно виявляється на 2–3-му тижні після пологів. Спочатку озноб, частий пульс, висока температура, біль в ногах, перш за все в литкових м'язах. Визначається згладжена пахової області, ущільнення і хворобливість по ходу вени, набряк ноги, іноді різко виражений. Температура тримається 2–3 тижні, набряк протягом 1–2 місяців. При несприятливій течії тромбофлебіт може нагноюватися і бути основним джерелом септикопіємії. Небезпечні емболії легеневих артерій на грунті тромбофлебіту.

Лікування: абсолютний спокій з високим положенням ніг (при тромбофлебіті стегна), не застосовувати в/в вливань, на низ живота міхур з льодом, п'явки по ходу ураженої вени ноги.

Показані реопірін, еськузан і ін. При підвищеній небезпеці тромбозу застосовують гепарин у поєднанні з пелентаном, фенілін. Антибіотики поєднують із застосуванням спазмолітиків (промедол, папаверин). В окремих випадках показана операція – тромбектомія.

Якщо температура нормальна протягом тижня, ШОЕ нижче 30 мм/год, зникло відчуття повзання мурашок, хворого дозволяють вставати. Після перенесеного тромбофлебіту показано бинтування ніг еластичним бинтом або носіння еластичних панчох.

Прединвазивна діагностика гестозів

Головні ролі в здійсненні перетворень жіночого організму під час вагітності грають нервова та ендокринна системи. На рівні центральної нервової системи (головний і спинний мозок) запускаються складні нервові механізми, спрямовані на збереження постійності речовин в організмі вагітної жінки необхідних для нормального розвитку плоду. Наприклад, відмічено, що аж до 39 тижня вагітності, імпульси, що приходять від чутливих рецепторів матки, блокуються на рівні спинного мозку, що дозволяє збереження вагітності та попереджає передчасні пологи. Зміни в центральній нервовій системі призводять до деяких змін настрою та поведінки вагітної жінки. Особливо в перші тижні вагітності жінка може відмічати підвищену дратівливість, втому, сонливість – усе це механізми захисту, вироблені центральною нервовою системою для запобігання надмірному стомленню вагітної жінки. Зміни нюху (непереносимість деяких запахів), смаку та переваг гастрономів, а також, що приходять нудота, блювота та запаморочення пов'язані зі зміною тонусу блукаючого нерва (нерв, регулюючий роботу більшої частини внутрішніх органів).

Добре відомий той факт, що нервова та ендокринна системи знаходяться в тісній взаємодії. Особливо чітко ця взаємодія проявляється під час вагітності, нормальне протікання якої є результатом взаємодії цих двох систем. Включення ендокринної системи в розвиток вагітності має місце ще до моменту запліднення. Нормальне функціонування гіпоталамуса (центр головного мозку, відповідальний за передачу нервових сигналів із

нервової системи в ендокринну), гіпофіза (центральна ендокринна залоза людини) та яєчників (статеві залози організму жінки), роблять можливим розвиток яйцеклітини та готують жіночу статеву систему до запліднення. З перших днів вагітності та до 10 тижня, розвиток вагітності підтримується за рахунок гормонів, що секретуються яєчниками. Сучасний стан захворювання гестозами по даним є показниковою групою в переліку патологій вагітності. Традиційно, розподіляють патології на гестози першої половини та гестози другої половини вагітності. В акушерстві мають досить повні науково-обґрунтовані дані про пошкоджуючу дію гестозів першої та другої половини вагітності на формування органів і систем плоду, а також на організм вагітної, включаючи навіть летальні випадки для вагітної та плоду. В зв'язку з цим неодноразово розпочиналися і розпочинаються зусилля направлені на первинну, вторинну і третинну профілактику гестозів. Слідує відмітити деяку позитивну динаміку при здійсненні вторинної та третинної профілактики гестозів, питання первинної профілактики гестозів до цих пір вирішують не достатньо. На основі цього нами здійснюється спроба раннього виявлення схильностей до гестозів у дівчаток – підлітків.

Патогенез (токсикозів вагітності) гестозів вивчений не достатньо. Найбільше визнання має теорія, що пояснює їх походження порушенням нейрогуморальних взаємин, що виникають, в першу чергу як результат зміни у вищих кірково-підкіркових центрах головного мозку за наявності плодового яйця або його частин. За даними сучасної медичної літератури серед хвороб із патології вагітності частка гестозів досягає від 65 % до 72 %.

Гестози першої половини вагітності : На першому місці - дерматози вагітних, на другому місці - птиалізм, на третьому місці - блювота вагітних. Блювота вагітних надмірна ("неприборкна") протікає в легкій, середній тяжкості і важкій формі. Стан вагітної різко погіршується, свідомість затуманюється, розвивається коматозний стан, супроводжується судомами, на базі яких настає смерть. Гестози другої половини вагітності протікають у вигляді : водянки вагітних, що проявляється або у вигляді явних, або прихованих набряків.

Нефропатія розвивається на базі колишньої водянки вагітних із підвищенням артеріального тиску. Прееклампсія характеризується появою на базі симптомів нефропатії скарг на головний біль, розлад зору, біль в підкладковій області, наростанням артеріального тиску, альбумінурії і циліндрурії, помірним підвищенням залишкового азоту крові.Еклампсія визначається припадком судом, що складаються з 4 моментів. Перший момент – дрібні фібрилярні сіпання м'язів особи, рук, зміщення очних яблук убік і вгору. Другий момент – період тонічних судом : особа блідне, голова відкидається назад, тіло напружується, хребет згинається, щелепи щільно стискаються, припиняється дихання, зіниці розширені, очні яблука заведені під верхню повіку. Третій момент – період клонічних судом, що охоплюють тулуб, кінцівки, особа стає багрово-синьою, хвора не дихає. Судоми, тривають близько хвилини, поступово слабшають і припиняються. З'являється перший глибокий, шумний вдих. Четвертий момент – хвора починає повільно глибоко дихати, з рота виділяється піниста слина нерідко з кров'ю (прикус язику), свідомість втрачена. Після закінчення припадку хвора може знаходитися в коматозному стані, що переходить в сон, але іноді припадки слідують один за іншим з більш менш короткими інтервалами та закінчуються смертю.

Прединвазивної діагностикої та прогнозуванням гестозів у жінок по даним сучасної літератури не займається ніхто, а сучасний стани захворювання гестозами, за даними медичної статистики, є показниковою групою в переліку патологій вагітності.

Таким чином гестози створюють реальну небезпеку для стану здоров'я матері та дитини, що і спонукало нас досліджувати ранні ознакі схильностей до гестозів з метою первинної профілактики.

Метою нашого дослідження є раннє виявлення схильностей до гестозів у дівчат - підлітків з обласного медичного ліцею - інтерната.

Для проведення дослідження заплановано використання: аналізу сучасної медичної літератури; анонімне анкетування: спеціальне дослідження з використанням іридодіагностики, аурикулодіагностики, діагностикою за системою Нож'є, Су - Джок –

діагностики; поліфакторний аналіз й прогнозування (з дослідженням вірогідності за Фішером) для виявлення можливих напрямків первинної діагностики.

При виконанні дослідження прийнята робоча гіпотеза, що гестози являються результатом порушень функцій нервово - ендокринної та сечовивідної системи.

Обстежено 90 дівчаток-підлітків з метою визначення ранньої прединвазивної схильності до гестозів. Дослідження проведено за допомогою спеціально розроблених оригінальних карток, що мають більшість, впливаючих на патологію, факторів: відхилення від нормальної маси тіла; перенесені інфекції (особливо краснуха); спадкова схильність до хвороб статево-сечовивідної системи; показники іридодіагностики нирок,щитовидної залози; наявність ознак порушення функції нирок за системою Нож'є; порушення функції щитовидної залози за системою Су-Джок; показниками аурикулодіагностики; наявністю дісменореї також ендогенною інтоксикацією за рахунок хронічного тонзиліту та наслідками цієї інтоксикації – вегето-судинного синдрому.

Дослідження проведено одноразово, відповідно до технологій скринінг-дослідження з розрахунком вірогідності до 95 % за Фішером. Із аналізу карток визначено, що з 90 дівчаток-підлітків віком: 14 років – 20; 15 років – 20; 15 років – 25; 17 років – 25.

З метою визначення ендокринного впливу досліджено відношення росту та маси тіла за методикою Брока. У результаті визначено зменшення показників, ймовірно за рахунок підвищеного основного обміну, у 62 %, нормальні показники у 27 %, підвищені показники у 11 % ймовірно за рахунок зменшення основного обміну.

Досліджуючи фактор інтоксикації за рахунок перенесених інфекцій та можливий вплив на розвиток гестозів, нами обрана краснуха, як діюча на дітородну функцію. В результаті анамнестичного дослідження, вказали на перенсення краснухи до 40 % дівчат. Ознаки фактору спадковості розглянули з боку патологій нирок, патологій яєчників та придатків за системою Гальченко Д.В., також маючих спадкові зміни в 17 %.

За анамнестичними даними спадковості за жіночою статтю визначений можливий вплив на формування гестозів від 35 % до 62 %. За даними іридодіагностики об'єктивно визначено порушення в проекції нирок зліва та справа у групі 14 років у 100 %, у групі 15 річних у 85 %, у групі 16 річних у 76 %, у групі 17 річних – 55 %. Визначено патологічні зміни характеристик відповідних зон на руках за системою Нож'є у 76 %.

Патологічні зміни за системою Су-Джок у 74 % досліджених. За даними аурикулодіагностики патологічні порушення у проєкції нирок та щитовидної залози на вушних раковинах складають близько 70 %. Ендогенні наслідки тонзилогенної інтоксикації виявлені у всіх 14 річних дівчат, 90 % – 15 річних, 88 % – 16 річних, 100 % – 17 річних. Вплив ендокринних та токсичних факторів у вигляді вегето – судинних змін відзначився у 33 % випадків в усіх вікових групах нашого дослідження. За підсумком усіх до сліджень факторів визначена дісменорея у 34 %: в групі 14 річних – 75 %, 15 річних – 30 %, 16 річних – 35 %, 17 річних – 25 %.

За методикою поліфакторного аналізу прийнята спроба визначити рангові місця факторів впливаючих на розквіт гестозів та вірогідності за Фішером.

У дівчат –підлітків 14 років на першому місце фактори порушень гормонального циклу – 1,1739 яке базується на порушенях щитовидної залози та спадкових ознаках по 1,0560.

На другому ранговому місці фактори порушень збоку нирок, що складають від 0,9961 до 1,0560. Трете місце належить факторам токсичного впливу та нервовим факторам з коливанням від 0,3665 до 0,9961.

Факторний вплив у дівчат 15 років визначається у наступньому порядку: на першому ранговому місці – фактори нервового впливу – 1,4596, на другому місці – порушення гормонального циклу та наслідки інтоксикації – 1,3809, трете місце займають фактори спадкового впливу з порушеннями збоку нирок і ендокринних залоз з коливаннями від 0,9030 до 1,2557.

У дівчат 16 років розклад факторного впливу визначений таким чином – на першому ранговому місці – фактори токсичного впливу з коливаннямі від 0,9006 до 1,3979, на другому місці знаходяться фактори ознак відхилень у спадковості та порушень гормонального циклу – 1,2890, на третему місці – група факторів з порушень нервової системи, нирок та ендокринних залоз з коливанням від 0,9423 до 1,0670.

Таблиця 19

Стан богатофакторного впливу на формування гестозів у дівчат – підлітків

	Р 1	Р 2	Р 3	Р 4	Р 5	Р 6	Р 7	Р 8	Р 9	Р 10	Р 11	Р 12
фактори	**Відх. від маси**	**Перенес краснух**	**Спадковіс ознакі**	**Іридо - нирки**	**Іридо-щитовід**	**Руки-нирки**	**Руки-щитовідна**	**Вуші - нирки**	**Вуші щитовідна**	**Дисме - норея**	**Хрон. тонзи літ**	**Вегет судин дист.**
14 р. 20 дів	8	8	16	20	16	16	16	20	16	12	20	8
Част	0,0439	0,0439	0,0879	0,1098	0,0879	0,0879	0,0879	0,1098	0,0879	0,067	0,1009	0,0439
Log	0,3665	0,3665	1,056	0,9593	1,056	1,056	1,056	0,9593	1,056	1,1739	0,9961	0,3665
15 р. 20 дів	10	6	8	18	16	15	14	17	10	6	19	5
Част	0,0694	0,0416	0,0555	0,125	0,1111	0,1041	0,0972	0,118	0,0694	0,0416	0, 1319	0,0347
Log	1,1586	1,3809	1,2557	0,903	0,9542	0,9825	1,0123	0,9281	1,1586	1,3809	0,8797	1,4596
16 р. 25 дів	11	7	9	19	17	18	19	20	15	9	22	9
Част	0,0628	0,04	0,0514	0,1085	0,971	0,1028	0,1085	0,1142	0,0857	0,0514	0,1257	0,0514
Log	1,202	1,3979	1,289	0,9645	1,0127	0,988	0,9645	0,9423	1,067	1,289	0,9006	1,067
17 р. 25 дів	12	12	18	18	12	24	18	18	12	6	24	12
Част	0,0645	0,0645	0,0967	0,0967	0,0645	0,129	0,0967	0,0967	0,0645	0,0323	0,129	0,0645
Log	1,1904	1,1904	1,0145	1,0145	1,1904	0,8894	1,0145	1,0145	1,1904	1,4907	0,8894	1,1904
Всьог 90 дів.	41	33	51	75	61	73	67	75	53	33	85	34
Част	0,0596	0,048	0,0742	0,1091	0,0887	0,1062	0,0975	0,1091	0,0771	0,048	0,1237	0,0494
Log	1,2247	1,3187	1,1295	0,9621	1,052	0,9738	1,01	0,9621	1,1129	1,3187	0,9076	1,3062

Факторний вплив у дівчат 17 років має наступний вигляд: на першому ранговому місці – сукупність нервово-ендокринних і токсичних впливів із однаковими показниками – 1,1904, на другому місці – ознаки порушення спадковості та нирок з коливаннями від 0,8894 до 1,0145.

З фактором впливу відхилення маси тіла від норми виконано спробу кореляції з порушенями ендокрінної та нервової системи – визначена слабка пряма кореляція + 0,1

Зроблено оцінювання сили впливу окремих факторів серед усіх груп дівчат - підлітків в результату визначено: перше рангове місце належить фактору інтоксикації та порушень гормонального циклу log 1,3187, на другому місці – фактор нервового впливу log 1,3062, на третьому місці – ознаки порушень спадковості log 1,1295, на четвертому місці – група факторів ендокринних порушень з коливанням log від 1,010 до 1,1129, на п'ятому місцє порушення в нирках з коливаннямі log від 0,9621 до 0,9738.

Виконано оцінювання вірогідності впливу факторів за Фішером на можливість виникнення гестозів у дівчат у майбутному. В результату оцінювання в усіх вікових групах вірогідность відповідає 95 %.

Таким чином в результаті виконаного дослідження нами установлено :

1. За даними вітчизняної та світової літератури сучасний стан захворювання гестозами

складає від 65 % до 72 % від усіх випадків вагітності.

2. Вцілому прединвазивна готовіть до гестозів у дівчат має частоту до 0,2499, що

відповідає вірогідності за Фішером 95 %.

3. Поліфакторний аналіз визначив рангові місця впливу на розвиток гестозів у дівчаток:

1 місце – належить фактору інтоксикації та порушень гормонального циклу;

2 місце – фактор нервового впливу;

3 місце – ознаки порушень спадковості;

4 місце – група факторів ендокринних порушень;

5 місце – порушення у нирках.

4. З урахуванням факторів впливу визначено основні напрямки первинної профілактики порушень функцій нервово - ендокринної та сечовивідної системи у дівчаток-підлітків.

Блювота вагітних

Спостерігається в перших 2–3 місяці вагітності, буває кілька разів в день і супроводиться нудотою. Апетит знижується, з'являється слабкість, дратівливість, сонливість. Помітного схуднення вагітної не наголошується. Загальний стан задовільний, температура і пульс нормальні. Блювота вагітних легко піддається лікуванню або проходить мимоволі. Рідко блювота посилюється, набуваючи неприборкного характеру.

Неприборкна блювота – важке захворювання, що супроводиться вираженою інтоксикацією та розладом багатьох функцій організму.

Симптоми: блювота до 20 разів і більш в день незалежно від їди. З'являється огида до їжі. Різко знижується маса тіла; шкіра суха, в'яла, мова обкладена, з рота неприємний запах (іноді запах ацетону). Температура субфебрильна (без ознак інфекції), пульс частішає, артеріальний тиск падає. Хворий страждає безсонням, збуджена або апатична. Діурез понижений, в сечі ацетон.

Отечная форма – білок, циліндри. У важких випадках температура буває високою, пульс дуже частим, наголошується жовтяничне фарбування шкіри, марення, виражена альбумінурія.

Лікування обов'язково стаціонарне із створенням обстановки повного спокою. Їжа має бути легкою (по вибору хворого), приймається невеликими порціями в охолодженому вигляді. Призначають 40% розчин глюкози в/в по 40–60 мл або 5% розчин глюкози з ізотонічним розчином хлориду натрію в клізмах краплинно або для п/к введення (в день 1,5–2 л), вітаміни. Вводять 10 мл 10 % розчину броміду натрію в/в щоденно 10–15 днів, одночасно п/к 1 мл 10% розчину 2 рази на день. Проводять лікування подовженим сном, призначаючи барбітал-натрій протягом 7–10 днів. Хорошу дію надають в/в впровадження 10 мл 10% розчину хлориду кальцію, повторні переливання (100–150 мл крові). З успіхом застосовують в/м 1 мл 2,5% розчину аміназіна в 0,5% розчині новокаїну або всередину в пігулках по 0,025 грамів 3 рази на день. При лікуванні аміназіном потрібно стежити за артеріальним тиском. При важких формах показаний спленін протягом 10–15 днів. При безуспішності лікування вагітність переривають.

Туалет новонародженого

Після перев'язки пуповини дитини переносять на теплий пеленальний столик (пеленальний стіл повинен мати покриття, що добре миється, на його борту закріплюють сантиметрову стрічку завдовжки 60 см). На ручку дитини надягають браслет з позначенням підлоги, дати і години народження, імені, по батькові і прізвища матері, номера історії пологів. Обробляють пуповину, вимірюють зростання і масу новонародженого, потім сповивають і поверх ковдри надягають гумовий «медальйон» з позначенням прізвища матері, підлоги дитини і номера історії пологів. Після сповивання дитини переводять в дитяче відділення (або палату), де сестра відділення звіряє номери на браслеті і «медальйоні», перевіряє по історії розвитку новонародженого зростання і масу, оглядає пов'язку на куксі пуповини. Надалі дитини оглядають 2 рази на добу, перевіряють всі складки шкіри, де легко виникають попрілості, пов'язку на пуповині, вимірюють температуру. Обличчя дитини обмивають ваткою, змоченою кип'яченою водою або 2% розчином борної кислоти, очі промивають 2% розчином

борної кислоти (кожне око окремою ватяною кулькою). Носові отвори обережно протирають ватяним джгутиком з вазеліновим маслом.

Після сечовипускання і дефекації нижню частину тіла дитини обмивають струменем води, ретельно висушують докладенням (не протиранням) пелюшки, шкіру сідниць і пахових складок змащують вазеліновим маслом. Якщо при огляді шкіри виявляють ділянки почервоніння, їх змащують стерильним вазеліновим або соняшниковим маслом. При появі мацерації рекомендується змазування 3% розчином перманганату калія та припудрювання.

При виникненні на шкірі гнійничків дитини слід ізолювати, а кожен гнійничок змастити 0,04 % спиртним розчином граміцидину.

Перев'язку пуповини проводять після припинення пульсації її судин, зазвичай через 2-3 хв після народження. Перев'язка пуповини негайно після народження позбавляє новонародженого 50-100 мл крові, яка при збереженій пульсації поступає в судинну систему плоду з плаценти. Пуповину перев'язують і перетинають в асептичних умовах, для чого пуповину на відстані 10–12 см від пупкового кільця протирають стерильною кулькою, змоченою 95% етиловим спиртом, і захоплюють двома затисками Кохера. Між затисками пуповину перетинають тупокінцевими ножицями. Материнський кінець пуповини перев'язують шовковою ниткою, або залишають на нім затиск Кохера. Дитячий кінець пуповини обробляють ще раз етиловим спиртом, загортають в стерильну марлеву серветку і подальшу обробку пуповини виконують на теплом пеленальном столику, куди переносять дитину.

Ретельно повторно обробивши руки, дитячий кінець пуповини протирають етиловим спиртом і перев'язують стерильною тасьомкою або товстою шовковою ниткою на відстані 1,5–2 см від пупкового кільця. Кінці лігатури один раз зав'язують на одній стороні пупкового канатика, другий раз – на протилежній. Після цього відсікають кінець пуповинний залишку на відстані 2–3 см вище за місце перев'язки, поверхню розрізу змащують 10% йодною настоянкою. Пуповинний залишок загортають сухою стерильною марлевою серветкою, кінці якої зав'язують у пупкового кільця. Пуповинний залишок, загорнутий в серветки, можна прибинтовувати до живота. Стерильну лігатуру, марлю, бинт, вату, паличку з ватяним тампоном для йоду, стрічку завдовжки 60 см з медичної церати для вимірювання новонародженого готують для кожного новонародженого та зберігають в окремому індивідуальному пакеті. У доношених новонароджених при сповиванні в перші дні покривають головку та ручки. Надалі ручки та головку залишають відкритими. З 3–4-го дня на дитину надягають сорочечку, що заорюється ззаду, теплу кофтину з довгими, зашитими на кінцях рукавами. Під нижню частину тіла кладуть підгузник (квадратна пелюшка, складена у вигляді трикутника), розстелений на пелюшках. Під пелюшкою знаходиться ковдра. Широка підстава підгузника досягає поясниці, нижні кінчики протягують між ніжками, зовнішні загортають навколо тулуба. Обгорнули тулуб дитини великою м'якою пелюшкою, потім теплою пелюшкою та ковдрою. Між легкою і теплою пелюшкою кладуть невелику білу церату. Церату краще замінити пелюшкою, складеною 6–8 разів. Новонародженого сповивають на пеленальном столику на тонкому матраці, який обшитий з усіх боків поліетиленової плівкою. Плівку після кожної дитини протирають 2% розчином лізолу або лізоформа (мильний розчин формальдегіду), 1% розчином хлораміну.

Основи педіатрії

Умовне дитинство ділять на п'ять періодів, кожному з яких властиві свої анатомо-фізіологічні особливості. Вони і визначають своєрідність реактивності, опірності організму, розвиток і особливості перебігу захворювань.

Перший період – новонароджені. Другий – грудний, починається з віку 3–4 тижні і закінчується в 1 рік. В цей час діти інтенсивно ростуть, додають в масі тіла. Третій період – молочних зубів, він підрозділяється на ясельний вік – від 1 року до 3 років і дошкільний – від 3 до 7 років. Молодший шкільний вік (7–12 років) – це четвертий період. Посилено

розвиваються і міцніють м'язова система, скелет. Молочні зуби повністю замінюються постійними. І останній, п'ятий період – старший шкільний вік (12–16 років), це період статевого дозрівання. Характеризується значною перебудовою ендокринної системи, посиленим зростанням.

Для оцінки фізичного розвитку дитини використовуються показники зростання, маси тіла, кола голови, грудям і загальний стан. Інтенсивність надбавки маси тіла і зростання залежить від віку. Так, маса тіла новонародженого до 4–5 місяців подвоюється, а до року потроюється, потім надбавка йде в середньому по 2 кг в рік. Зростання за перший рік збільшується на 25 см, до 5 років зростання подвоюється, потім щороку зростання збільшується в середньому на 5 см.

Дітей раннього віку зважують на спеціальних (чашкових) вагах і вимірюють зростання на горизонтальному ростомірі. Дітей старшого віку зважують на медичних вагах, зростання з 2 років вимірюють на вертикальному ростомірі.

У економічно розвинених країнах наголошуються явища акселерації, тобто прискорення зростання і розвитку дітей починаючи з внутріутробного періоду, що відбивається в народженні дітей з масою тіла більше 4 кг і зростанням більше 50 см. У цих дітей наголошується збільшення середніх показників даних антропометрії, раніше прорізиваніє зубів, раніше з'являється перша менструація у дівчаток і наголошується раніше статеве дозрівання хлопчиків.

Окрім аналізу антропометричних даних, при оцінці фізичного розвитку дитини звертають увагу на еластичність шкірних покривів, щільність (тургор) м'яких тканин, м'язовий тонус, стан статики, емоційній настроєності дитини.

Правильний фізичний розвиток залежить від багатьох чинників зовнішнього і внутрішнього середовища: режиму дня, живлення, перебування на свіжому повітрі, заняття фізкультурою.

Негативний вплив на фізичний розвиток роблять захворювання дитини, перш за все вроджені вади серця, природжені і придбані поразки центральної нервової системи, часті респіраторні захворювання, рахіт, ендокринні розлади і так далі.

Харчування дітей

Раціональне харчування – основа правильного фізичного і психічного розвитку дитини, один з чинників профілактики різних захворювань. У дітей першого року життя розрізняють три види вигодовування – природне (грудне), змішане і штучне. Природне (грудне) вигодовування дитини – найбільш фізіологічно, його переваги безперечні. У жіночому молоці значно менше, ніж в коров'ячому, казеїну – важко переварюваного білка. Білки грудного молока по своїй структурі найбільш близькі до білок тканин дитини. Жіноче молоко багате найбільш цінними та життєво необхідними амінокислотами, ферментами, імунними тілами, вітамінами. Мінеральні речовини – фосфор і кальцій засвоюються з жіночим молоком в 2 рази краще, ніж з коров'ячим. Співвідношення білків, жирів і вуглеводів в грудному молоці (1:3:6) найсприятливіше для дитини перших 6 місяців життя. При організації природного вигодовування необхідно дотримуватися наступних правил:

– перед годуванням мати повинна вимити руки з милом, обмити сосок і навколососковий простір 0,5% розчином борної кислоти або кип'яченою водою;

– перед годуванням необхідно зцідити декілька міллілітров молока для видалення з вивідних проток молочної залози можливо забрудненого молока;

– на годування дитини прикладають тільки до одних грудей, послідовно міняючи груди в кожне годування. Якщо після годування в цих грудях залишилося молоко, його необхідно зцідити до повного спорожнення молочної залози;

– потрібно стежити за тим, щоб дитина під час годування вільно дихала носом;

– тримати дитину у грудей слід не більше 20 хв, не даючи засинати; лише у перший тиждень життя можна продовжити цей час до 30 хв;

– після годування груди обмивають кип'яченою водою і обов'язково обсушують марлевим або ватяним тампоном;

– перші 3–4 дні мати годує дитину лежачи, з 4–5-го дня дозволяється годувати сидячи (якщо у матері не було ускладнень при пологах).

Секреція молока у деяких жінок наступає не відразу після пологів, лише на 3–4 день відділення молока значно збільшується. У таких випадках новонародженого слід годувати, або докармлівать зцідженим молоком іншої жінки. У перших 2–3 дні у жінки виділяється молозиво, з 4–5-го дня і до кінця тижня перехідне молоко і лише потім зріле молоко. Молозиво – це клейка, густа рідина жовтуватого кольору, в ньому міститься в 4 рази більше білка і в 2 рази більше солей, чим в зрілому молоці. Калорійність молозива вище і рівна 150–110 ккал в 100 гр. Новонародженого прикладають до грудей перший раз через 6–8 годин після народження. Відхилення в термінах можуть бути незначні.

Новонародженого годують 6–7 разів на добу з 6-годинною нічною перервою. Дитини від 2–3 тижнів до 4–5 місяців годують 6 разів на добу з 6-годинною нічною перервою, далі до 1 року – 5 разів на добу через 4 год з 8-годинною нічною перервою.

Ослаблену або недоношену новонароджену дитину годують по індивідуальному режиму, але не частіше чим кожні 2 год з 6-годинною нічною перервою (10 разів на добу). Строгий порядок годування дитини по годиннику необхідний для вироблення стійкого рефлекторного виділення травних соків на якийсь час.

Добова потреба в їжі дитини першого року життя визначається декількома способами.

Протягом перших 7 днів життя кількість необхідного молока на одне годування обчислюють по формулі: 10 • n, де 10 – кількість міллілітров молока, n – число днів дитини. Так, дитині у віці 5 днів необхідно на одне годування 50 мл молока (10 • 5). Для отримання добової норми цю кількість умножають на 7, тобто на число годувань.

Розрахунок живлення залежно від маси тіла і віку дитини (за умови здорового, нормально розвитку дитини): для дитини у віці від 2 тижнів до 2 місяців кількість отримуваного молока повинна складати 1/5 мас тіла, від 2 до 4 місяців – 1/6 мас тіла, від 4 до 6 місяців – 1/7 мас тіла. Діти від 0,5 до 1 року повинні отримувати в добу 1 л їжі.

Є розрахунок харування по калорійності. На 1 кг маси тіла дитина повинна отримувати в добу: у I чверті року – 120–130 ккал, в II чверті – 110–120 ккал, в III чверті – 100–110 ккал, в IV чверті – 90–100 ккал. Калорійність жіночого молока складає 700 ккал в 1 л.

Грудне молоко повністю забезпечує потреби організму дитини тільки до певного віку. Рекомендується наступна орієнтовна схема дотацій і прикорму:

З 1-го місяця (взимку) необхідно додавати аскорбінову кислоту у вигляді соків (лимонний, яблучний, морквяний послідовно) від 5 крапель з поступовим щоденним збільшенням до 4-5 місяців до 40–50 мл/доб, давати соки треба після їжі в 2 прийоми.

З 3-го місяця починають давати риб'ячий жир 1 краплі, збільшуючи дозу до 1 чайної ложки, один раз в день; сире протерте яблуко від половини чайної ложки до 2 столових ложок.

З 4 місяців вводять перший прикорм: овочеве пюре з моркви, ріпи, картоплі, капусти, зеленого горошка, кабачків, буряка. Протягом 1–2 тижнів овочевим пюре може бути замінено цілком одне годування грудьми.

З 5 місяців вводять другий прикорм: 5–10% манна каша, пізніше - рисова, гречана, вівсяна. По половині яєчного жовтка через день; кефір, сир. З 5,5–6 місяців дають 10% каші на цілісному молоці, кисіль, вершкове масло (3 грама масла в порцію каші або овочевого пюре).

З 7 місяців овочеве пюре 2 рази на тиждень готують на м'ясному бульйоні. Сухарі, печиво, цілісне молоко.

З 7–8 місяців дають м'ясний фарш, рибний бульйон і фарш. Пізніше парові м'ясні і парові рибні фрикадельки і до 1 року котлети, печінка, мізки. З перших днів життя дитині необхідно давати злегка підсолоджену кип'ячену воду або слабкий чай по 20–30 мл в день, а в подальші місяці 50–100 мл/доб. У жарку пору року кількість рідини можна збільшити.

Таким чином, при природному вигодовуванні поступово витісняється грудне годування, з 10–11 місяців дитини можна відняти від грудей, якщо це не збігається з жаркими місяцями року або хворобою дитини.

Протипоказання та утруднення при грудному вигодовуванні. Не можна прикладати дитину до грудей, якщо мати хвора на важку форму цукрового діабету, тиреотоксикозу, сифілісом, активною формою туберкульозу, має важке ураження нирок, гострий ендоміокардіт, декомпенсированний порок серця, захворіла дизентерією, черевним тифом, паратифом, цереброспінальним менінгітом і деякими іншими захворюваннями. Якщо у матері краплинна інфекція (грип, гостра респіраторна інфекція, ангіна і т. п.) і дитину можна ізолювати в інше приміщення, то годувати його краще зцідженим материнським молоком. У інших випадках дитини прикладають до грудей, але мати при цьому обов'язково надягає маску з 4 шарів марлі.

Не можна прикладати новонародженого до грудей матері, якщо у дитини є ознаки внутрічерепного крововиливу, гемолітична хвороба (при високому титрі антитіл в молоці матері), якщо дитина народилася в стані важкої асфіксії. Термін докладення до грудей цих дітей встановлює врач-педіатр. Утрудненням в годуванні дитини грудьми можуть бути неправильна форма сосків (плоский, втягнутий) або дуже тугий сосок, садно та тріщини сосків, мастит.

При новій вагітності дитини, що наступила, потрібно відняти від грудей через 4–4,5 місяця. Утруднення з боку дитини: вроджені вади розвитку порожнини рота і носа (заяча губа, вовча лягти), запальні захворювання порожнини рота та носоглотки (молочниця, стоматит, нежить). Бувають «ледачі» сосуни, які смокчуть груди мляво, з великими перервами, часто засинають у грудей. Таких дітей слід докармлівать з ложечки, будити, але у жодному випадку не порушувати режим годування та не віднімати від грудей. Поступово ці діти починають смоктати добре.

Ослаблені або недоношені швидко втомлюються від смоктання, їх слід регулярно докармлівать зцідженим молоком. Окрепнув, вони також починають добре смоктати.

При утрудненнях в природному вигодовуванні виникає загроза розвитку гіпотрофії у дитини, тому необхідний систематичний контроль кількості висмоктуваного молока і за наростанням маси тіла дитини.

Необхідність перекладу дитини з природного на змішане вигодовування може бути обумовлена декількома причинами. Перш за все, це недостатня кількість грудного молока у матері, яка під впливом лікування не ліквідована та дитина перестала додавати в масі, погіршення якісного складу грудного молока, захворювання матері (недостатність кровообігу і ін.), при яких годувати дитину грудьми можна, але число годувань має бути скорочене.

При змішаному вигодовуванні основним в харчуванні залишається грудне молоко, а продуктами докорма є цілісне коров'яче молоко, кефір або фізіологічні молочні суміші.

Як замінники жіночого молока застосовують молочні суміші, кислі суміші (початковим продуктом служить 2-денний кефір), сухі молочні і консервовані продукти для харчування грудних дітей. Кращий замінник материнського молока - донорське молоко, оскільки біологічні властивості та хімічний склад його майже ідентичні.

Основні правила проведення змішаного вигодовування:

– на підставі контрольного зважування дитини до і після годування встановлюють фактичну недостачу їжі протягом доби. Бракуючу кількість грудного молока заповнюють докормом;

– докорм необхідно вводити поступово і протягом 3–4 днів повністю покрити кількісний недолік їжі;

– докорм можна додавати до грудного годування, при цьому спочатку дитина смокче груди, а потім його докармлівают (краще з ложечки). Докорм може бути і окремим, самостійним годуванням;

– при годуванні сумішами з пляшки необхідно використовувати короткі пружні соски, в яких робиться мінімальний отвір. Висмоктування суміші має бути скрутним і викликати деяку напругу, подібну тому, яке випробовує дитина при смоктанні грудей. Інакше діти швидко звикають легко отримувати їжу з пляшки та відмовляються смоктати груди;

– при змішаному вигодовуванні необхідно зберегти у матері наявне молоко, тому прикладати дитину до грудей потрібно не менше 3 разів на добу. При рідкіснішому годуванні може швидко загаснути лактаційна функція молочної залози;

– режим харчування залишається таким же, як і при природному вигодовуванні. Калорійність підвищується на 5–10%. Вітаміни, соки, риб'ячий жир і прикорм перший і другий можна починати на 3–4 тижні раніше, ніж при природному вигодовуванні.

Штучне вигодовування

Якщо у матері повністю відсутнє грудне молоко, або його кількість складає менше 1/5 загального об'єму їжі, необхідного для дитини, або, якщо стан здоров'я матері не дозволяє годувати грудьми, дитину перекладають на штучне вигодовування. Вводити його треба тим повільніше – обережніше, чим менше вік дитини. Дітей перших 2-3 місяців життя бажано забезпечити донорським молоком. Якщо це зробити неможливо, новонародженого годують сумішами. При цьому необхідно дотримуватися наступних правил:

– годувати дитину слід рідше, ніж при природному вигодовуванні, оскільки їжа затримується в шлунку довше; перші місяці годують через 3,5 години, потім через 4 години відповідно 6 і 5 разів на добу;

– разовий об'єм їжі збільшується, але добовий об'єм залишається тим же і не повинен перевищувати 1 л у дітей старше 6 місяців;

– калорійність збільшується на 10–15%. Співвідношення білків, жирів і вуглеводів на 1 кг маси тіла змінюється за рахунок збільшення білків в 2 рази і стає 1:1,2:3 (4).

– важлива рання вітамінізація їжі: введення соків, призначення препаратів аскорбінової кислоти до 100 мг/доб і вітамінів групи В;

– прикорм призначають в звичайній послідовності, але всі види прикорму вводять на 1 місяць раніше, ніж при природному вигодовуванні;

– суміш має бути підігріта до 40–45°С; соски заздалегідь кип'ятять і зберігають в закритому чистому посуді;

– молоко повинне витікати з соски краплями, а не цівкою, щоб тривалість нормального годування складала 15–20 хв. Дитину краще тримати на руках; положення пляшки має бути таким, щоб шийка завжди була заповненою, інакше дитина заковтуватиме багато повітря;

– дітей перших місяців життя необхідно зважувати не рідше за 2 рази на тиждень. Затримка в масі тіла більше 10 днів вимагає змін в харчуванні. Для компенсації дефіциту білка в їжу може бути доданий сир, зміни в їжі дитини, оскільки до кожного нового виду харчування дитина повинна звикнути.

Дитина, що знаходиться на змішаному та особливо на штучному вигодовуванні, вимагає великої уваги медичного персоналу та матері. Необхідний систематичний контроль надбавки маси тіла, розрахунок об'єму та калорійності харчування. Своєчасні поправки дозволять попередити розвиток гіпотрофії (зниженого харчування дитини).

Велику допомогу в організації правильного харчування дітей надають молочні кухні, які є профілактичними установами медичного типу. У молочних кухнях готують живлення для здорових і для хворих дітей до 2 років. Харчування видають за призначенням лікаря або фельдшера. Молочні кухні забезпечуються молоком високої якості, до якої пред'являються особливі вимоги: відносна щільність його має бути в межах 1028–1034, кислотність не вище 20° (по Тернеру), зміст жиру 3–4 %. Кількість ешеріхий – не більше 10 в 1 мл.

Важливу роль в правильній організації харчування дітей перших місяців життя грають донорські, зливні пункти по збору жіночого молока, які зазвичай організовуються при молочних кухнях або дитячих консультаціях-поліклініках. Здорові жінки, що мають

надлишок молока, притягуються як донори. Мати-донор знаходиться під систематичним лікарським контролем.

Особливості періоду новонародженості

Хвороби періоду новонародженості мають принципові особливості. У цьому періоді можуть спостерігатися:

– захворювання природжені, які розвинулися у дитини внутріутробного (токсоплазмоз, природжений вірусний гепатит, цитомегалія, лістеріоз, природжена малярія, туберкульоз, сифіліс);

– забольованія, обумовлені вродженими вадами розвитку органів і систем (вроджені вади серця, легенів, шлунково-кишкового тракту і т. д.);

– захворювання, пов'язані з родовим актом, родові травми (пошкодження скелета, периферичною і ЦНС – розлади кровообігу мозку, наслідку внутріутробної асфіксії, крововиливу в мозок, парези та параліч);

– гемолітична хвороба новонароджених, геморагічна хвороба новонароджених і інші захворювання крові;

– захворювання, викликані інфекційним початком і, перш за все, коковою флорою, перед якою новонароджений беззахисний, причому зараження може відбутися внутріутробний, в період пологів і після пологів. Наголошується схильність до тієї, що швидкій генералізує процесу з розвитком важких септичних і токсико-септических станів, пневмоній.

До деяких захворювань (кір, краснуха) новонароджені не сприйнятливі, оскільки мати ще внутріутробний, а потім з грудним молоком передає дитині специфічні антитіла. Фізіологічні (прикордонні) стани дітей в період новонародженості бувають короткочасними, надалі не повторюються, але за несприятливих умов можуть перейти в патологічний процес.

Альбумінурія – підвищений вміст білка в сечі до 0,25 грама/л.

Спостерігається майже у всіх новонароджених протягом першого тижня життя і обумовлено підвищеною проникністю капілярів і збільшеним розпадом еритроцитів, а також застійними явищами в нирках в період пологів. Лікування не потрібне.

Сечокислий інфаркт нирок. У перших 2–4 дні життя у новонародженого буває 4–5 сечовипускань за добу, до кінця першого тижня воно буває 15–20 разів за добу. Сечокислі інфаркти спостерігаються в перші дні життя дитини та обумовлені підвищеним утворенням сечової кислоти унаслідок посиленого розпаду клітинних елементів і особливостей білкового обміну. Сеча при цьому забарвлена в червонуватий колір. При збільшенні кількості випитої рідини та виділеної сечі протягом перших 10–15 днів інфаркт проходить безслідно. Лікування не потрібне.

Статевий криз. У перші дні життя, незалежно від підлоги дитини, може спостерігатися збільшення молочних залоз. З сосків при натисканні (що протипоказано) виділяється рідина, що нагадує молозиво. Стан обумовлений переходом естрогенних гормонів від матері внутріутробний до плоду. У міру звільнення організму дитини від материнських гормонів набухання молочних залоз зникає. У дівчаток, також в результаті присутності в організмі материнських статевих гормонів, можуть з'явитися слизові оболонки, кров'яні виділення із статевої щілини. Може спостерігатися набряк статевих органів. Все це зазвичай буває на 5–7-й день життя та зберігається протягом декількох днів. Лікування не вимагається.

Транзиторна лихоманка. Спостерігається у дітей, що народилися з великою масою тіла, в період максимальної втрати маси тіла – на 3–6 день життя. Температура тіла може підвищитися до 38–39°С і вище, зберігається протягом декількох годинників, рідше 1–2 дні. Загальний стан не порушується, але в окремих випадках з'являються збудження, неспокій, тимчасова відмова від їжі. Лікування та профілактика транзиторної лихоманки полягають в своєчасному введенні рідини (кип'ячена вода, ізотонічний розчин хлориду натрію, 5% розчин глюкози) з розрахунку до 200 грам за добу, але не більше 10% від маси тіла.

Фізіологічна жовтяниця. Спостерігається у 60–70% новонароджених, з'являється на 3-й день життя та поступово згасає на 7–10-й день, в окремих випадках зберігається до 2–3

тижнів. Наголошується жовтяничне фарбування шкіри, слизистих оболонок, ськлер при нормальному забарвленні сечі та калу, що зберігається. Лікування не потрібне. При сильно вираженій жовтяниці призначають пиття 5–10 % розчину глюкози.

Фізіологічна втрата маси тіла. Коливається в межах від 3 до 8% маси тіла при народженні, максимальна на 3–4-й день життя. Більшість дітей відновлюють первинну масу до 7–10 дня. Втрата маси обумовлена відносним недоїданням в перші дні, невідповідністю між отримуваною рідиною, відрижкою навколоплідних вод і ін., що виділяється.

Фізіологічна еритема. Гіперемія шкірних покривів іноді з ціанотичним відтінком, обумовлена значним розширенням поверхневих капілярів, зберігається 2–3 дні, потім наступає лущення (більше на долонях і стопах). Спостерігається у всіх новонароджених. Якщо вона відсутня в перші дні життя, необхідно з'ясувати причину. При рясному лущенні шкіру змащують стерильним риб'ячим жиром, соняшниковою олією. У деяких новонароджених може бути токсична еритема у вигляді злегка інфільтрованной висипи. Одночасно з яскравим плямистим висипом з'являються білуваті, жовтуваті вузлики, оточені віночком гіперемії. Через 2–3 дні висип зникає безслідно.

Принципи догляду та гігієни новонародженого. Кімната, в якій живе новонароджений, повинна міститися в чистоті та порядку, добре провітрюватися. Ліжечко повинне стояти ближче до вікна. Матрац жорсткий, покритий клейонкою та простирадлом. Під голову кладуть плоску маленьку подушку (не пухову). Постільне приладдя щодня провітрює, а клейонку миють з милом. Дитяча білизна після прання обов'язково пропрасовують з двох сторін.

Новонародженого щодня купають в кип'яченій воді 37°С з подальшим обливанням водою, температура якої на 1°С нижче. Температура в приміщенні, де купають дитину, має бути 22–23°С. Краще купати дитину увечері, перед годуванням. Дитину слід підмивати кожного разу після спорожнення кишечника, краще проточною водою температури 36°С, спереду назад від статевих органів до заднього проходу, щоб не занести інфекцію в статеві органи. Нігті на руках і ногах обережно обрізають маленькими ножицями 1 раз на 7–10 днів. Потрібно оберігати дитину від контакту з чужими людьми, дотримувати строгу гігієну тих, що доглядають дитину; якщо використовують соски та пустушки, перед вживанням їх необхідно кип'ятити.

Догляд за недоношеної дитиною

У пологовому будинку для таких дітей виділяють окремі палати, дітей з масою менше 1500 грам поміщають в спеціальні кювези, в яких підтримують постійну температуру 32–34°С з подальшим поступовим зниженням, постійний склад повітря і вологість. Переводити дитину в звичайне ліжечко можна через місяць-півтора досягши маси більше 1500 грам.

У палаті для недоношених має бути забезпечений строгий температурний режим в межах 22–23°С, обов'язкові щоденне вологе прибирання дезінфікуючими розчинами, регулярне провітрювання та кварцевання палати. Якщо дитина знаходиться не в кювезе, то всі маніпуляції (сповивання, купання, вимірювання температури, ін'єкції та ін.) потрібно проводити при додатковому обігріві електроприладами.

Для профілактики розладів дихання, нападів асфіксії та розвитку ателектазів треба систематично міняти положення дитини в ліжечку, укладати його з підведеним узголів'ям, туго не сповивати, періодично давати зволожений кисень.

Всередину призначають по 1 чайній ложці 2–3 рази на день протягом 3–4 тижня 0,5% розчин кофеїну, за свідченнями – серцеві засоби.

Процес муміфікації та відпадання пуповини у недоношених відбуваються пізніше (зазвичай на 2-му тижні). Гігієнічні ванни рекомендується починати тільки після відпадання пуповини, температура води – 38°С, до кінця 1-го місяця життя – 37°С, тривалість купання складає 4–5 хв. Прогулянки на свіжому повітрі можна починати з 1-го місяця, при масі тіла не менше 2000 грама взимку краще на веранді при температурі не нижче 5–7°С

протягом 10–15 хв 1–2 рази на день, а в теплу пору року прогулянки без обмеження терміну.

Виписують недоношену дитину з пологового будинку, якщо він здоровий, з відновленою первинною масою, але не менше 2200–2300 грам, з тенденцією до наростання маси, із здатністю висмоктувати з грудей матері хоч би половину покладеної норми молока і засвоювати їжу, що поступила, із стійкою температурою тіла, але не раніше 15-го дня життя. Удома строго стежать за надбавкою маси, для чого протягом 1-го місяця необхідно зважувати дитину кожні 5–7 днів, потім протягом року – 2 рази на місяць. Для своєчасного виявлення анемії 1 раз на місяць роблять аналіз крові. Для профілактики рахіту з кінця 1-го – початку 2-го місяця життя призначають вітамін D2 по 2000–10 000 МЕ щодня протягом 2–3 місяців, після 6 місяців курс можна повторити. З 3–4 місяця, після відміни вітаміну D2, можна призначити риб'ячий жир, починаючи з 1–2 крапель в день, поступово збільшуючи до ½ чайної ложки.

Хвороби періоду новонародженості

Ателектаз легенів. Спостерігається у ослаблених, недоношених дітей, що народилися в асфіксії. Виявляється при рентгенологічному дослідженні. Клінічно виражені явища дихальній недостатності, легко приєднується пневмонія. Якщо немає пневмонії, призначають кисень, серцеві засоби, кордіамін, кофеїн.

Атрезія стравоходу. Може бути повна непрохідність стравоходу, але частіше спостерігається поєднання атрезії стравоходу зі свищем в трахею. Симптоми: при першому ж годуванні або прийомі рідини через 2–3 ковтки прийнята їжа виливається назад, виникає болісний кашель, дитина задихається і синіє. Симптоми повторюються при будь-якій спробі годування, може розвинутися аспіраційна пневмонія.

Необхідна термінова операція (у першу добу життя). Прогноз дуже серйозний і залежить від термінів встановлення діагнозу та приєднання аспіраційної пневмонії.

Атрезія жовчних путей – прочуханок розвитку. Симптоми: поява жовтяниці з перших днів життя або декілька пізніше. Кал знебарвлений, сеча інтенсивно забарвлена, містить жовчні пігменти. Поступово розвивається цироз печінки, наростає дистрофія, печінка збільшується в розмірах, стає щільною, горбистою. Знижується рівень протромбіну в крові, з'являються геморрагії. Лікування тільки оперативне.

Гемолітична хвороба новонароджених. Захворювання розвивається внутріутробний, обумовлено несумісністю крові матері та плоду або по резус-фактору, або по групах крові. Гемолітична хвороба новонароджених може виявлятися трьома формами – набряклою, жовтяничною та анемічною.

Набрякла форма – дуже найважча. Характерний зовнішній вигляд новонароджений: різка блідість шкірних покривів і слизистих оболонок, генералізованний набряк підшкірної клітковини, накопичення рідини в плевральній, черевній порожнинах.

При важких формах гемолітичної хвороби необхідне раннє заменноє переливання резусотріцательной крові. Кров вводять з розрахунку 150 мл/кг маси дитини (максимальне 160–170 мл/кг, а при крайньому ступені жовтяниці – до 250 мл/кг маси). За свідченнями заменноє переливання крові можна повторювати. Рекомендується внутрішньовенне краплинне введення 10–20% розчину глюкози, переливання плазми (10 мл/кг маси дитини), введення вітамінів групи В, гормональних препаратів. При поразці нервової системи – глутамінова кислота, вітаміни В-6, В-15.

При анемічних формах – дробове повторне переливання резусотріцательной, бажано одногруппной крові по 30–50 мл. Протягом 2 тижнів дитини не прикладають до грудей, годують донорським молоком (із-за наявності в молоці матері резусантітел).

Геморагічна хвороба. Розвивається унаслідок фізіологічної недостатності в крові деяких чинників згортання крові.

Симптоми: виникають різній локалізації та інтенсивності крововиливу та кровотечі (кривава блювота, кривавий стілець, кровотеча з пупкової ранки, з носа, кривава сеча, можуть бути крововиливу внутрічерепні, в надниркові і т. д.). Лікування: раннє

призначення вітаміну До по 0,002 грамів 3 рази на день всередину протягом 3 днів або вікасола в/м по 0,2 мл. Аскорбінова кислота, вітаміни В1, В12, Р. 5 % розчин кальцію хлориду по 1 чайній ложці 3–5 разів на день. При важких кровотечах – переливання одногруппной крові та плазми з розрахунку 5–10 мл/кг маси, введення амінокапронової кислоти.

Дерматит ексфоліатівний Ріттера. Одна з важких форм піодермії у новонароджених. Симптоми: в кінці першого тижня життя наголошуються ділянки почервоніння шкіри з рясними міхурами, які швидко лопаються. Загальний стан дитини важкий. Лікування: діти потребують індивідуального відходу, пелюшки мають бути стерильні. Ерозійні поверхні покривають стерильної марлею, змоченої стерильною соняшниковою олією. Призначають Пеніцилін в/м або напівсинтетичні антибіотики, переливання крові, плазми, гамма-глобулін, комплекс вітамінів. Крововиливу внутрічерепні. При ускладнених вагітностях, внутріутробній асфіксії плоду, патологічному перебігу пологів, дії фізичних чинників і в деяких інших випадках створюються сприятливі умови для підвищеної судинної проникності, а іноді для розриву мозкових судин, що приводить до внутрічерепних крововїзліяніям. Симптоми залежать від інтенсивності і локалізації крововиливу і дуже багатообразні. При незначному крововиливі дитина млява, сонлива, порушено смоктання і ковтання. Іноді клініка внутрічерепної родової травми з'являється через 2–3 дні після народження, що свідчить про первинний мінімальний крововилив, який поступово продовжувався та наростав. У важких випадках дитина бліда, рухи скуті, широко розплющені очі із спрямованим удалину поглядом, крик монотонний, тихий, судорожні сіпання м'язів обличчя та кінцівок.

Лікування: строгий спокій, до грудей не прикладати, годують тільки з ложечки. Туалет проводять обережно. Холод до голови, кисень. Всередину вітамін Д до 5–10 міліграма в день протягом 3 днів, аскорбінова кислота, хлорид кальцію. За показаннями серцеві засоби, при нападах асфіксії – засоби, збуджуючі дихальний центр, глутамінова кислота. При важкому стані заспокійливий ефект дає аміназін. Для боротьби з набряком мозку та підвищенням внутрічерепного тиску показані внутрішньовенне вливання плазми по 10 мл/кг маси дитини кожні 1–2 дні (3–4 рази), а також сечогінні засоби.

Лістеріоз – гостре інфекційне захворювання. Заражається дитина внутріутробно, трансплацентарно або при заковтуванні навколоплідних вод.

Симптоми: на шкірі з першого годинника життя з'являється рясний дрібний висип (розеоли та папули); на слизистій оболонці рота, глотки, стравоходу часто бувають висипання у вигляді дрібних сірувато-білих гранулем. Наголошуються лихоманка, розлади дихання, напади ціанозу, тахікардія, в легенях наголошуються явища пневмонії. Збільшені печінка і селезінка. Загальний стан нагадує сепсис. У крові лейкоцитоз з нейтрофільним зрушенням вліво. При поразці нервової системи клініка нагадує картину гнійного менінгіту. Лікування: Пеніцилін комбінують з тетрацикліном у віковій дозі.

Молочніца – грибкова поразка слизових оболонок рота, глотки, статевих органів у вигляді білих точкових висипань, іноді зливного характеру, що важко знімаються. Частіше захворювання буває у недоношених або ослаблених дітей, гипотрофіков, на тлі лікування антибіотиками, особливо широкого спектру дії. Лікування: при легких формах лікування не вимагається, можна змочувати рот (не знімаючи нальотів) 2% розчином гідрокарбонату натрію або 20% розчином бури з гліцерином. У важких випадках призначають ністатин всередину. Бажано дитину забезпечити материнським молоком.

Попрілість. При поганому догляді за дитиною на шкірі сідниць, в пахових складках, пахвових і шийних складках може порушитися цілісність епідермісу. Частіше попрілість виникає у зв'язку з мацерацією шкіри сечею та каловими масами. У легких випадках наголошується гіперемія шкіри, при більш вираженій попрілості на загальному гіперемійованому фоні шкіри з'являються окремі ерозії, у важких випадках – обширні ерозійні поверхні з різкої еритемою.

Лікування: необхідно поліпшити догляд за дитиною, при легкій попрілості допомагають звичайна гігієнічна ванна та своєчасна зміна пелюшок, обов'язкове підмивання після кожного спорожнення кишечника. Шкіру змащують стерильним соняшниковим, або персиковим маслом, риб'ячим жиром. При важкій попрілості показана обробка ерозій 1–2% розчином нітрату срібла з подальшим змазуванням маслом.

Пневмонії новонародженої дитини. Розвиваються внутріутробний, і після народження. Частота пневмоній в цьому віці обумовлена анатомо-фізіологічними особливостями органів дихання, малою опірністю організму до інфекції, легкістю розвитку ателектазів, аспірацією навколоплідних вод під час пологів, аспірацією молока під час годування, незрілістю дихального центру та деякими іншими моментами. Причиною можуть бути мікробний і вірусний чинники, грибкова інфекція та інши.

Осередкова бронхопневмонія частіше починається з катаральних явищ: стан дитини погіршується, знижується активність смоктання та надбавка маси тіла, з'являються незначна задишка, напруга крил носа, піняве виділення з рота, ціаноз носогубного трикутника, порушується ритм дихання, частішає апное; температурна реакція незначна. У легенів прослуховується жорстке дихання, можуть бути одиничні вологі хрипи. Гостра інтерстиціальна пневмонія викликається переважно вірусною інфекцією. Симптоми: висока лихоманка, різкий неспокій, що змінявся млявістю, відмова від грудей, втрата в масі тіла, відрижки, блювота. Може бути менінгеальний синдром (напруга джерельця, ригідність потиличних м'язів, судоми). Катаральні явища незначні або відсутні. Дихання «крекче», стогне, аритмічне, з апное, роздуванням крил носа; частота дихання до 80–100 за хвилину, ціаноз.

Септична пневмонія частіше викликається стафілококовою інфекцією. Септична пневмонія іноді має блискавичну течію з летальним результатом. У анамнезі можуть бути вказівки на вогнища стафілококової інфекції (піодермія, мастит у матері та ін.). Почало бурхливе, виражений токсикоз. Характерні деструктивні зміни в легенях: бульозна емфізема з дрібними і крупними порожнинами та абсцесами різної локалізації, іноді з проривом в плевру і розвитком піопневмотораксу та емпієми.

Пневмонія внутріутробна розвивається у плоду в результаті захворювання матері в період вагітності або при аспірації інфікованих навколоплідних вод під час пологів.

Загальний стан дитини з першого часу життя дуже важкий: задишка, ціаноз, напади асфіксії, підвищена температура, в легенях вислуховується жорстке дихання, сухі і вологі хрипи. Пневмонія ателектатіческая частіше развірається у недоношених і ослаблених новонароджених дітей. Симптоми хвороби не завжди чітко виражені. Спостерігаються помірна задишка, погіршення загального стану, посилення ціанозу, можливі напади асфіксії. Лікування пневмоній: природне вигодовування, ретельний відхід, забезпечення постійної притоки свіжого повітря та подача зволоженого кисню; корекція ацидозу. Антибіотики: пеніцилін, напівсинтетичні препарати пеніциліну, еритроміцин, цепорін, гентаміцин і інші антибіотики широкого спектру дії. Тривалість безперервного лікування антибіотиками 10–15 днів.

При затяжних, особливо стафілококових пневмоніях, показана стимулююча терапія: антистафілококовий гамма-глобулін по 1,5–3 мл в/м через 2–3 дні, на курс 3–5 ін'єкцій; переливання антистафілококової плазми, пряме переливання крові з розрахунку 5–10 мл/кг маси тіла кілька разів через 3–4 дні. При токсикозі – пиття 5% розчину глюкози і внутрішньовенне вливання 10–20% розчину глюкози по 15–20 мл/кг маси тіла щодня, ізотонічний розчин хлориду натрію.

З самого початку захворювання призначають кордіамін або сульфокамфокаїн в дозах залежно від тяжкості стану.

Пупок. Пуповинний залишок муміфікується та відпадає на 5–7-й день, пупкова ранка гоїться через 2 тижні. При інфікуванні ці процеси затягуються, можуть розвинутися гангрена, мокнучий пупок, фунгус, омфаліт. Можуть спостерігатися природжені зміни – пупковий свищ і грижа пупкового канатика.

При гангрені пуповинного залишку набуває зелено-бурий колір з'являється неприємний запах, порушується загальний стан. Процес може розповсюджуватися і викликати перитоніт. Негайне лікування починають антибіотиками широкого спектру дії і систематичний туалет пуповинного залишку, хірургічно видаляють некротизовані ділянки. При мокнучому пупку пупкова ранка гоїться поволі, є серозне або серозно-гнійне відокремлюване.

Потрібна ретельна систематична обробка пупкової ранки перекисом водню та припікання 5% розчином нітрату срібла. Слід утриматися від гігієнічних ванн.

Фунгус – надмірний розвиток грануляційної тканини, яка конусом випинається з ранки. Потрібна ретельна обробка пупкової ранки та припікання грануляції 5% розчином нітрату срібла.

Омфаліт – гнійне запалення пупкової ранки, шкіри та підшкірної клітковини навколо пупка. З пупкової ранки відділяється гнійний вміст, шкіра навколо набрякла, червона. Необхідний посів на флору та дифтерійну паличку.

Потрібне промивання пупкової ранки 3% розчином перекису водню з подальшою обробкою 5% спиртним розчином нітрату срібла. Надалі – пов'язки з фурациліном або гіпертонічним розчином хлориду натрію. При важкій течії призначають антибіотики широкого спектру дії та стимулюючу терапію.

Пупковий свищ – природжене захворювання. З пупкової ранки постійно виділяються або калові маси, або сеча. Пупкова ранка не гоїться. У наявний отвір легко вводиться зонд.

При повному незарощенні лікування тільки хірургічне, при частковому потрібний ретельний догляд і обробка пупкової ранки. Якщо протягом 3–5 місяців свищ не закрився, показано хірургічне втручання.

Грижа пупкового канатика. При малому розмірі грижового мішка в області пупка виходить тільки сальник, при цьому він легко вправляється. Лікування проводять консервативно, накладають спеціальні пов'язки. Необхідно усувати метеоризм. У важких випадках у великий грижовий мішок випадають не тільки сальник, але і кишечник, печінка, селезінка. Розмір грижі іноді може досягти величини голови дитини. У цих випадках показано термінове оперативне втручання.

Захворювання пупкових судин – ***періартеріїт пупкової артерії і флебіт пупкової вени*** – розвиваються при порушенні правил антисептики під час обробки пуповинного залишку.

Загальний стан дитини порушується, підвищується температура. Запальні явища в області пупка можуть бути відсутніми, але при пальпації черевної стінки визначаються ущільнені судини у вигляді тяжей на відстані 1,5–2 см від пупка. Запалення судин може протікати латентно та ускладнюватися флегмоною, перитонітом, дифузним гепатитом з абсцедуванням печінки, сепсисом.

Лікування: вигодовування грудним молоком, антибіотики широкого спектру дії, гамма-глобулін; пов'язки з гіпертонічним розчином хлориду натрію.

Сепсис – захворювання, до якого особливо схильні новонароджені. Інфікування можливе внутріутробний, під час пологів і внеутробно. Джерелом інфекції є хвора мати, персонал, що доглядає дитину. Мають значення забруднені предмети догляду, а також їжа дитини та вдихуване повітря. Сепсис не має певних термінів інкубації. При внутріутробному зараженні він може початися на першому тижні життя, в інших випадках – на другій і пізніше.

Загальні початкові прояви сепсису – погіршення самопочуття, мляве смоктання, відрижки, блювота, припинення надбавки в масі або невелике зниження маси тіла. Може бути висока лихоманка, низький субфебрилітет і навіть нормальна температура. Шкірні покриви з сіруватим відтінком.

Лікування. Ретельний догляд, вигодовування грудним молоком. Негайне призначення антибіотиків широкого спектру дії. Доцільно вводити антибіотики в місці поразки (внутріпльоврально, в порожнину абсцесу і т. д.). У важких випадках показана комбінація антибіотиків з сульфаніламіднимі препаратами з розрахунку 0,2 грама/кг маси тіла в добу.

Також проводять стимулюючу терапію – пряме переливання крові, введення плазми (до 10 мл/кг маси тіла кожні 3–4 дні) та гамма-глобуліна направленої дії (1,5–3 мл через день, всього 3–5 разів). Кортикостероїди призначають коротким курсом тільки в гострому періоді сепсису при виражених загальних токсичних явищах (1 міліграм/кг маси тіла в добу). Рекомендуються вітаміни, ферменти, місцеве лікування септичних вогнищ (медикаментозне, хірургічне, фізіотерапевтичне).

Травма родова, внутрічерепна. Стан характеризується порушенням функції центральної нервової системи і регуляції діяльності інших органів і систем. Причиною родової травми можуть бути захворювання матері в період вагітності, особливо токсикоз другої половини, серцево-судинні захворювання, відхилення протягом пологів: патологічні пологи, внутріутробна інфекція.

Симптоми: у пологах – асфіксія, порушення ритму та частоти дихання, ціаноз, в легенях – ателектази. Порушення сердечно-судинної діяльності (глухі тони серця, брадикардія, аритмія, зниження артеріального тиску); зниження м'язового тонусу, рефлексів, можливий судорожний синдром, тихий монотонний крик; порушення терморегуляції. Лікування таке ж, як і при внутрічерепному крововиливі.

Показники психомоторного розвитку дитини від народження до трьох років

1-й місяць. Дитина реагує на больові та тактильні подразнювання, сильні звуки та світло (у полі зору), під час дотику до вій мигає, розрізняє смачне – несмачне. Обов'язковими є безумовні рефлекси: пошуковий, орієнтувально-хоботковий, смоктальний, хватальний, опорний, підошовний – автоматизм ходьби, захисний, імітація повзання та переступання. З боку флексорних м'язів – гіпертонус (серединне положення голови, голова закинена назад).

У стані спокою в новонародженого спостерегають тремор кінцівок, гучний крик з коротким вдихом і подовженим видихом з горловим звуком [уа], крик у разі голоду та дискомфорту, короткочасна фіксація погляду на предметах, слухове зосередження, «ротова» увага.

2–3-й місяці. Стежить за предметом, рухомим у горизонтальній площині, сприймає контур обличчя матері, повертає очі та голову в бік джерела звуку, змінює положення голови у разі зміни місця джерела звуку, стежить за грою власних рук, здригається у разі гучного звуку, з'являється міміко-соматичне пожвавлення. Розрізняє солодкий, гіркий, та прісний смаки. У два місяці добре фіксує погляд на предметі на відстані 1–2 метрів. Безумовні рефлекси з 2-го місяця згасають. У положенні лежачи на животі здатна недовго втримувати (не менше п'яти секунд) голову по середній лінії, похитуючи нею, спирається на руки під грудьми.

У три місяці лежить на животі, піднімається, спираючись на передпліччя рук, у такому вихідному положенні здатна вже високо підняти голову. Прагне розводити руки, піднімає їх угору, потягується, утримує іграшку та тягне її до рота. Іноді розгинає руки та кладе їх уздовж тулуба. Побачивши яскраву іграшку, дитина демонструє зорове зосередження на предметі протягом 25 с і більше та пожвавлення, підкидає руки, у положенні лежачи на спині нахиляє голову та тягнеться вперед (ланцюговий рефлекс). У дитини з'являється емоційно-виразна, інтонаційно насичена, яскрава мовна реакція – гуління, у момент «агукання» спостерегають рухове гальмування. Усміхається під час привітного спілкування.

4–6-й місяці. Тривалий час фіксує погляд на предметі та стежить за ним у всіх напрямках, активно переводить погляд з предмета на предмет, визначає джерело звуку, упізнає близьку людину, радіє її присутності, усміхається у відповідь на емоційно-мовне спілкування з нею, розрізняє своїх і чужих, до незнайомого дорослого байдужа, диференціює інтонації, маніпулює предметами, швидко та точно хватає іграшку за будь-яку сторону, відрізняє підсолоджену воду від питної, повертає голову у бік дотику. З'являється випрямний рефлекс з боку тулуба; відбувається ротація тулоба між плечима і тазом. М'язовий тонус симетричний, сидить з підтримкою, добре утримує голову та

верхню частину тулуба (спину) спирається на передпліччя під прямим кутом, підводить верхню частину тулоба, утримує одну руку іншою.

У чотири місяці в дитини, починаючи з рук, відбувається становлення механізму обмацування з розглядом рук, починає формуватися положення долоні та пальців, зручне для захоплення предметів, зокрема диференційоване положення великого пальця.

Близько 5-го місяця розкривається кулачок дитини, що дозволяє вільно брати іграшку з рук дорослого та утримувати її протягом 1–2 хв. До кінця п'ятого місяця дитина зазвичай уже вміє перевертатися на живіт, а от повертатися з живота на спину почне на 6-му.

На 6-му місяці життя дитина без допомоги дорослих робить повороти в усі боки, практично на 360°; виконує підповзання вперед, назад, убік, стоїть рівно та впевнено, підтримувана під пахви; здатна брати предмети (іграшки) самостійно з будь-якого положення; робить спроби сідати. Почувши своє ім'я, радіє, швидко обертається, дивиться на дорослого; вимовляє окремі склади (початок лепету). Довільно хапає іграшки двома руками, чітко виражене протиставлення великого пальця іншим. З'являється повторювання, наслідування звуків, починає вимовляти [м]. Під час звернення до дитини вона жваво рухається, посміхається і видає звуки. Розвивається спілкування за допомогою жестів.

7 – 9-й місяці. Формується бінокулярний зір, упізнає знайомих людей і голоси годувальників. З рефлексів залишається смоктальний. Лежачи на животі, може спиратися на одну руку; рухи рук контролює зором; чітко виражені ланцюгові, симетричні рефлекси; дитина сідає сама; є захисна розгинальна реакція рук. Розвивається ще одна рухова реакція: повзання, спочатку за допомогою рук, а потім і ніг. До кінця 7-го місяця життя дитина повзає добре, швидко й у різних напрямках. Тривалий час лепече, може повторно вимовляти однакові склади.

У сім-вісім місяців починає повзати «рачки» або встає та стоїть, тримаючись за опору. До кінця 8-го місяця життя дитина навчиться сідати, лягати, стояти та знову опускатися, у неї з'являється прихильність до певного дорослого – близького й улюбленого. Зазвичай це дорослий, що піклується про малюка, найчастіше – мати.

У дев'ять місяців дитина сама стоїть, тримаючись за опору, поплескує рукою по іграшці, перекладає предмети з однієї руки в іншу, уміє плескати в долоньки, захоплює дрібні предмети двома пальцями, намагається складати пірамідки. Знає своє ім'я та обертається на нього, усміхається, виказує інтонації задоволення та раздратування, повторює звуки, що її оточують; використовує звуки та жести як засіб спілкування; розуміє жести інших людей, знаходить очима рідних, предмети, стукає ложкою, тримає 2 кубика, що уміщуються в одній руці. Здатна шукати зниклий предмет, роблячи повороти в усі боки. 9-ий місяць вважають одним і етапних (як 3-й, 6-й, 12-й) періодів раннього дитинства. Дитина уже знає своє ім'я та обертається на нього, усміхається; розуміє деякі слова, знає призначення окремих предметів; голосно лепече «ба-ба-ба», «ма-ма-ма», «да-да-да» в момент великої зацікавленості. Стає на коліна, на ноги, тримаючись за опору; переступає, коли її підтримують за обидві руки або під пахви.

10 – 12-й місяці. Визначає їжу за виглядом, добре розпізнає людей, що її оточують, об'єкти геометричної форми, розрізняє звуки, музику, розуміє мову, відчуває неприємні запахи, у неї з'являється реакція на неприємну їжу. Смоктальний рефлекс збережено. Покращуються повзання, стояння та хода: під час повзання та ходи пересувається перехрестом руки та ноги, стоїть і сідає та знову стоїть. У десятимісячної дитини змінюється положення пальців руки під час захоплювання дрібних предметів: інтенсивно працює не тільки великий палець руки, але і вказівний. У цьому віці вона починає наслідувати дорослого, повторюючи за ним нові склади, які ще не з'являлися в її лепеті.

В одинадцять місяців дитина стоїть самостійно, залишена без опори, не падає, зберігаючи вертикальне положення приблизно 10 с; робить перші самостійні кроки; вимовляє перші лепетні слова сама або наслідуючи дорослого.

Протягом 12-го місяця в поведінці дитини відбуваються істотні зміни. Значно зростає її самостійність, виникає потреба проявляти все більшу та більшу активність. Ходить самостійно не сідаючи до 3 хв. Орієнтується серед предметів, виділяючи деякі з них за формою, упізнає знайомі іграшки на картиці; реагує та розуміє звернені до неї прохання. Лексикон дитини вже складає 6–10 слів, які вона вимовляє свідомо.

1 – 2 роки. У 12 – 13 місяців ходить з припіднятими руками – для рівноваги. Хода формується за 1–2 місяці. Остаточно сформовано протиставлення великого пальця іншим, переважає рух однією рукою. Ехоподібно повторює будь-які звуки, слова, відповідає дією на словесні прохання. Опановує прості ігри (наприклад хованки), любить гратися із гучними іграшками; самостійно бере зі стола чашку, п'є, утримуючи двома руками, і ставить на стіл, їсть ложкою, допомагає дорослим одягати себе; розуміє мову, у неї формуються уявлення, образне мислення, наслідування, розвивається мова, асоціації.

Зростає інтерес (процесуальний) до побутових дій дорослих і дітей, які перебувають поруч; спостерегає за поведінкою іншої дитини. Наслідує міміку, ігрові рухи, жести однолітка. Добре орієнтується у просторі, помічає новий предмет, іграшку, визначаяє її колір, форму або розмір. Безумовних рефлексів уже немає. Формується статична рівновага, ходить стійко, бігає, самостійно піднімається сходами, б'є ногою та рукою по м'ячу, хапає та точно кидає предмети, п'є не розхлюпуючи, упевнено їсть ложкою, одягається з допомогою дорослого.

Розрізняє слова «тут», «там», «зараз», вимовляє 50 – 70 слів, створює 2 – 3 прості речення, вживає займенники, розуміє мову, активно грається з іграшками, виявляє цікавість до дітей. Малює. Розрізняє круг, трикутник, квадрат, має уявлення про 4 – 5 частин свого тіла. Починає визначатися провідна рука – права або ліва.

2 – 3 роки. Краще бачe одним оком, частіше правим. Дитина диференціює предмети за масою, формою, кольором, розміром, орієнтується у просторі, складає розрізану картинку, пазли. Не може стояти на одній нозі, але ходить сходами, кидає та ловить м'яч, гортає сторінки, розгортає цукерки, шоколад, імітує малювання штрихів олівцем, самостійно їсть, використовуючи ложку та виделку. Мовлення розвинуте – фразове, запам'ятовує вірші та казки, розуміє лексику та зміст казок, у дитини формуються причинно-наслідкові зв'язки. Розвивається інтерес до сюжетних ігр, самостійність, прагнення до незалежності, активність і доцільність дій, допитливість (розбирає іграшки, щоб дізнатися, що там усередині).

Хвороби дітей раннього та старшого віку

Анемія. Частіше розвивається у дітей перших двох років життя у зв'язку з дефіцитом речовин, необхідних для кровотворення. При недостатньому поповненні заліза за рахунок прикорму легко формується залізодефіцитна анемія, оскільки основний вид їжі дитини – молоко, навіть материнське, містить дуже мало заліза та мікроелементів. Розвитку хвороби сприяє більший, ніж у дорослих, витрата заліза, білка, мікроелементів у зв'язку з швидким наростанням маси та довжини тіла, об'єму крові. Діти, страждаючі анемією, частіше хворіють, захворювання у них протікають важче, а при пневмонії і шлунково-кишкових розладах у них легко розвиваються загрозливий для життя стан. Анемія може бути гемолітична, пов'язана з крововтратами (травми, геморагічний діатез), а також обумовлена аутоіммунними механізмами.

Симптоми анемії залежать, перш за все, від основної причини, яка її викликала. При залізодефіцитній анемії різко знижується апетит, поступово збільшується блідість, знижується м'язовий тонус, з'являється шум систоли при вислухуванні серця. Залежно від ступеня анемії збільшуються печінка та селезінка. Лікування: строгий режим, тривале перебування на свіжому повітрі. Їжа має бути багата вітамінами, мінеральними солями,

тваринним білком (овочі, зелений горошок, морква, фрукти, печінка, м'ясо, сир, жовток і ін.). Призначають препарати заліза, міді, аскорбінової кислоти. При важких формах анемії (зміст гемоглобіну нижчий за 75 грам/л) обов'язкове стаціонарне лікування – переливання ерітроцитной маси, вітамін В12 (у виняткових випадках парентеральне введення заліза).

Астма бронхіальна. Розрізняють дві форми астми: істинно алергічну та інфекційно-алергічну. У першому випадку має значення сенсибілізація харчовими алергенами, вирішуючими чинниками можуть бути гостре респіраторне захворювання, грип, пневмонія. Інфекційно-алергічна форма астми розвивається на тлі повторних або хронічних бронхолегочних захворювань.

У дітей раннього віку передвісником захворювання нерідко можуть бути чхання, кашель, неспокій, зниження апетиту. Поступово розвивається набряк слизистої оболонки бронхів з посиленим утворенням секрету, який насилу відділяється, закупорює просвіти бронхів, що може привести до ателектаза. Виражена задишка з особливим утрудненням видиху. У акті дихання беруть участь всі допоміжні м'язи. У легенях вислуховується велике число різнокаліберних вологих і сухих хрипів (волога астма). Наголошується загальний неспокій дитини.

У дітей старшого віку напади бронхіальної астми зазвичай протікають так само, як і у дорослих. Якщо захворювання починалося з раннього віку, то дитина відстає в зростанні, у нього виражена дистрофія, деформація грудної клітки. Напади нерідко приймають затяжний характер з розвитком астматичного статусу, Для купірування гострого нападу задухи вводять під шкіру 0,1% розчин адреналіну в дозі 0,2–0,75 мл залежно від віку, ефект наступає через 2–3 хв і зберігається протягом години. Стійкий ефект дає підшкірне введення 5% розчину ефедрину (по 0,1 мл на рік життя), спазм знімається через 40–60 хв, дія зберігається 4–6 години. Ефедрин можна давати також всередину в пігулках. При важких нападах необхідна госпіталізація. У украй важких випадках призначають кортікостероїдни препарати та проводять бронхоскопію за життєвими показаннями. Лікування в періоді міжнападу включає строгий режим, загальнозміцнюючу терапію, комплекс вітамінів, санацію осередків хронічної інфекції (носоглотка, порожнина рота), тривале перебування на свіжому повітрі. Мають значення лікувальна фізкультура, дихальна гімнастика, санаторне лікування в умовах кліматичної зони, в якій живе дитина. Слід прибрати з будинку домашніх тварин, птахів, риб, квіти з різким запахом, виключити з харчування продукти, що провокують алергічні реакції та напади астми.

Бронхіт астматичний. Захворювання нерідко передує бронхіальній астмі, але може бути особливою формою бронхіту. Симптоми: катаральні явища, задишка, «пихкаюче» дихання, частий, болісний кашель, іноді нападами. У легенях вислуховуються вологі, різнокаліберні сухі хрипи.

Лікування включає терапію основного захворювання (рахіту, ексудативного діатезу), строгий режим, свіже повітря, систематичне провітрювання приміщення. Важливі раціональне харчування з виключенням продуктів, що підсилюють ексудативні прояви, призначення вітамінів, гіпосенсибілізація антигістамінними препаратами.

Бронхіт гострий. Запалення слизистої оболонки бронхів. Викликається різними мікробами та вірусною інфекцією, частіше буває навесні та осінню. Симптоми: погіршується самопочуття дитини, апетит, сон. Температура перші 2 дні може бути високою. Кашель спочатку сухий, потім вологий, з відділенням мокроти, яку діти раннього віку зазвичай заковтують. У легенях вислуховуються сухі та вологі хрипи. Тривалість хвороби 1–2 тижні. Рекомендується постільний режим, провітрювання кімнати, рясне тепле пиття (настій малини, липового цвіту, тепле молоко з підігрітим боржомом або гідрокарбонатом натрію), ацетилсаліцилова кислота, амідопірин. При сухому кашлі у дітей старше за рік призначають кодтерпін або кодтермопсис, при вологому кашлі – відхаркувальні мікстури, нашатирно-анісові краплі, гірчичники, банки.

Бронхіт хронічний. Звичайно це результат гострого бронхіту у ослаблених дітей. Симптоми: ознаки загальної хронічної інтоксикації – дитина бліда, дратівлива,

відмовляється від їжі, погано спить, пітливий. Наголошуються постійний кашель, що періодично посилюється. У легенях визначається емфізема, вислуховуються сухі і періодично вологі хрипи. Течія рецидивуюча, затяжна. Лікування направлене на ліквідацію осередків хронічної інфекції в носоглотці, додаткових пазухах, підвищення загальної опірності організму дитини. Рекомендується режим, повноцінне живлення, лікувальна фізкультура, комплекс вітамінів, препарати кальцію, періодичні курси антигістамінних засобів (димедрол, діпразін, супрастин). В період загострення – сульфаніламідни препарати або антибіотики протягом 4–6 днів. УВЧ на область грудної клітки або ультрафіолетове опромінювання.

Болі в животі. У дітей грудного віку болю в животі частіше всього обумовлені значним скупченням газів в кишечнику. При цьому живіт роздутий, дитина неспокійна, кричить. Нерідко біль має характер нападів. Після спорожнення кишечника або отхожденія газів дитина заспокоюється. У дітей раннього віку, правда, значно рідше, ніж у старших дітей, зустрічаються апендицит і утиск грижі. У дітей старшого віку болю в животі можуть виникати при гострих і хронічних захворюваннях кишечника (коліт, ентероколіт, дизентерія), при холециститі, гострому або хронічному запаленні мезентеріальних залоз, глистовій інвазії.

У нервових, легкозбуджувальних дітей з вегетативними розладами часті болі в животі можуть пояснюватися скоромінущим спазмом різних відділів шлунково-кишкового тракту. Подібні порушення моторної функції можна підтвердити при рентгенологічному дослідженні шлунку та кишечника з барієм. Строгий режим харчування та правильний розпорядок дня, лікувальна фізкультура, засоби, заспокійливі нервову систему, а в окремих випадках антиспастичні препарати зазвичай покращують стан дітей.

Болі в животі у дітей можуть виникати унаслідок постійної напруги, наприклад при тривалому болісному кашлі при кашлюку, бронхіті, надмірних заняттях спортом. Болі можуть бути обумовлені гіперестезією шкіри при захворюваннях нервової системи (менінгіт), при тифі. У цих випадках біль не обмежується тільки ділянкою живота.

Для встановлення правильного діагнозу необхідно ретельно оглянути дитину. При обмацуванні живота слід максимально відвернути увагу дитини від маніпуляції, що проводиться, оскільки якщо болі мають рефлекторний характер, то навіть глибока пальпація не викликає больових відчуттів. При лікування основного захворювання зазвичай зникають і болі в животі. До встановлення точного діагнозу і з'ясування причини болів не можна прикладати грілку до живота, робити клізму та давати знеболюючі засоби.

Гипотрофія – хронічний розлад харчування та трофіки тканин. Розрізняють пренатальну та постнатальну гіпотрофію. Пренатальна фіксується вже при народженні дитини (у перших 2–3 тижні) його життя. Причиною її є порушення трофічної функції центральної нервової системи, що викликається цілим рядом чинників (токсикозом і захворюваннями вагітних, патологією плаценти, алкоголізмом, курінням і ін.). Постнатальна гіпотрофія розвивається у дитини під впливом комплексу чинників – аліментарних, інфекційних, обумовлених конституціональними особливостями або пороками розвитку.

Гіпотрофія I ступеня характеризується відставанням в масі тіла не більше ніж на 20% по відношенню до норми. Зростання не відстає. Підшкірний жировий шар на тулубі зменшений.

При гіпотрофії II ступеня маса понижена на 20-40% по відношенню до норми, є відставання в зростанні. Підшкірний жировий шар відсутній на тулубі та недостатньо розвинений на кінцівках. Шкірні покриви сухі, збираються в складки, понижений м'язовий тонус. Дитина бліда, млява, дратівлива, апетит понижений, з'являються відрижки, нестійка дефекація.

Гіпотрофія III ступеня, або атрофія, характеризується зниженням маси більш ніж на 40% по відношенню до норми, відставанням в зростанні, повним зникненням підшкірної жирової клітковини на тулубі, кінцівках, на обличчі. Обличчя дитини зморшкувате, старече, очі запалі, шкірні покриви сіро-брудного забарвлення, сухі, м'язи в'ялі, атрофічниє.

Кінцівки холодні, температура тіла знижена. Тони серця глухі. Апетит відсутній, спостерігаються відрижка, блювота, диспепсичний кал. Апатія, періодично збудження. Наголошується різке зниження імунітету (опірності), тому при гіпотрофії часто виникають різні ускладнення.

Лікування має бути комплексним і строго індивідуальним. Необхідно з'ясувати причину гіпотрофії та усунути її. Основним є харчування. При гіпотрофії I ступеня та початкових ознаках II ступеня дитині потрібно дати харчування відповідно його віку. При гіпотрофії II-III ступеня протягом першого тижня харчування призначають в кількості, рівній ⅔ об'єму харчування, необхідного для дитини даного віку. Бракуючий об'єм їжі заповнюється чаєм, глюкозою, ізотонічним розчином хлориду натрію. При адаптації хворого до такого харчування припиняються блювота та зниження маси, нормалізується дефекація. Через 6–10 днів можна поступово підвищувати об'єм і калорійність їжі за рахунок білка (свіжий сир від 1 до 3 чайних ложок в день), а потім вуглеводів – до вікової норми. Спочатку число годувань має бути частішим з інтервалами до 2 годин, потім перерви між годуваннями збільшують. Дітей грудного віку на початку лікування потрібно забезпечити материнським або донорським молоком (не менше 200–300 мл/доб). Відразу призначають фруктові соки. Показником правильного харчування є поліпшення загального стану та апетиту, поступове збільшення маси тіла.

Рекомендується стимулююча терапія: переливання плазми по 5–7 мл/кг маси тіла через 3–4 дні, переливання крові по 5–7 мл / кг маси тіла через 5–7 днів, всього 3–5 разів.

За наявності гнійних вогнищ інфекції призначають антибіотики. Показані комплекс вітамінів, ферменти. Рекомендуються масаж, лікувальна гімнастика (перш за все дихательная), ретельний догляд за шкірою та слизистими оболонками.

Діатез ексудативно-катаральний. Це незвичайні реакції з боку шкіри та слизових оболонок дихальних шляхів, травного та сечовивідного тракту на різні подразники зовнішнього та внутрішнього середовища. До ранніх проявів ексудативного діатезу відносяться себорея та молочний струп, який зазвичай виникає в перших 2–3 місяці життя. В результаті надмірного відділення секрету сальних залоз на голові над бровами утворюються жовті кірки, які після видалення з'являються знов. Пізніше молочний струп виявляють на щоках як обмежене почервоніння шкіри з деяким потовщенням епідермісу та утворенням лусочок, потім на цьому місці може з'явитися суха або мокнуча екзема з різким свербінням. Розвиваються попрілості в пахових складках, за вухами, в пахвових западинах і шийних складках. У віці 4–5 місяців з'являється строфулюс – почесуха, вузлики червоного кольору, що зудять, розташовані на розгинальних сторонах кінцівок. Наголошується схильність цих дітей до кон'юнктивітів, катаров верхніх дихальних шляхів, диспепсії.

Діти, страждаючі ексудативним діатезом, відрізняються підвищеною збудливістю, дратівливістю, тривожно сплять. У них лабільний обмін речовин, особливо водно-сольовий, чаші це діти «рихлі», з підвищеною масою, але при щонайменшому захворюванні що швидко втрачають її. Будь-які захворювання на фоне ексудативного діатезу мають схильність до затяжної течії.

У дітей старше за 3 роки ексудативний діатез зазвичай виражається екземою, нерідко нейродермітом, періодичною кропив'янкою.

В деяких випадках розвивається бронхіальна астма. Перебіг хвороби зазвичай хвилеподібний, у більшості дітей до 2–3 років шкірні зміни зникають, може зберегтися тільки особлива чутливість дихальних шляхів.

Перш за все, необхідно з'ясувати, які речовини або продукти харчування підсилюють ексудативні прояви у дитини, виключити їх з харчового раціону, при цьому в їжі мають бути всі необхідні інгредієнти для нормального фізичного розвитку дитини з переважанням рослинної їжі та обмеженням молока. Виключають яйця, шоколад, мед, какао, цитрусові, концентровані бульйони. У особливо важких випадках у дітей перших місяців життя, що вигодовуються тільки материнським молоком, доводиться переходити на змішане

вигодовування, а іноді повністю віднімати дитину від грудей. Дітям більш старшого віку з надмірною масою обмежують добове споживання рідини, вуглеводів, замінюючи ці продукти овочами, білком. У раціоні необхідно забезпечити велику кількість вітамінів, особливо групи В та аскорбінової кислоти.

Догляд за дитиною та режим мають бути індивідуальними, обов'язкові загартування, лікувальна гімнастика, масаж. Щоб дитина не розчісувала шкіру при свербінні, рукави сорочечки зашивають, в окремих випадках доводиться навіть фіксувати руки. При обширній поразці шкірних покривів не можна туго сповивати дитину, оскільки може відбутися перегрівання з різким підвищенням температури тіла.

Лікування шкірних проявів місцеве та загальне. Рекомендуються загальні ванни із слабким розчином перманганату калія або з чередою. Лікування екземи залежить від її характеру. Якщо мокнуча, призначають протизапальні примочки, потім підсушуючі пасти.

У важких випадках призначають аміназін у віковій дозі, короткі курси преднізолону (0,5–1 міліграм/кг маси тіла за добу) з поступовим зниженням добової дози протягом 7–10 днів до повної відміни препарату.

Профілактичні щеплення дітям, що мають среднетяжелую форму ексудативного діатезу, проводять у віці 2–3 років з великою обережністю з використаннями антигістамінних препаратів і прийому рутина, аскорбінової кислоти, препаратів кальцію.

Диспепсія проста. Причини хвороби: неправильне вигодовування дитини (перегодовування, недогодівля, їжа, не відповідна зросту, перевантаження жиром, вуглеводами або білком і ін.), порушення режиму, відходу, кишкова інфекція, а також інші захворювання (пневмонія, отит, гостре респіраторне захворювання), на тлі яких розвивається так звана парентеральна диспепсія. Частіше диспепсія спостерігається у ослаблених дітей, страждаючих ексудативним діатезом, рахітом, гіпотрофією.

Початок хвороби гострий: відрижка, іноді блювота, знижується апетит. Дефекація 8–10 разів на добу, рідкий, з кислим запахом, желто-зеленого кольору з невеликою кількістю слизу, в калових масах білі грудочки обмилених жирів. Метеоризм, тому дитина періодично неспокійна, плаче, а після отхожденія газів швидко заспокоюється. Температура нормальна.

Лікування. Спочатку необхідно з'ясувати причину, що викликала диспепсію, і усунути її. У перших 6–9 годин пропускають 1–2 годування, в цей час дають дитині рясно пити ізотонічний розчин хлориду натрію та чай з розрахунку 150 мл рідини на 1 кг маси тіла за добу. При парентеральній диспепсії з невеликими диспепсичними явищами можна не влаштовувати перерви в годуванні.

Після паузи в годуванні дитини прикладають до грудей тільки на 5 хв, або дають зціджене молоко, а при штучному вигодовуванні – кислі суміші в половинній кількості. У подальших 2–3 дні кількість їжі доводять до вікової норми. Бракуючу кількість харчування компенсують рідиною. Призначають вітаміни, пепсин з хлористоводневою кислотою або натуральний шлунковий сік, панкреатин.

При метеоризмі, болях в животі показані тепло на живіт, що зігріває компрес, кропова вода, відвар ромашки по 1 чайній ложці кілька разів в день, газовідвідна трубка.

Закреп. Закреп спостерігаються часто як в старшому, так і в ранішому дитячому віці. У новонароджених затримка дефекації може указувати на природжену патологію різних відділів шлунково-кишкового тракту. Необхідна термінова консультація хірурга.

У дітей грудного віку закрепи виникають при голодуванні або при надмірному вмісті в їжі білка, жиру (дуже жирне грудне молоко або перевантаження сливками), при одноманітному харчуванні штучними сумішами, при зниженні тонусу м'язів черевного преса у дітей, страждаючих рахітом, гіпотрофією. У дітей старшого віку при порушенні режиму харчування та одноманітній їжі, мало клітковини, що містить, можуть виникнути звичні закрепи. Крім того, під час гри діти систематично пригнічують позиви до дефекації, внаслідок чого поступово розтягується нижній відрізок товстої кишки, порушується тонус

його мускулатури, що також веде до закрепів. Закрепи виникають після перенесених гострих кишкових захворювань (дизентерія, коліт), в результаті спастичних явищ кишечника, що зберігаються, а також при тріщинах заднього проходу. При постійних закрепах у дітей знижується апетит, погіршується сон, з'являються швидка стомлюваність, головний біль, дратівливість.

Лікування має бути направлений на усунення причини закрепу. Грудним дітям додають соки, при змішаному вигодовуванні систематично дають овочеві, фруктові пюре, чорнослив.

Дітям старшого віку призначають продукти, що підсилюють перистальтику: чорний хліб, кисле молоко, кефір і ін. Необхідно привчати дитину до регулярного спорожнення кишечника в одне н той же час, тобто сприяти виробленню умовного рефлексу. Показані лікувальна гімнастика, масаж живота, а в старшому віці спорт. При тріщинах заднього проходу – свічки з анестезином. Клізми та послаблюючі засоби доцільні тільки спочатку, поки усуваються причини закрепу, а потім їх слід уникати.

Кровотеча носова. Носова кровотеча у дітей спостерігається досить часто, особливо в старшому віці при інфекційних хворобах (скарлатина, грип), захворюваннях системи крові, інших захворюваннях, що супроводяться підвищенням артеріального тиску. Причиною носових кровотеч можуть бути місцеві чинники: травми носа, попадання чужорідного тіла в ніс, які діти ясельного віку часто засовують в ніс. Носовим кровотечам сприяють великі аденоїдні розростання, висока температура тіла або навколишнього повітря, тривалі ігри.

Лікування: дитина приймає напівсидяче або сидяче положення із закиненою назад головою. У ніс вводять ватяний тампон, змочений перекисом водню або вазеліновим маслом, і притискують пальцем крило носа до носової перегородки. При сильній кровотечі кладуть міхур з льодом або шматок тканини, змочений холодною водою, на область перенісся і до потилиці. До ніг кладуть грілку. Дають пити розчин хлориду натрію (1 чайна ложка на 1 стакан води) 1 столовій ложці кожні 20–30 хв або 10% розчин хлориду кальцію по 1 столовій ложці 4–6 разів на день. Якщо кровотеча не зупиняється, рекомендується провести передню або задню тампонаду порожнини носа. При припиненні зовнішньої кровотечі з носа завжди слід ретельно оглянути зів, щоб перевірити, чи не стікає кров по задній стінці глотки. Потрібно встановити причину носової кровотечі у дитини, оскільки подальша терапія та профілактика повторних кровотеч тісно пов'язані з усуненням конкретного захворювання.

Круп ложний – це набряк слизистої оболонки гортані, що швидко розвивається. У важких випадках може привести до асфіксії з летальним результатом. Помилковий круп розвивається при вірусних хворобах дихальних шляхів, грипі, корі, запальних захворюваннях гортані, хімічних або термічних опіках. Захворювання починається раптово: вночі з'являються утруднене дихання, грубий кашель, голос зберігається (на відміну від дифтерійного, дійсного крупу, при якому дуже швидко з'являються осипла голосу, а потім повна афонія – втрата голосу). Виражені катаральні явища, лихоманка. При прогресі крупу (друга фаза) на тлі утрудненого вдиху з'являються втягнення поступливих місць грудної клітки, ціаноз, дитина стає неспокійною. У важких випадках протягом першої години може наступити третя, асфіксическая фаза крупа, при якій різко посилюється ціаноз, дитина кидається, покривається холодним потім, втрачає свідомість, пульс стає аритмічним, слабкого наповнення. Якщо дитині не надати негайну допомогу, може наступити смерть. Необхідно заспокоїти дитину, забезпечити притоку свіжого повітря, відволікаючі ножні або загальні гарячі ванни з температурою води до 39–40°С протягом 5–7 хв, тепле пиття.

Можна призначити антиспастичний порошок атропін – 0,0001 грама, папаверин – 0,002 грама, амідопірин – 0,1 грама; антигістамінні препарати (діпразін, димедрол, супрастин). У важких випадках показані гормональні препарати (преднізолон по 1 міліграм/кг маси тіла за добу протягом декількох днів), внутрішньовенне введення 20% розчину глюкози, кордіамін, кофеїн. Проводять лікування основного захворювання антибіотиками. Під час переходу

другої фази процесу в третю і за відсутності ефекту від консервативної терапії необхідне оперативне втручання – трахеотомія.

Нічне нетримання сечі. Спостерігається у дітей раннього і дошкільного віку з підвищеною нервовою збудливістю. Причина: переляк, психічна травма або аномалії розвитку сечовивідних шляхів, захворювання сечового міхура. Плюс неправильний режим дня, нераціональне харчування, ендокринні порушення та ін.

Мимовільне сечовипускання наступає через 3–4 години після засипання, іноді повторюється у момент глибокого сну. Вдень більшість таких дітей бувають млявими, апатичними, хвороба робить їх замкнутими. Спостерігаються симптоми вегетативної дистонії, зниження м'язового тонусу.

Лікування: систематична психотерапія має бути направлена на навіювання дитині, що захворювання пройде. Строгий режим дня і гігієнічний режим, напівжорстке ліжко, щоночі через 2–3 години після засипання дитини необхідно будити, щоб виробити умовний рефлекс на необхідність встати та спорожнити сечовий міхур. У другу половину дня обмежують вживання рідини, в 6–7 години вечора рекомендується дати дитині суху вечерю, що складається з невеликої кількості м'яса, хліба та масла. Перед сном дають невелику кількість солоної їжі – бутерброд з оселедцем, ікрою або шинкою або 1–2 грама солі. Призначають систематичні заняття гімнастикою, обтирання, хвойні ванни.

Плоскостопість. Деформація стоп в дитячому віці зустрічається дуже часто. Причина – зниження м'язового тонусу у дітей, що перенесли рахіт, гіпотрофію, страждаючих хронічною інтоксикацією, таких, що мають надмірну масу тіла.

Симптоми: болі в ногах в другій половині дня, іноді вночі, від яких дитина прокидається. Частіше за біль з'являються після великого фізичного навантаження, тривалої ходьби або гри у футбол. Болі бувають в литкових м'язах, в стопах. При огляді дитини визначається зниження загального м'язового тонусу, вегетативні розлади, сплощення зведення стоп при навантаженні. Лікування: спеціальна лікувальна гімнастика, водні процедури, носіння супінаторів або ортопедичного взуття, тимчасове обмеження фізичного навантаження.

Пневмонія осередкова гостра. Одне з найбільш частих захворювань у дітей. Привертають до пневмонії анатомо-фізнологическьие особливості органів дихання: чим молодше дитина, тим менше його резервні можливості дихання тим вище потреба в газообміні. Тому при запальних процесах в легенях легко виникають серйозні функціональні порушення, обтяжуюча течія та результат захворювання. Частіше хвороба розвивається у дітей, що знаходяться на штучному вигодовуванні, у хворих з рахітом, гіпотрофією, ексудативном діатезу, при порушенні гігієнічного режиму. Безпосередньою причиною хвороби є інфекція, частіше вірусна. Більше 90% всіх пневмоній у дітей перших років життя починається з гострих вірусних респіраторних захворювань, потім до них приєднується бактерійна інфекція (стафілокок, пневмокок і ін.), тобто пневмонія – вірусно-бактерійна інфекція, при якій необхідно дотримувати епідеміологічний режим.

На початку хвороби зазвичай виражені катаральні явища, потім виникають неспокій, дратівливість або, навпаки, млявість, знижується апетит, діти погано смокчуть груди. Одним з перших мікросимптомів пневмонії може бути ціаноз носогубного трикутника, що посилюється при неспокої, виділення пінявому слизу з рота, напруга і роздування крил носа. Потім з'являється явна задишка. Дихання стає переривистим, охаючим, таким, що стогне, іноді «крекче». Температурна реакція (38–39°С) виражена з початку захворювання, але у дітей з гіпотрофією пневмонія може протікати з субфебрильною або нормальною температурою. Легеневі симптоми спочатку відступають на другий план, а потім з'являються ділянки укороченого перкуторного звуку та ослабленого дихання, бронхофонія посилена, вислуховуються вологі мелко- і крупнопузирчатиє хрипи. На рентгенограмах в перших 3–4 дні хвороби емфізема та посиленого легеневого малюнка виявляються осередкові тіні. У аналізах крові – лейкоцитоз або лейкопенія, збільшення ШОЕ.

У дітей бувають токсичні та токсико-септические форми пневмонії. Токсична форма характеризується украй важким загальним станом дитини з вираженою реакцією всіх органів і систем і розвитком загрозливих клінічних синдромів.

Найчастіше наголошується синдром гострої дихальної недостатності: блідість, ціаноз, задишка, число дихань перевищує норму більш ніж удвічі, спостерігаються напади апное і зупинка дихання з розвитком асфіксії. Іноді розвивається синдром гострої серцево-судинної недостатності, тахікардія може змінятися брадикардією, зіниці розширені, погляд, що зупинився, загальна пастозність.

Нерідко спостерігаються гіпертермічний і судорожний синдроми: температура 40°С і вище, шкірні покриви холодні, спазм периферичних судин, пульс ниткоподібний, набряк мозку, клоникотоніческие судоми.

Токсико-септические форми пневмонії характеризуються приєднанням септичних, гнійних вогнищ у вигляді плевриту, отиту, менінгіту, пієліту та ін. Може розвинутися абсцедірующая пневмонія. У дітей раннього віку гостра пневмонія при правильному, своєчасному лікуванні зазвичай закінчується одужанням на 2–3-му тижні від початку захворювання. Проте у дітей, страждаючих рахітом, гіпотрофією, ексудативним діатезом, пневмонія може прийняти мляву, затяжну течію, давати загострення. При важких пневмоніях можливий смертельний результат.

Лікування комплексне:

– боротьба з інфекцією та токсикозом;

– усунення дихальної недостатності;

– відновлення функцій органів і систем;

– підвищення реактивності організму дитини.

При призначенні лікування слід враховувати не тільки основне захворювання, але і супутні захворювання, а також організацію інтенсивної терапії при загрозливих клінічних синдромах.

Велике значення має режим. Необхідно забезпечити постійну притоку свіжого повітря, часто міняти положення дитини в ліжечку, періодично носити на руках. Хороший вплив роблять прогулянки по 10–15 хв на свіжому, прохолодному повітрі, в місцях, захищених від вітру. Дитини на прогулянку бажано виносити на руках. При позитивній реакції на прогулянку діти швидко заспокоюються, засинають: зменшуються задишка, ціаноз. При негативній реакції (у недоношених дітей, гипотрофіков, при токсичних формах пневмонії) дитини слід негайно внести до приміщення. Крім того, в боротьбі з дихальною недостатністю показано вдихання зволоженого кисню, тривалість і частота процедур визначаються індивідуально залежно від стану хворого. Необхідно забезпечити раціональне живлення відповідно віку дитини: якщо він знаходиться на грудному вигодовуванні, при вираженому ціанозі доцільно тимчасово годувати хворого тільки зцідженим материнським молоком, оскільки докладення до грудей і акт смоктання можуть посилити явища дихальній недостатності. Дитина потребує рясного пиття.

Антимікробна терапія включає призначення антибіотиків і сульфаніламідних препаратів. Основні принципи лікування антибіотиками:

– негайне застосування антибіотиків відразу після встановлення діагнозу пневмонії;

– для підвищення ефективності призначення двох антибіотиків з різним спектром дії відповідно до схеми раціональних комбінацій антибіотиків;

– визначення дози антибіотиків залежно від маси тіла, віку дитини та тяжкості процесу; зміна комбінації антибіотиків за відсутності ефекту терапії протягом 3–5 днів;

– тривалість курсу лікування 7–10 днів, в окремих випадках до 15 днів;

– перед призначенням лікування визначення чутливості флори верхніх дихальних шляхів до антибіотиків для відносної спрямованості терапії;

– облік побічного впливу антибіотиків і своєчасна його профілактика шляхом призначення одночасно антигістамінних, протиалергічних препаратів (димедрол, діпразін,

супрастин), комплексу вітамінів, особливо групи В, при застосуванні антибіотиків всередину, а також протигрибкових препаратів.

Сульфаніламідни препарати застосовують в комплексі з антибіотиками з розрахунку 0,2 грама/кг маси тіла в добу в тих випадках, коли призначення тільки антибіотиків не дає виразного ефекту. При важких, токсичних формах пневмонії в комбінації з антибіотиками призначають кортікостероїдниє препарати – преднізолон коротким курсом по 0,5 міліграм/кг маси тіла в добу протягом 7–15 днів з поступовим зниженням добової дози. Стимулюючу терапію проводять за свідченнями на тлі млявого, затяжного перебігу пневмонії або в період одужання при гіпотрофії, рахіті, анемії (переливання плазми, введення гамма-глобуліна). Дітям з гострою пневмонією за свідченнями призначають серцеві засоби, переважно серцеві глікозиди, сульфокамфокаїн, відхаркувальні мікстури, гірчичні обгортання, а в період одужання – лікувальну фізкультуру, дихальну гімнастику, масаж. Після зняття тяжкості стану проводять лікування супутніх захворювань – рахіту, гіпотрофії, анемії, ексудативного діатезу.

Профілактика гострих пневмоній включає перш за все підвищення реактивності організму, раціональне харчування дитини, правильний повітряний і температурний режим в приміщенні.

За затяжні форми вважають пневмонії, при яких клінічне та морфологічне одужання наступає на 2–4-му місяці від початку захворювання. Рецидивуючі пневмонії мають хвилеподібна течія, чергове загострення починається на фоні процесу, що не вирішився, в легеневій тканині, а загальна тривалість захворювання в межах 1–2 років.

Причини: до затяжного та рецидивуючого перебігу пневмонії може привести неправильне лікування, обумовлене або пізньою діагностикою, або дуже короткими курсами антибіотикотерапії, що не забезпечують клінічного одужання, або, навпаки, надмірне тривале лікування масивними дозами антибіотиків, яке, як і лікування недостатніми дозами їх, може сприяти алергізації організму, хворобі, що привертає до рецидивів. Затяжна та рецидивуюча течія спостерігається у дітей, страждаючих рахітом, гіпотрофією, анемією, у дітей з пороками розвитку бронхолегочной та серцево-судинною систем, чужорідними тілами в бронхах.

Рецидивуючі пневмонії частіше спостерігаються у дітей, що мають хронічні осередки інфекції в лорорганах – хронічний аденоїдит, тонзиліт, гайморит і етмоїдіт. У дітей раннього віку головну роль грає аденоїдит. Часто ці діти страждають ексудативним діатезом, нерідко мають надмірну масу. Захворювання супроводиться тривалим, болісним, нападоподібним кашлем, особливо при засипанні, вночі та при пробудженні. Діти сплять з відкритим ротом, дихання хропе, постійний риніт і пневмонії, що часто повторюються – до 18 разів на рік, що швидко проходять і протікають за типом аденосинусопневмопатій і аллергозов легенів, іноді з астматичним компонентом. При бронхоскопічному дослідженні часто виявляють дифузний або осередковий ендобронхіт. При рентгенологічному дослідженні виявляють каламутний фон легеневої тканини – «судинний прилив», еозінофільни інфільтрати без виразних структурних змін легеневій тканині. У таких дітей встановлено хронічне носійство аденовірусів, стафіло- і стрептококів. Вони можуть бути джерелом інфекції для навколишніх дітей.

Лікування залежить від причини, лежачої в основі затяжного, рецидивуючого бронхолегеневого процесу. При пневмоніях на фоне рахіту, гіпотрофії та анемії необхідно одночасно з пневмонією лікувати основне захворювання. При ферментопатіях одночасно призначають замісну терапію ферментами. А при аденосинусопневмопатіях необхідна консервативна або оперативна санація носоглотки, при вираженому аденоїдиті – аденотомія. При частих ангінах, отитах і некомпенсованому хронічному тонзиліті показана аденотонзіллектомія. При хронічно-поточному ендобронхіті проводяться бронхологічна санація, електроаерозолі, фізіотерапевтичні процедури. При вираженій алергії, супроводжуючій затяжну або рецидивуючу пневмонію, антибіотики треба застосовувати з особливою обережністю, а біостимулятори (кров, плазма, гамма-глобулін) протипоказані.

Пневмонія хронічна, неспецифічна це захворювання з хронічно рецидивуючою течією, в його основі лежать органічні зміни органів дихання (хронічний бронхіт, деформація бронхів, пневмосклероз) та функціональні порушення з боку органів дихання та інших систем центральної нервової системи, серцево-судинної системи, обміну речовин також.

Безпосередньою причиною є гострі пневмонії, що розвинулися як ускладнення кіру, кашлюку, грипу, повторні респіраторні гострі інфекції, хронічний бронхіт, бронхіальна астма, вроджені вади розвитку бронхолегеневої системи, чужорідні тіла в бронхах. У формуванні хронічної пневмонії особливо велика роль пневмоній, перенесених на першому році життя.

До хронічної пневмонії привертають ослаблення захисних механізмів дитини, алергічна настроєність і постійна сенсибілізація за рахунок осередкової хронічної інфекції (тонзиліт, гайморит і ін.), несприятливі побутові, кліматичні умови, нераціональне живлення і так далі Симптоми: при розвитку пневмосклерозу, обмеженого сегментом або часткою легені, створюються умови для повторних запальних процесів, кожен з яких підсилює склеротичні зміни в місці поразки та сприяє подальшому розповсюдженню процесу. В період загострення ведучими є симптоми бронхіту або мляво поточної, затяжної пневмонії. На відміну від гострої пневмонії менш виражені загальна інтоксикація та температурна реакція. Наголошуються відставання у фізичному розвитку, полігіповітаміноз, деформація грудної клітки, задишка і ціаноз носогубного трикутника, що посилюються при фізичному навантаженні. При перкуссіі в легенях виявляється стійка емфізема з ділянками укороченого звуку (вогнища пневмосклерозу), частіше в паравертебральних областях. Жорстке дихання, хрипів немає.

При важкій хронічній пневмонії, коли, окрім пневмосклерозу, є деформуючий бронхіт або бронхоектази, наголошується постійний вологий кашель з мокротою. Кашель посилюється вранці і при фізичному навантаженні. Мокрота зазвичай слизово-гнійна, без запаху. У зв'язку з поганою дренажною функцією бронхів у дітей часто можуть виникати застій мокроти і внаслідок цього короткочасні підйоми температури («температурні свічки») і явища інтоксикації. Треба враховувати, що діти раннього віку не уміють відкашлювати мокроту і зазвичай її заковтують. Перкуторно визначається строката картина, чергування ділянок укороченого звуку з ділянками звуку коробочки. Поступово прослуховуються різнокаліберні вологі хрипи відповідно ураженим ділянкам легенів як в період загострення, так і поза ним. На рентгенограмах виявляють емфізему, деформацію бронхосудистого малюнка, перібронхіт, вогнища пневмосклерозу. Лікування необхідне патогенетичне, етапне з урахуванням тривалості хвороби та фази процесу (загострення або ремісії). В період загострення дитини необхідно госпіталізувати, забезпечивши тривале перебування на свіжому повітрі, висококалорійне харчування та велика кількість вітамінів. Рекомендується стимулююча терапія та гипосенсибілізучі препарати (димедрол, діпразін, супрастин).

При антибактеріальної терапії доцільно застосовувати антибіотики широкого спектру дії та напівсинтетичні препарати пеніциліну, поєднувати антибіотики з сульфаніламіднимі препаратами. Спочатку антибіотики можна вводити в/м і у вигляді аерозолів, потім – призначати тільки аерозолі. Ефективні електроаерозолі антибіотиків з застосуванням ультразвукових інгаляторів, оскільки препарат потрапляє безпосередньо в глибокі відділи бронхолегеневої системи, швидко всмоктується в кров і лімфу, забезпечує пролонговану дію антибіотика та безпосередню дію на вогніще інфекції.

Тривалість антибактеріальної терапії визначається тяжкістю процесу, в середньому вона складає від 10 до 25 днів. Для поліпшення дренажної функції бронхів рекомендуються аерозолі з бронхолітіческімі препаратами, протеолітичними ферментами. Необхідні лікувальна фізкультура, дихальна гімнастика і фізіотерапевтичні процедури. При загостренні захворювання рекомендуються струми УВЧ, індуктотермія, електрофорез кальцію і міді, в період ремісії - ультрафіолетове опромінювання, кисневі і перлові ванни, масаж, гімнастика, санаторно-курортне лікування.

За наявності бронхоектазів рекомендується проводити бронхоскопії для кращої санації бронхіального дерева. Якщо локалізація бронхоектазів строго обмежена, але процес має тенденцію до розповсюдження, необхідно ставити питання про оперативне лікування, особливо за наявності мешотчатих бронхоектазів.

Профілактика хронічних пневмоній складається із заходів, направлених на оздоровлення і зміцнення організму дитини. Необхідна своєчасна санація осередків хронічної інфекції, комплексне лікування гострих пневмоній, особливо у дітей раннього віку.

Рахіт. Це загальне захворювання всього організму з порушенням обміну речовин (насамперед кальцію і фосфору) і значним розладом функцій багатьох органів і систем. На рахіт хворіють діти переважно перших 2–3 років життя, але хвороба може зустрічатися і в пізнішому віці, особливо в періоди посиленого зростання дитини. Безпосередньою причиною розвитку рахіту частіше є гіповітаміноз D, що виникає при недостатньому надходженні вітаміну D з їжею або в результаті недостатньої освіти його в організмі. Має значення і підвищена потреба у вітаміні D в періоди посиленого зростання дитини, особливо на першому році життя, а при недоношеності – на перших місяцях життя.

Привертають до розвитку рахіту неправильне, особливо одностороннє або штучне, вигодовування; поганий догляд за дитиною; недостатнє перебування на свіжому повітрі; часті респіраторні або шлунково-кишкові захворювання; дефіцит вітамінів А, групи В і аскорбінової кислоти.

Треба враховувати, що навіть легкі форми рахіту знижують опірність організму дитини, ведуть до частих респіраторних захворювань. Пневмонії у дітей, хворих рахітом, мають важку, затяжну течію. На тлі рахіту важче протікають і інші хвороби дитячого віку. Рахіт часто супроводиться дистрофією, анемією. У зв'язку з цим проблема рахіту зберігає свою високу актуальність.

Рахіт підрозділяють на наступні фази: початкову, розпалу, реконвалесценциі, залишкових явищ. Ступінь тяжкості може бути легким, среднетяжелой і важкою. Характер течії – гострим, підгострим і рецидивуючим.

Початкова фаза захворювання розвивається у доношених дітей на 2–3 місяці життя і характеризується нервово-м'язовими розладами. Дитина стає неспокійною, погано спить, стає дратівливим. З'являються пітливість, шкірне свербіння, тому дитина постійно тре головкою об подушку та волосся на потилиці витираються, потилиця як би «лисіє». При розгортанні дитини відчувається кислий запах поту, посилюється аміачний запах сечі. Поступово знижується м'язовий тонус, затримується розвиток статичних функцій, знижується апетит.

Перераховані симптоми пов'язані з порушенням фосфорно-кальцієвого обміну і ацидозом, що поступово розвивається. Для початкової фази рахіту властиве підвищене виведення фосфору з сечею та зниження його рівня в крові з 0,005 до 0,0025–0,003 грам/л при нормальному або навіть підвищеному рівні кальцію (0,010–0,011 грам/л) в крові та посиленому вимиванні його з кісток. Якщо лікування не проводити, рахіт переходить в наступну фазу – фазу розпалу, або «квітучий» рахіт. У цей період до процесу залучаються всі внутрішні органи та кісткова система. Дитина бліда, пастозен, погано їсть, мало додає в масі, у нього наростають м'язова гіпотонія та атрофія м'язів, в'ялість тканин. Посилюються зміни нервово-психічної сфери: діти різко загальмовані, затримується розвиток умовних рефлексів, статичних функцій. У крові відбувається подальше зниження змісту фосфору (до 0,0018–0,0020 грам/л) та кальцію (до 0,007–0,008 грам/л), посилюється ацидоз.

Вимивання кальцію з кісток приводить до їх розм'якшення. Першими розм'якшуються плоскі кістки: виникає податливість країв джерельця, потиличних кісток, грудини та ребер. В результаті цих змін уплощається потилиця, вдавлюється або виступає вперед грудина («груди шевця» або «курячі груди»), уплощаются та деформуються тазові кістки, скривлюються кінцівки. Нерівномірне та посилене розростання паросткового хряща за відсутності відкладення в нім солей кальцію веде до збільшення тім'яних і лобових горбів («баштовий», «квадратний», «сідничний» череп), потовщення запястій («браслети») і кінців кісткової

частини ребер («чіткі»). На рентгенограмах кісток визначається остеопороз і «розмитість», нечіткість контурів зон зростання. В результаті порушення зростання кісток запізнюються прорезиваніє зубів, закриття джерелець і поява ядер окостеніння. У зв'язку з глибокими змінами обміну та трофіки тканин, підвищеною проникністю судинної стінки порушується стан внутрішніх органів. У легенях спостерігаються передпневмонічний стан, набряклість тканини, підвищена ексудація, схильність до бронхоспазма. Виражена гіпотонія серцевого м'яза, наголошуються тахікардія, приглушення тонів серця, понижений артеріальний тиск. Понижений апетит, порушуються процеси переварювання та всмоктування в кишечнику – кал нестійкий, рясний. Живіт збільшується в об'ємі («жаб'ячий»), виражена розбіжність прямих м'язів живота. Збільшені периферичні лімфатичні вузли, печінка та селезінка.

При відповідному лікуванні поступово зникають пітливість, дратівливість, неспокій, дитина починає добре спати, додає в масі, відновлюються статичні та рухові функції, нормалізується вміст фосфору та кальцію в крові. Проте залишкові явища – деформація черепа та скелета, м'язова гіпотонія, розпущеність суглобово-зв'язкового апарату, плоскостопість зберігаються тривалий час, заважаючи гармонійному розвитку дитини. Плоскорахітіческий таз у дівчаток надалі створює несприятливі умови пологів.

Залежно від тяжкості клінічних проявів виділяють три ступені рахіту. Перший ступінь (легка) характеризується помірними нервово-м'язовими та кістковими змінами, відповідає початковій фазі рахіту або початку фази розпалу. Своєчасне та адекватне лікування приводить до одужання. При другому ступені (среднетяжелой) є чіткіші симптоми поразки нервової системи, відставання в розвитку статичних функцій, виразно виражені кісткові зміни та функціональні порушення з боку внутрішніх органів. Розвивається рахіт другого ступеня через півтора – два місяці від початку захворювання, тобто на п'ятому місяці життя, і відповідає фазі розпалу хвороби. Для третього ступеня (важкою) характерні різка загальмованість, значне відставання в розвитку статичних функцій або повна їх втрата, виражена м'язова гіпотонія. Дитина сидить в типовій позі, спираючись руками на зігнуті ноги, як би сам себе притримує. Виражені «рахітичний горб» в поперековому відділі хребта та симптом «доладного ножа» – тулуб вільно лягає між ніг. Різко деформований скелет. Виражена задишка, «пихкаюче» дихання та характерні для фази розпалу зміни різних органів. Розвивається рахіт третього ступеня на 6–7 місяці хвороби.

Рахіт може мати гостру течію, особливо у дітей перших місяців життя, недоношених і швидко зростаючих. В цьому випадку наголошується швидкий прогрес всіх симптомів захворювання. Підгостра течія частіше спостерігається у дітей ослаблених, з гіпотрофією, анемією, а також при проведенні профілактики або лікування рахіту вітаміном D в недостатній дозі. Захворювання розвивається поволі, його симптоми виявляються найчастіше тільки в другому півріччі життя. Рецидивуючий перебіг хвороби характеризується зміною періодів загострень періодами клінічної ремісії, що зазвичай спостерігається у дітей, що часто хворіють і неправильно вигодовуваних. Можливо безперервний млявий прогрес процесу при неправильному та недостатньому лікуванні, відсутності протирецидивної профілактики.

Пізній рахіт розвивається у дітей старше за 4 роки. Зазвичай це відбувається в періоди бурхливого зростання, при недотриманні режиму дня, живлення, тривалих захворюваннях, що супроводяться стійким ацидозом. Деякі симптоми пізнього рахіту помилково трактують як явища вегетодістонії, особливо, якщо вони виникають в період статевого розвитку дитини, але в основі їх лежить порушення фосфорно-кальцієвого обміну (гипофосфатемія) і полігіповітаміноз. Підлітки часто скаржаться на стомлюваність, дратівливість, поганий сон, неуважність, пітливість, зниження апетиту, невизначені болі в кінцівках, тахікардію, вони схильні до захворювань верхніх дихальних шляхів. Перераховані ознаки можуть бути властиві пізньому рахіту. М'язова гіпотонія та розпущеність суглобово-зв'язкового апарату, пов'язані з рахітом, приводять до «шкільних» порушень постави та розвитку плоскостопості. Кісткові зміни при пізньому рахіті зустрічаються рідко. З цього виходить, що завжди необхідно пам'ятати про можливість пізнього рахіту, своєчасно перевіряти фосфорно-

кальцієвий обмін і правильно проводити неспецифічну профілактику у всі періоди посиленого зростання дитини.

Профілактику рахіту проводять дітям до 2 років. Вона складається із специфічної та неспецифічної профілактики. Останню проводять всім дітям без виключення, особливо в періоди посиленого зростання дитини. Час і способи проведення специфічної профілактики залежать від ступеня доношеної дитини, пори року, наявності або відсутності родової травми, захворювання нирок і ендокринних порушень.

Профілактика дополологова: вагітна повинна строго дотримувати режим дня, різноманітно і повноцінно харчуватися, багато гуляти на свіжому повітрі. У останні два місяці вагітності необхідна специфічна профілактика (тільки у осінньо-зимову пору року) – опромінювання кварцем, риб'ячий жир по 1 столовій ложці 1 раз за день. Жінкам до 25 років можна призначати вітамін D2 в масляному розчині від 500 до 2000 МЕ щодня. Ці заходи проводять послідовно. Післяродова профілактика. У цей період мати повинна продовжувати всі заходи профілактики протягом 1–2 місяців, щоб стабілізувати вміст вітаміну D в грудному молоці. Неспецифічна профілактика рахіту у дітей включає комплекс заходів, що забезпечують нормальний розвиток дитини, перш за все це правильне природне вигодовування зі своєчасним введенням фруктових і овочевих соків, яблучного та овочевого пюре, яєчного жовтка, кисломолочних продуктів, м'яса. Необхідні правильний режим дня, регулярне проведення гімнастики, масажу, повітряні та гігієнічні ванни, щоденні прогулянки на свіжому повітрі, влітку – перебування за містом (сонячні ванни в тіні листатих дерев).

Заходи специфічної профілактики: застосування риб'ячого жиру, препаратів вітаміну D і ультрафіолетове опромінювання (УФО). Добова потреба здорової дитини у вітаміні D складає 400–500 МЕ, у хворого або недоношеної дитини за несприятливих умов зовнішнього середовища – до 1000–2000 МЕ. У 100 мл грудного молока міститься всього 4–6 МЕ вітаміну D, в коров'ячому молоці його майже немає. Тому всі діти повинні отримувати вітамін D додатково.

Профілактику рахіту у здорової доношеної дитини в осінньо-зимовий час і навесні треба починати з кінця 1-го місяця життя. У цей період добова потреба дитини у вітаміні D забезпечується щоденним призначенням риб'ячого жиру, що містить в 1 мл 100 МЕ вітаміну D, а в одній чайній ложці 300–400 МЕ. Призначають риб'ячий жир з 4-тижневого віку по 5 крапель в день, поступова кількість його збільшують до 1 чайної ложки 2 рази на день (після 6 місяців). Зазвичай риб'ячий жир дають в холодний час року, приймає його дитина під час їжі.

Крім того, протягом першої зими дитині проводять 2 курси опромінювання кварцем по 15–20 сеансів. Риб'ячий жир під час опромінювання не застосовують.

Недоношеним дітям, що знаходяться в несприятливих умовах, профілактику рахіту проводять з 2–3-тижневого віку вітаміном D. Вводять вітамін ущільненим методом протягом 10 днів, потім переходять на підтримуючу дозу щодня впродовж першого року життя дитини.

При штучному та змішаному вигодовуванні підтримуюча доза вітаміну D може бути забезпечена призначенням сумішей або вітамінізованого молока. Доношеним дітям частіше призначають масляний розчин, а недоношеним – спиртний розчин вітаміну D. У літній час специфічну профілактику рахіту здоровим дітям не проводять. Переношеним дітям, дітям з раннім закриттям джерельця, важкою внутрічерепною родовою травмою, мікроцефалією, ендокринними розладами, змінами в сечі вітамін D з профілактичною метою не призначають.

Лікування рахіту залежить від активності процесу, тяжкості та характеру течії захворювання. Для забезпечення ефективного лікування необхідно, щоб воно поєднувалося з правильним вигодовуванням, хорошим відходом, лікуванням супутніх хвороб. Дієта дітей навіть перших місяців життя має бути збагачена солями, мікроелементами та вітамінами, для чого призначають овочеві відвари, розтертий в молоці крутий жовток, 5–10 грама сиру в

день. Лікувальні дози вітаміну D залежать від ступеня тяжкості захворювання. Необхідно враховувати отриманий раніше вітамін D і подальшу протирецидивну профілактику.

Разом з вітаміном D призначають цитратну суміш, що підсилює всмоктування кальцію з кишечника, зменшує ацидоз і що дозволяє понизити дозу вітаміну D на ⅔, від початкової. Склад суміші: лимонна кислота – 7 грам, цитрат натрію – 3 грама, цукровий сироп – 20 мл, дистилювана вода – 180 мл. Суміш призначають по 1 чайній ложці 3 рази на день протягом 2–3 тижнів.

Більш фізіологічним способом застосування вітаміну D є дробовий метод, при якому щодня покривається добова потреба дитини у вітаміні D. При ущільненому методі лікування вітаміном D, свідченням до якого є важкий рахіт, гостра течія, супутнє захворювання пневмонією, дитина отримує великі дози щодня. Проводять лікування в стаціонарі.

Фракційний (толчкообразний) метод: 1 раз на тиждень в поліклініці дитині дають одномоментно 100000 МЕ вітаміну D, кількість прийомів залежить від курсової дози препарату.

Для лікування рахіту, особливо важких форм, застосовують спиртний і масляний розчини вітаміну D підвищеної концентрації (перший містить 4000–5000, а другий до 6000 МЕ в одній краплі). При цьому необхідно користуватися стандартними очними піпетками з непошкодженим кінцем. Флакони з вітаміном D треба зберігати в захищеному від світла місці, щільно закритими. Не можна користуватися спиртним розчином вітаміну D, якщо флакон його був давно розкритий, оскільки спирт може видихатися та концентрація вітаміну D в одній краплі може підвищитись, внаслідок чого може відбутися передозування препарату.

Не можна призначати вітамін D влітку, а також одночасно з УФО і вітамінізованим риб'ячим жиром. Препарати кальцію та сир призначають одночасно з вітаміном D тільки при грудному вигодовуванні. При штучному вигодовуванні та в другому півріччі життя в період лікування обмежують кількість кефіру та цілісного молока, відміняють сир, оскільки всмоктування кальцію може бути надмірним.

Повторний курс вітаміну D призначають не раніше ніж через півтора місяці після першого, за показаннями, оскільки затримка кальцію в організмі при цьому може перевищити норму в 2–3 рази і, отже, можливий розвиток гіпервітамінозу D. Обережно призначають вітамін D з лікувальною метою дітям з внутрічерепною родовою травмою, патологією ендокринної системи, при захворюваннях печінки та нирок, тому що у них легко розвивається гіпервітаміноз D навіть при малих курсових дозах.

Лікування рахіту проводять під контролем біохімічних досліджень крові. Якщо це неможливо, потрібно періодично проводити пробу Сулковіча на вміст в сечі кальцію. Реактив Сулковіча: щавлевокислий амоній – 2,5 грама, щавлева кислота – 2,5 грама, крижана оцетова кислота – 5 грам, дистилювана вода – 150 мл. Змішують рівні кількості сечі та реактиву, поява помутніння говорить про виведення кальцію з сечею. При різко позитивній пробі Сулковіча вітамін D відміняють, дитина підлягає диспансерному спостереженню для можливо раннього виявлення ознак гіпервітамінозу D. Гипервітаміноз D виникає при підвищенні доз вітаміну, вживаних для лікування та профілактики рахіту, неправильного його застосуванні (наприклад, в літній час, одночасно з УФО, з призначенням риб'ячого жиру), при підвищеній індивідуальній чутливості до препарату, виражених обмінних порушеннях. Гіпервітаміноз D може виникати також і при надмірному вживанні сиру, що містить надлишок кальцію. Річ у тому, що вітамін D підсилює процеси всмоктування в шлунково-кишковому тракті солей кальцію та утилізацію кальцію в організмі. Надмірне всмоктування кальцію веде до підвищеного вмісту його в крові і відкладенню в стінках судин, кишечнику, внутрішніх органах. Одночасно в шлунково-кишковому тракті посилюється всмоктування продуктів неповного травлення харчових речовин, токсинів, проникнення бактерій в кров, що може викликати картину вторинного токсикозу та бактеріємію.

Появі гіпервітамінозу D сприяють нераціональне штучне вигодовування, що приводить до порушення обміну речовин, зокрема кальцію, виражені обмінні та ендокринні розлади, родова травма, порушення функції нирок.

Симптоми гіпервітамінозу D розвиваються поступово, а виявляються зниженням апетиту аж до анорексії, спрагою, почастішанням сечовипускання, блювотою, затримкою стільця, невмотивованими підвищеннями температури, дистрофією, що швидко розвивається, передчасним закриттям великого джерельця. Шкіра стає сухою, пігментованою, сірувато-блідою, підшкірний жировий шар зникає. В той же час зберігаються властиві рахіту м'язова гіпотонія, підвищена збудливість, порушення сну, відставання психічного розвитку і статичних функцій, зміни внутрішніх органів. Перераховані симптоми часто неправильно трактується як «квітучий» рахіт і при цьому продовжується лікування вітаміном D, що ще більш погіршує стан хворого.

У крові визначається лейкоцитоз і підвищення рівня кальцію. На початку захворювання короткочасно підвищується рівень фосфору, але гиперфосфатемія швидко змінявся зниженням рівня фосфору в крові, що теж нагадує рахіт. Кальцій починає посилено виводитися з сечею, даючи позитивну та різко позитивну пробу по Сулковічу. При рентгенографії кісток виявляється збільшення числа ядер окостеніння по відношенню до віку дитини, передчасне закриття зон зростання. Посилюється відкладення кальцію в кістках і зонах зростання, надлишок його в крові приводить до кальцинозу стінок судин і внутрішніх органів (серце, нирки, шлунково-кишковий тракт, м'язи), що дає строкату картину поразки багатьох органів і систем, що нагадує розсіяний склероз у дорослих хворих. Гіпервітаміноз D у дітей може ускладнюватися пневмонією, пієлонефритом і нефросклерозом, сечокам'яною хворобою, міокардитом і міокардіосклерозом, артеріальною гіпертонією, важкою дистрофією. У зв'язку із зниженням реактивності організму виникають інтеркурентні захворювання, сепсис. У важких випадках гіпервітаміноз D може привести до летального результату.

Лікування гіпервітамінозу D має бути комплексним, направленим на усунення токсикозу, функціональних і обмінних порушень, підвищення захисних сил організму. Необхідне правильне харчування, переважно материнським молоком, рясне пиття, обмеження або виключення молочних продуктів, сиру. Діти повинні отримувати вітамін А в концентрованому розчині по 1–2 краплі 2 рази на день протягом 2–3 тижнів, аскорбінову кислоту, вітаміни групи В, ферменти. Показано введення кокарбоксилази по 25–50 міліграм в/м або в/в протягом 2–3 тижнів.

Для дезінтоксикації в/в краплинно вводять плазму, гемодез і інші кровозамінники, глюкозу та ізотонічний розчин хлориду натрію, 4% розчин гідрокарбонату натрію з розрахунку 4–5 мл/кг маси тіла.

Якщо немає підвищеного тиску, призначають преднізолон по 1 міліграм/кг маси тіла протягом 10–14 днів в убуваючій дозі. У ряді випадків стимулююче лікування включає гемонтрансфузії, гамма-глобулін. Необхідне застосування серцевих засобів і антибіотиків у поєднанні з сульфаніламіднимі препаратами.

Профілактика гіпервітамінозу D полягає в дотриманні всіх правил лікування та профілактики рахіту, постійному контролі біохімічних показників крові та систематичному проведенні проби Сулковіча (особливо при лікуванні великими дозами вітаміну D), постійному спостереженні за дитиною під час лікування.

Спазмофілія при рахіті

В період реконвалесценциі рахіту, особливо при тривалій інсоляції або застосуванні масивних доз вітаміну D, може дуже різко та швидко змінитися стан внутрішнього середовища дитини. Треба враховувати, що під впливом вітаміну D посилюється поглинання кальцію кістками та може виникати гипокальциемія (до 0,007 грама/л), що супроводиться відносною гіперкаліємією. Одночасно збільшується зворотне всмоктування нирками фосфору та амінокислот і розвивається гиперфосфатемія (до 0,008 грам/л) та алкалоз. Гостро наступаюча гипокальциемія та алкалоз веде до розвитку спазмофілії (тетанії) – нападу

клоникотонічних судом, що супроводяться ларингоспазмом і асфіксією. Дитина з коротким «півнячим» криком падає, втрачає свідомість, перестає дихати та різко синіє.

Ознаки підвищеної нервово-м'язової збудливості можуть з'явитися до нападу судом, це дає можливість запобігти йому. До передвісників нападу спазмофілії відносяться здригання дитини при включенні яскравого світла, гучному звуці, періодично можуть з'явитися карпопедальний спазм і «рука акушера», сіпання окремих м'язових груп (зокрема, мімічної мускулатури). У таких випадках необхідно перевірити рівень кальцію в крові та своєчасно призначити всередину глюконат кальцію по 0,5 грамів 3 рази на день. Напади тетанії вимагають екстрених реанімаційних заходів: штучне дихання «з рота в рот», роздратування шпателем задньої стінки глотки та надгортанника, щоб викликати рефлекторний вдих, внутрішньовенне введення 3–5 мл 5–10% розчину хлориду кальцію, надалі призначення хлориду кальцію всередину по 1 чайній ложці 3 рази на день протягом 2–3 тижнів. Якщо при всіх заходах, що проводяться, відсутній ефект, потрібна негайна нижня трахеотомія.

Дитячи інфекції

Вітряна віспа – повітряно-краплинна інфекція, інкубація тривалістю 11 – 21 день, продрома у вигляду ГРЗ, ГРВІ на фоне котрий з'являються специфічни висипки пустульозного характеру. Визначається поступовість у розповсюдженні вісипки від голови (обличчя, волоссяни покриви голови), потім тулуб, кінцівки та слизови оболонки. Вісипки супроводжуються сверблячкою та продовжуваються 2 – 3 тижня. Можливи ускладнення: піодермія, енцефаломієлит, нефрит. Карантин – 21 день. Лікування симптоматичне. Профілактика загально-гігієнічна.

Дифтерія – повітряно-краплинна інфекція, інкубація тривалістю 2 – 7 днів, продрома у вигляду ГРЗ, ГРВІ на фоне котрий з'являються локальни прояви окремих клінічних форм дифтерії: глотки, гортані, носу. Будь-яка форма дифтерії супроводжується значної інтоксикацією з токсичним міокардитом або токсичнимі паралічамі, парезамі. Для дифтерії характерно: блідність, наявність товстих сирувато-білих налітів на слизових оболонках, проявлення стридору голосової щілини, сухий кашель, наявність кисло-солодкого запаху від хворого, токсичний набряк шиї, важкі загальни симптоми з порушенням свідомости. Карантин – 7 днів. Лікування в умовах реанімації з застосуванням дифтерійної антитоксичної сироватки, антибіотиков, симптоматичної терапії тривалістю від 20 днів до 2 місяців. Профілактика – вакцинація.

Кір – повітряно-краплинна інфекція, інкубація тривалістю 9 – 21 день, продрома у вигляду ГРЗ, ГРВІ тривалістю 3 – 4 дня, наприкінці продроми, з'являється міцний сухий кашель, нежить і ранні ознаки кіри – плями енантеми (Філатова - Бельського - Коплика) на слизових оболонках ротової порожнини та кон'юнктивах очей. Можлива висока температура тіла у хворого до 39 – 40°С. В перший день явних клінічних проявив кіри з'являється вісипка макуло-папульозних елементів на шкірі обличчя, за вухами, на шиї, верхней частини грудної клітки. На другий день з'являється вісипка на нижній частини грудної клітки, тулубу. На третій день макуло-папульозни елементи з'являються на кінцівках і починає з четвертого дня поступово зменьшення вісипки в той же послідовності. Можливи ускладнення: круп, кірева пневмонія, отит, менінгоенцефалит. Лікування в умовах стаціонару – симптоматичне, антикоревий гама-глобулин. Карантин – 21 день. Профілактика – вакцинація.

Кашлюк – повітряно-краплинна інфекція, інкубація тривалістю 3 – 15 днів, можлива продрома у вигляду ГРЗ, ГРВІ тривалістю до 7 днів. Початок захворювання з головної болі, підвищення температури, сухій кашель, потім напади кашлю з репризамі до 10 – 30 нападків за добу. Можливи ускладнення: бронхопневмонія, енцефалит. Лікування в умовах стаціонару: антибіотикотерапія, симптоматична терапія. Карантин – 14 днів. Активна та пасивна профілактика.

Краснуха – повітряно-краплинна інфекція, інкубація тривалістю 14 – 21 день, можлива продрома у вигляду ГРЗ, ГРВІ тривалістю 1– 2 днів з підвищенням температури до 38°С і появленням лімфаденопатії заднешийних, потиличних лімфатичних вузлів. Клінічни проявлення краснухи розпочинаються з червоної геморагічної вісипки переважно на розгинательних поверхнях шкіри. Вісипку супроводжуєть артралгія, поліартралгія, через 2 – 3 дня вісипка зникаєть, а лімфаденопатія та артралгія продовжується строком до 1 року. Карантин, ізоляція хворого до 21 дня. Лікування в амбулаторно-поліклінічних умовах – симптоматичне. Можливи ускладнення: геморагічна пурпура, артрити, енцефалити, у вагітних – викидиш, смерть плода, народження з вадами розвитку (вади серця, мікроцефалія, глухота, недоумство, ураження зорового аналізатора). Профілактика – вакцінація та загально-гігієнічни заходи.

Мононуклеоз інфекційний – повітряно-краплинна інфекція, інкубація тривалістю 7 – 14 днів, можлива продрома у вигляду ГРЗ, ГРВІ тривалістю до 14 днів. Початок захворювання з високої температури до 40°С з збільшенням заднешийних лімфатичних вузлів, печінки, селезінки. На 3 – 4 день з'являється (катаральна, лакунарна, виразково-дифтерійна) ангіна. Лікування в амбулаторно-поліклінічних умовах – симптоматичне. Карантин на 14 днів. Профілактика – загально-гігієнічна.

Паротіт – повітряно-краплинна інфекція, інкубація тривалістю 11 – 23 дня, можлива продрома у вигляду ГРЗ, ГРВІ тривалістю до 7 днів. Наприкінці продроми з'являються болі при ковтанні та жуванні, збільшення слюнних залоз, підшлункової залози та інших органів що мають залозисту структуру. Можливо підвищення температури, слинатечія, сухість у роту. Ускладнення: орхит, панкреатит, серозний менінгіт. Лікування в амбулаторно-поліклінічних умовах – симптоматичне. Карантин на 21 день. Профілактика – загально-гігієнічна та специфічна.

Скарлатина – повітряно-краплинна інфекція, інкубація тривалістю 2 – 7 днів. Початок захворювання гострий у вигляду ангіни, з'являється температура до 39°С, головна біль, слабкість, болі при ковтанні, лімфаденіт на шиї, можлива нудота, блювання. На другий день з початку захворювання з'являється дрібно-крапкова, свербляча вісипка переважно на згінках шкіри (носо-губний трикутник – блідої, без вісипки). На 4 – 5 день хвороби, спостерегається малиновий язик, а на другому тижні – облуплювання шкіри. Можливи ускладнення: нефрит, отит, етмоїдит, лімфаденіт. Лікування в умовах інфекційного стаціонару: антитоксична терапія, антибіотикотерапія, симптоматичне лікування. Карантин – 12 днів. Профілактика – загально-гігієнічна та специфічна.

Токсичний синдром

Токсичний синдром може розвинутися (особливо у дітей раннього віку) від різних захворювань – гострих шлунково-кишкових, пневмонії, грипу, гострих респіраторних захворювань, стафілококової інфекції. Відносна частота токсичних форм захворювань в цьому віці обумовлена особливою ранимістю центральної нервової системи, лабільністю обмінних процесів, підвищеною судинною проникністю. Чим молодше дитина, тим більше можливість розвитку токсикозу. Клінічно розрізняють два варіанти токсикозу: токсикоз з переважним порушенням водно-сольового обміну та гемодинаміки і нейротоксикоз з переважною реакцією з боку центральної нервової системи та вегетативної нервової системи.

Токсикоз з ексикозом частіше спостерігається у дітей грудного віку, перших місяців життя, ослаблених, страждаючих гіпотрофією, у яких понижені ферментативна діяльність травного апарату та бактерицидна активність травних соків. У таких умовах під впливом різних несприятливих чинників зовнішнього та внутрішнього середовища посилюється зростання та патогенність кишкової мікрофлори і її розповсюдження. Бактерійні токсини, мікроби та продукти їх життєдіяльності разом з іншими патологічними компонентами вмісту кишечника легко проникають через кишковий і печінковий бар'єри в потік крові та надають

токсичну дію на центральну нервову систему і її регуляторні механізми. При цьому перекручується функція інших органів і систем, різко порушуються обмінні процеси, знижується імунітет. Початок захворювання найчастіше гострий, бурхливий. Дитина збуджена, неспокійна, але швидко розвиваються млявість, адинамія. З'являються часта блювота та позиви на блювоту незалежно від їди. У блювотних масах залишки їжі, слиз, домішка жовчі. Кількість блювотних мас перевищує отриманий дитиною об'єм їжі та води. Кал частий – до 20 разів за добу, рясний, водянистий, іноді бризкаючий, бідний каловими масами, з домішкою слизу. У зв'язку з порушенням всмоктування води та швидкою втратою рідини розвивається обезводнення, зменшується маса тіла (на 1 кг і більш на 2–3 доби).

При обезводненні організму загострюються риси обличчя, з'являється сухість ськлер і слизистих оболонок, западають велике джерельце і очі, губи робляться яскраві, сухі, шкірні покриви набувають землисто-сірого відтінку, шкіра, узята в складку, погано розправляється, тургор тканин понижений.

Переважно на нижніх кінцівках ущільнення підшкірної жирової клітковини досягає хрящової консистенції. З'являється токсичне дихання (галасливе дихання «загнаного звіра»), порушується діяльність серцево-судинної системи (пульс частий, малий, тони глухі, артеріальний тиск понижений, кінцівки холодні), нирок. Свідомість періодично затемнена, погляд спрямований удалину, можуть розвинутися автоматичні рухи пальців, потім наступає судорожний синдром – коматозний стан.

Кров згущується, при цьому наголошується помилкове підвищення гемоглобіну та числа еритроцитів. Відділяється мало сечі, в ній виявляються білок, еритроцити, лейкоцити, циліндри, в крайніх випадках може бути анурія. На початку захворювання майже завжди підвищується температура до 39–40°С, а потім швидко знижується.

Залежно від переважної втрати води або солей клінічні прояви токсикозу з ексикозом можуть декілька варіювати, що повинне враховуватися при призначенні лікування.

При соледефіцитном ексикозе переважає втрата електролітів, відбувається різке зрушення кислотно-основного стану у бік ацидозу, знижується зміст калія, натрію, хлоридів, іноді і кальцію. Ведучим в клініці є дефіцит калія – різка загальмованість, сонливість, млявість, адинамія, сплутана свідомості, м'язова гіпотонія, зниження рефлексів. У зв'язку з різким зниженням тонусу м'язів порушується дихання, розширюються межі серця та виникаєть особлива глухість тонів серця, знижується артеріальний тиск, розвивається парез кишечника, що супроводиться метеоризмом.

Вододефіцитний ексикоз в чистому вигляді зустрічається рідко. Йому властиве різке збудження дитини, руховий неспокій, висока температура, порушення сну, схильність до гіпертонусу м'язів, напруга потиличних м'язів, судоми, підвищена спрага. При вододефіцитному ексикозе різко понижені пото-, слюно- та сечовиділення.

Частіше спостерігається ізотонічний ексикоз, при якому втрата рідини та електролітів рівномірна, і клінічна картина залежить від ступеня та глибини порушення обмінних процесів. Токсикоз розвивається протягом 2–3 днів, при правильному лікуванні проходить через 3–4 дні, але повне одужання триває 2–3 тижні. За несприятливих умов в цей період може приєднатися вторинна інфекція (стоматит, отит, піурія, пневмонія та інши захворювання). Завжди після перенесеного токсикозу у дитини прогресує гіпотрофія та гіповітаміноз. Якщо не надати своєчасну допомогу, можливий смертельний результат.

Проводиться комплексне лікування, що включає боротьбу з токсикозом і причинами, що його викликали, а також усунення обезводнення та ацидозу, боротьба з інфекцією, відновлення ферментативної активності та нормальних процесів травлення, застосовується симптоматична терапія.

Усунення обезводнення та дезинтоксикації досягають негайним внутрішньовенним введенням плазми або її замінників з розрахунку 10–20 мл/кг маси тіла, призначенням голодної водно-чайної дієти на 12–24 години залежно від тяжкості стану. У цей період рідину вводять з розрахунку 100–150 мл/кг маси тіла, яка має бути у дитини в даному віці. Рідину вводять через рот, в/в, під шкіру, в клізмах. Пити дають приблизно ⅓ від загальної

кількості рідини, що вводиться, за добу – воду, чай з 3% цукром або розчин Рінгера навпіл з 5% розчином глюкози. Пиття дозоване – по 1 чайній ложці кожні 5–10 хв. Якщо зберігається блювота, рідину закопують в рот піпеткою. В/в рідину вводять поволі протягом декількох годин, спочатку по 20 крапель, потім по 10–15 крапель за хвилину.

Склад рідини, що вводиться, визначається характером ексикоза. Якщо клінічно характер токсикозу неясний, бажано користуватися сумішшю з рівних частин розчину Рінгера і 5% розчину глюкози. При вододефіцитному ексикозе співвідношення розчину Рінгера і глюкози 1:3, при соледефіцитном – 2:1. Необхідно пам'ятати, що рясне введення в організм одній якій-небудь рідині (глюкози або тільки розчину Рінгера) може привести до важких ускладнень. При дефіциті калія слід вводити 0,3% розчин хлориду калія у вигляді пиття по 30–50 мл/кг маси тіла, для внутрішньовенного введення використовують 7,5% розчин хлориду калія, який вводять в суміші з розчином Рінгера або 5% розчином глюкози. Після голодно-водного розвантаження рекомендується годування грудним зцідженим молоком по 10 мл кожні 2 години, тобто 10 разів за добу.

Кожен наступний день на годування додають по 10 мл молока, поступово доводячи об'єм до вікової норми. З 5–6-го дня обережно прикладають дитину до грудей на 3–5 хв, потім докармлівают зцідженим молоком. При токсикозі, що швидко зменшується, можна декілька збільшити темпи кількісної надбавки живлення, але робити це треба обережно. Відновлення метеоризму, відрижки, блювота, неспокої указує на перевантаження в харчуванні, з яким дитина ще не справляється, і у нього може знов посилитися токсикоз.

Для боротьби з інфекцією призначають антибіотики, що діють на кишкову групу (левоміцетин, тетрациклін у вікових дозах) в комплексі з фталазолом і іншими сульфаніламіднимі препаратами (за показаннями). Обов'язково призначають ферменти: пепсин з хлористоводневою кислотою, натуральний шлунковий сік, панкреатин. Застосовують симптоматичні засоби – серцеві препарати, кордіамін, кофеїн, комплекс вітамінів. З другого тижня розширюють стимулюючу терапію: вводять гамма-глобулін, переливають кров, плазму.

Важливо забезпечити дитині хороший догляд, ретельний контроль стану шкіри та слизових оболонок, тривале перебування на свіжому повітрі, спокійний сон.

Ведучими в клінічній картині нейротоксикозу є симптоми з боку нервової системи. В результаті інтоксикації розвивається набряк мозку, можуть бути крововиливу в мозок і некрози. Ексикоз відсутній, але швидко порушується свідомість, виникають судоми, порушення функцій сердечно-судинної системи, нирок. Дитина може впасти в коматозний стан. Необхідно поліпшити діурез, понизити внутрічерепний тиск проводити жарознижуючу терапію. Для дегідратації в/в вводять 20–40% розчин глюкози, переливають плазму, призначають гипотіазід, фуросемід у вікових дозах. Показані кортикостероїди – преднізолон по 1 міліграм/кг маси тіла за добу коротким курсом. Антибактеріальну терапію проводять залежно від характеру основного захворювання, що викликало нейротоксикоз. При вираженому менінгеальному синдромі, з діагностичною та терапевтичною метою необхідна спинномозкова пункція.

Особливості роботи в психоневрології

У неврологічному, і особливо психіатричному, відділенні має бути забезпечене ретельне зберігання документації та ліків. Процедурний кабінет має бути постійно закритий, ліки в нім необхідно містити в спеціальних сейфах і шафах. Важливо стежити, щоб хворі не виходили з відділення без дозволу лікаря, не підходили до розкритих вікон (якщо вони не обладнані гратами).

Догляд за неврологічними хворими

Своєрідність роботи в неврологічному відділенні обумовлена контингентом хворих і розладами здоров'я, які спостерігаються при захворюваннях нервової системи. Це паралічі, зниження або підвищення чутливості, розлади функцій тазових органів (затримка, нетримання сечі та калу).

Догляд за хворими з паралічами та парезами вимагає, окрім загального виконання правил догляду за важкими хворими, ретельного спостереження за чистотою шкіри, регулярністю спорожнення сечового міхура та кишечника. Паралічі, зниження чутливості зазвичай супроводяться порушенням живлення шкірних покривів, особливо в тих ділянках, які притиснуті тяжкістю тіла. Внаслідок цього утворюються пролежні з глибокими виразкамі шкіри та підшкірної клітковини.

Тривале перебування хворого в положенні на спині може створити загрозу іншого ускладнення – виникнення застійних явищ в легенях з розвитком пневмонії. Профілактика застійної пневмонії вимагає періодично перекладати хворого, підкладати під спину додаткові подушки, час від часу міняючи нахил ліжка управо або вліво. Важливо стежити за регулярністю сечовипускання та дефекації. При затримці сечі та калу потрібно не допускати переповнювання сечового міхура, регулярно катетерізіруя його, а також своєчасно спорожняти кишечник (дача проносного, очисна клізма). В деяких випадках затримка сечі продовжується декілька тижнів або місяців, тоді при катетеризації необхідно також обробляти сечовий міхур введенням дезінфікуючого розчину. При нетриманні сечі та калу необхідно особливо ретельно підтримувати чистоту шкірних покривів, оскільки екскременти, що потрапили на шкіру, сприяють утворенню пролежнів. Крім того, інфіковані шкірні покриви можуть бути джерелом септичних ускладнень.

Хворі, що знаходяться в коматозному стані, вимагають від медичної сестри особливо ретельної уваги. Важливо стежити за положенням хворого в ліжку, голову необхідно злегка підвести та повернути убік, щоб уникнути западання язику та попадання в дихальні шляхи слини, слизу або блювотних мас. Необхідно стежити за дотриманням хворими правил особистої гігієни, чистотою натільної та постільної білизни. Не рідше за один раз на тиждень проводиться гігієнічна ванна. Хворих із строгим постільним режимом слід регулярно умивати, або протирати мокрим рушником.

Ряд нервових захворювань протікає важко, важко піддається лікуванню, а іноді приводить до інвалідності, зниження пам'яті, інтелекту та іншим розладам. У зв'язку з цим кожен хворий вимагає індивідуального підходу з боку лікаря, середнього та молодшого медичного персоналу.

За хворими, що знаходяться в поганому, похмурому настрої, особливо тривало та важко хворіють, необхідний постійний контроль. Свої спостереження за станом хворого, його настроєм медсестра повинна повідомляти лікаря.

Догляд за психічними хворими має важливе значення при лікуванні. Хворим із збудженням, наявністю суїциїдальних думок, а також ступорозним і неохайним хворим в психіатричній лікарні призначають постільний режим в спеціальних наглядових палатах з постійним, цілодобовим постом спостереження. Спостереження за хворими в психіатричній лікарні переслідує ряд цілей. Важливо захистити хворого від неправильних дій як відносно себе, так і відносно інших осіб, запобігти можливим у хворих суїциїдальним спробам. Велике значення має спостереження за течією хвороби, оскільки при психічних захворюваннях стан хворого протягом дня або ночі буває різним.

Спостереження здійснюють лікар і медичні сестри. Окрім постільного режиму та спостереження, велика увага приділяється розпорядку дня. У психіатричній лікарні розпорядок дня повинен строго відповідати лікуванню, що проводиться. Уранішній туалет для слабких, ступорозних і збуджених хворих проводиться персоналом. Харчування хворих має бути різноманітним з урахуванням того, що збуджені хворі витрачають багато енергії, а також з урахуванням порушень вітамінного обміну при лікуванні нейролептичними засобами. Ліків хворим видають також в певни години. Медична сестра повинна строго стежити за тим, щоб хворі їх приймали. Необхідно перевіряти тумбочки та кишені хворих, оскільки вони можуть накопичувати непотрібні речі та медикаменти. Білизну хворих необхідно міняти своєчасно. Щонеділі проводять гігієнічну ванну. Слабких хворих протирають ароматним оцтом не рідше за 1 раз на тиждень. Потрібно ретельно стежити за станом шкіри у слабких хворих, особливо в місцях найбільшого тиску – на лопатках, крижах,

ліктях. Слабких хворих перевертають кілька разів в день щоб уникнути розвитку застійної пневмонії. Ліжко слабких хворих має бути рівним, білизна без складок. При необхідності використовують подкладной круг. У відділенні разом з наглядовими палатами мають бути палати для видужуючих хворих, кімнати відпочинку та кімнати для працетерапії.

Розпорядок дня повинен включати годинник працетерапії. Окрім роботи в приміщенні або на свіжому повітрі (вид праці призначається лікарем), хворим при поліпшенні стану дозволяється читати газети, журнали та художню літературу, яка має бути підібрана в бібліотеці лікарні. Хворі можуть дивитися телевізор.

Відхід за психічно хворими включає також і симптоматичну терапію. При безсонні призначають снодійні. Необхідно проводити загальнозміцнюючу терапію.

За призначенням лікаря можуть застосовуватися хвойні ванни, прості теплі ванни, гімнастика, масаж і інши види фізіотерапевтичного лікування.

Разом із загальноприйнятими заходами щодо догляду за хворими особлива увага має бути приділене питанням поводження з хворими, тактиці поведінки лікаря та персоналу. Не дивлячись на стан збудження та неправильні вчинки, психічно хворі повинні користуватися у лікаря та персоналу уважним, дбайливим відношенням. Недопустимі звернення до психічно хворому на «ти» або грубий окрик. Разом з тим при збудженні або агресії хворого персонал повинен уміти дбайливо утримувати хворого, поки збудження не буде куповане медикаментозними засобами. Персонал повинен навчитися правильному догляду за хворими, уважному до них відношенню та спостережливості, яка дозволяє запобігти станам вираженого збудження, агресії та суїциїдальним спробам.

Транспортування психічно хворих. При транспортуванні психічно хворих в психіатричну лікарню можуть виникнути утруднення у зв'язку із збудженням хворих, суїциїдальними спробами та маренням, під впливом яких хворий відмовляється від госпіталізації. За призначенням лікаря хворому вводять психотропні препарати. Медичний персонал, супроводжуючий хворого в дорозі, повинен отримати від лікаря або фельдшера вичерпні інструкції про стан хворого, необхідний нагляд і догляд за ним.

Інсульт геморагічний

Виникає унаслідок розриву артерії або при гіпертонічній хворобі, атеросклерозі мозкових судин. Симптоми: раптово після фізичного або емоційного навантаження виникають втрата свідомості, гіперемія особи, блювота. Розвивається параліч кінцівок на стороні, протилежній осередку ураження, підвищується температура до 38–39°С, з'являються менінгеальні симптоми.

Лікування: транспортування можливе на спеціальній машині за відсутності загрозливих життю симптомів (глибокої коми, розладу дихання, падіння серцевої діяльності). Необхідно своєчасно звільняти порожнину рота від пінявої слини, що скупчується, попереджаючи її попадання в дихальні шляхи. Рекомендуються п'явки на область сосковидних відростків, при підвищеному артеріальному тиску – гіпотензивні засоби (ін'єкції 1–2% розчину дібазола по 2 мл п/к), дегідратація, димедрол або піпольфен по 1 мл п/к, в/в 10 мл 10% розчину хлориду кальцію, в/м вітамін С, вікасол. Ретельний туалет шкіри, систематичне протирання її камфорним спиртом. Стежити за діяльністю сечового міхура та кишечника.

Інсульт ішемічний

Розвивається переважно у осіб літнього віку, страждаючих атеросклерозом. Некротичне вогнище (вогнище сірого розм'якшення) виникає при тромбозі та емболії мозкових судин, при тривалому їх спазмі, при падінні серцевої діяльності у хворих з коронарною та церебральною недостатністю.

При тромбозі розвиток захворювання поступовий, часто під час сну. З'являється період передвісників у вигляді запаморочення, короткочасної слабкості та оніміння в кінцівках. Осередкові симптоми розвиваються зазвичай при підлягаючій збереженню свідомості. Емболія виникає при ендокардиті, миготливій аритмії. Осередкові симптоми з'являються швидко, часто виникає короткочасна втрата свідомості, іноді судорожні припадки.

Лікування: за відсутності протипоказань (кома, колапс, порушення серцевої діяльності) хворого треба транспортувати в стаціонар. Застосовують судинорозширювальні засоби: еуфіллін – 10 мл 2,4% розчину в/в з глюкозою, папаверин – 2 мл 2 % розчину п/к. При падінні серцевої діяльності – 0,5 мл корглікона або строфантину в/в з глюкозою, 1–2 мл кордіаміну п/к. Застосування антикоагулянтів прямої (гепарин) або непрямої (фенілін, пелентан) дії під контролем показників згортаючої та протизгортаючої систем крові. Щоденний туалет шкіри, профілактика пролежнів (покласти хворого на гумовий круг).

Кома

Стан глибокої втрати свідомості з відсутністю реакції на роздратування. Спостерігається при цукровому діабеті, уремії, мозкових інсультах, отруєннях, інфекційних хворобах, важких черепномозкових травмах, пухлинах головного мозку.

Виникає гальмування функцій кори, а потім і підкірки. Симптоми: глибока втрата свідомості, пульс частішає або урежається, зіниці широкі або вузькі. У міру наростання коми зникають сухожильні та шкірні рефлекси, турбується дихання, падає артеріальний тиск.

Необхідна екстрена допомога. Основну увагу треба звернути на усунення патологічного процесу, що викликав кому (гипер- або гіпоглікемія, уремія і т. п.). Застосовують дегідратацію: 1–2 мл фуросеміда або лазікса в/м. Призначають серцеві засоби, при порушенні дихання – цитітон, лобелії, апаратне дихання. Необхідно стежити за чистотою шкіри, не допускати затримки сечі та калу.

Невралгії та неврити

Поразки периферичних нервів, обумовлені охолоджуванням, інфекцією, травмою, інтоксикацією, алергією, порушеннями обміну речовин. Характеризуються болями і порушеннями чутливості в зоні іннервації відповідного нерва. Невралгія трійчастого нерва. Виникає при захворюваннях зубів, додаткових пазух носа, при звуженні кісткових отворів, через які проходять гілки нерва.

Симптоми: захворювання виявляється сильними нападами болю в особі тривалістю декілька секунд або хвилин, що виникають частіше при розмові та їжі. Болі провокують простуда, інфекція, охолоджування. При обстеженні виявляється хворобливість в точках виходу гілок трійчастого нерва. Виявляються певні зони «курків» на обличчі, при дотику до яких можна викликати больовий напад. Лікування: карбамазепін (тегретол, фінлепсин), ацетилсаліцилова кислота, амідопірин, анальгін, сухе тепло, УВЧ-терапія, ультразвук, електрофорез новокаїну. При важкому теченню хвороби – алкоголізація ураженої гілки або хірургічне втручання. Обов'язкове лікування хворих зубів і запалення додаткових пазух носа.

Неврит лицьового нерва. Виникає після переохолодження, грипу та інших інфекцій, рідше – запалення середнього вуха, перелому підстави черепа. Симптоми: розвивається параліч м'язів обличчя на відповідній стороні, хворий не може наморщити лоб, зажмурити очі, рот перекошений в здорову сторону. Лікування: ацетилсаліцилова кислота, нікотинова кислота, діуретики, антибіотики, глюкокортікостероїдниє засоби, соллюкс, парафін, ультразвук, ін'єкції вітаміну В1; ЛФК, легкий масаж. При сухості очей закопувати 30% розчин сульфацила натрію.

Неврит променевого нерва. Розвивається в основному при травмах, іноді після тривалого наркозу з фіксацією руки, ін'єкції в зовнішню поверхню плеча. Симптоми: виникає слабкість розгиначів передпліччя, кисті з атрофією м'язів, турбується чутливість на зовнішній поверхні передпліччя та на тилі пальців і кисті. Кисть звисає, пальці напівзігнуті.

Неврит ліктьового нерва. Частіше травматичний, іноді при артриті. Симптоми: порушуються згинання основних фаланг всіх пальців і приведення пальців. Атрофуються міжкісткові м'язи («пазуриста лапа»). Порушується чутливість на пальцях. Неврит серединного нерва. Розвивається при інфекціях, травмах. Симптоми: утруднено зіставлення I пальця, згинання пальців в кулак, атрофуються м'язи I пальця («мавпяча лапа»). Чутливість

порушується на зовнішній поверхні долоні та на I, II, III і половині IV пальців. Нерідкі болі.

Неврит стегнового нерва. Виникає часто при запальних і пухлинних захворюваннях органів малого тазу, при травмі. Симптоми: з'являються болі по передневнутренней поверхні стегна, утруднено згинання стегна та розгинання гомілки, м'язи передньої поверхні стегна атрофуються. Зникає колінний рефлекс. Позитивний симптом Вассермана (натягнення). Необхідно відрізняти від поразки тазостегнового суглоба, при якому з'являються болі не тільки при згинанні, але і ротації стегна, болезненна навантаження по подовжній осі ноги.

Неврит сідничого нерва (ішіас). Причини – загальні для всіх невритів, остеохондроз хребта. Симптоми: болі в ділянці сідниць, задній поверхні стегон і гомілки, хворобливо розтягування нерва. З'являється гіпотонія сідничних, литкових м'язів, зниження ахіллова рефлексу.

Невралгія міжреберна. Виникає при різних інфекціях. Симптоми: з'являються оперізувальні болі в грудній клітці, болезненна пальпація відповідного межребер'я. Болі посилюються при кашлі, чханні. Нерідко міжреберна невралгія є симптомом захворювання внутрішніх органів, хребта, тому необхідне ретельне обстеження хворого. Лікування невритів: протизапальна терапія, анальгетики, вітаміни групи В, прозерін, алое. Фізіотерапія, ЛФК, масаж.

Радикуліти. Поразка корінців спинномозкових нервів первинна (інфекційна або токсична), або вторинна (обумовлена обмінно-дегенеративними, запальними, пухлинними процесами в хребті та навколишніх тканинах).

Шийно-грудний радикуліт. Виявляється болем, руховими та чутливими порушеннями в області шиї, надплечья, спини, рук. Болезненни паравертебральні точки на шийно-грудному рівні.

Попереково-крижовий радикуліт. З'являється біль в поясниці з віддачею в ногу, захисна протибольова поза з напругою довгих м'язів спини, викривленням хребта. Порушена чутливість, понижені або не викликаються сухожильні рефлекси. Виражені больові точки. При наполегливих болях необхідна спинномозкова пункція для виключення пухлини. Лікування: постільний режим, сухе тепло, анальгетики, діуретики, за показаннями – преднізолон. При обмінних порушеннях в хребті – уродан, атофан. Фізіотерапія; у гострому періоді УФО, електрофорез новокаїну, ультразвук, синусоїдальні модульовані струми; у відновному періоді – масаж, ЛФК. При хронічних радикулітах – курортне лікування (грязьові аплікації, радонові, сульфідні ванни). У важких випадках показано хірургічне втручання.

Алкоголізм хронічний

Психічне захворювання, викликане тривалою інтоксикацією організму алкоголем і, як наслідок, токсичним ураженням головного мозку та внутрішніх органів. Розвивається з побутового пияцтва. Алкогольне сп'яніння характеризується психічними, неврологічними та соматичними порушеннями різної глибини.

Виділяють три стадії алкогольного сп'яніння. Перша стадія легке сп'яніння: піднесений настрій, розв'язна поведінка, балакучість, гіперемія особи, блиск очей, тахікардія, тремор пальців рук, порушення координації точних рухів. Суб'єктивне відчуття полегшення розумових процесів. Зникнення відчуття невпевненості в собі. Об'єктивно – зниження продуктивності мислення та критики. Друга стадія: ейфорія, балакучість, розгальмування потягів, грубість, гнівливість, втрата контролю своїх вчинків. Поява хиткості ходи. Посилення гіперемії, поява синюшності. Третя стадія (важке сп'яніння): різке утруднення психічних процесів, сонливість, порушення координації рухів, звуження зіниць.

Алкоголізм характеризується появою залежності психічного та соматичного стану від споживання алкоголю, тобто прагненням полегшити стан повторними прийомами алкоголю. У результаті втрачається самоконтроль за його споживанням, підвищується толерантність до алкоголю в перших стадіях алкоголізму та знижується в третій стадії. Припинення прийомів

алкоголю веде до розвитку синдрому стриманості з нестримним прагненням похмелитися. У хворих знижується настрій аж до пригніченого стану з тривогою, страхом, порушенням сну, слуховими та зоровими галюцинаціями частіше в нічний час. Спостерігається слабкість, пітливість, тахікардія, запаморочення, шлунково-кишкові, а у важких випадках серцеві порушення та розлади функції печінки. Виникають важкі форми сп'яніння (сопорозні та коматозні) з подальшою амнезією (втрата пам'яті), запоями та деградацією особи.

Виділяють три стадії хронічного алкоголізму. Перша: підвищення толерантності, втрата контролю вживання алкоголю, поява важких форм сп'яніння з амнезією, патологічний потяг до алкоголю. Астенія з підвищеною стомлюваністю, дратівливістю, коливанням настрою у бік пониження, невпевненістю в собі, зниженням працездатності. Друга стадія: подальше підвищення толерантності до алкоголю, повний розвиток синдрому залежності та поява абстиненції з нестримним безконтрольним потягом до алкоголю, багатоденне безперервне пияцтво. Працездатність дуже низька. У хворих змінюється характер: з'являються непостійність, брехливість, грубість, егоїзм. Знижується інтелект і критика, погіршується пам'ять. Характерна нестриманість, схильність до істеричних реакцій. У третій стадії з'являються дійсні запої. Унаслідок непереносимості алкоголю хворий через тиждень припиняє пити, а потім починає пити знов. Сп'яніння часто носить сопорозний характер з подальшою амнезією. Виявляється алкогольна деградація особи. Можуть виникати епілептиформні припадки, алкогольні психози, соматичні порушення: алкогольна кардіопатія, гіпертонія, ураження печінки та нирок, хронічний гастрит. При неврологічному обстеженні виявляються нерівномірність сухожильних рефлексів, вегетативна дистонія, іноді поліневрит.

Діагноз хронічного алкоголізму ставлять на підставі синдрому залежності від алкоголю з втратою самоконтролю за характером пияцтва, наявністю синдрому абстиненції, а також на підставі алкогольних змін особі. Анамнез, із слів хворого, необхідно доповнити відомостями від рідних, а також з місця роботи та місця проживання.

Лікування хронічного алкоголізму проводять в наркологічному стаціонарі або амбулаторно в наркологічному кабінеті. Лікарську терапію починають з купірування інтоксикацій або абстиненції. Проводять дезінтоксикаційну та загальнозміцнюючу терапію у поєднанні з серцевими засобами. Для купірування тривоги, неспокою, порушення сну після дезинтоксикації призначають нейролептіки.

Після ліквідації явищ абстинентів і поліпшення соматичного стану проводять антиалкогольну терапію. Антиалкогольна терапія найбільш ефективна в першій стадії хронічного алкоголізму та менш ефективна в третій стадії, для якої характерна деградація особи з формуванням органічних змін в головному мозку (алкогольна енцефалопатія). У боротьбі з хронічним алкоголізмом важливу роль грають профілактичні заходи – активне виявлення хворих алкоголізмом і осіб, що непомірно вживають спиртні напої, їх облік і диспансерне спостереження для запобігання розвитку синдрому алкогольної залежності або для своєчасного лікування.

Алкогольне марення ревнощів. Хворі підозрюють дружину в зраді, стежать за нею, вимагають визнання в подружній невірності. В стані алкогольного сп'яніння стають агресивними, можуть зробити соціально-небезпечні дії. Підлягають госпіталізації в психіатричну лікарню. Лікування – нейролептичні засоби: аміназін, тріфтазін, галоперидол. Алкогольний галюциноз розвивається на тлі абстиненції, переважають слухові галюцинації без затьмарення свідомості. Хворий чує голоси (два або декілька), які або лають, або захищають хворого. Він прислухається до голосів, відноситься до них перший час некритично, сприймаючи їх як реальні. Нерідко хворі бувають збуджені, випробовують страх і під впливом галюцинацій здійснюють різні, іноді небезпечні, дії.

Хворі з гострим алкогольним галюцинозом в терміновому порядку поміщають в психіатричну лікарню, де повинні знаходитися під цілодобовим наглядом. Лікування – дезінтоксикаційни засоби: унітіол, глюкоза, льовомепромазін (тізерцин), по 50–75 мг/доб в/м з одночасною ін'єкцією 2 мл кордіаміну. Після купірування збудження вказаними

препаратами призначають нейтролептіки антігаллюцинаторної дії: галоперидол, тріфтазін, одночасно призначають вітаміни групи В і вливання в/в 20 мл 40% розчину глюкози. Нейролептіки вводять внутрішньом'язове до зникнення галюцинацій, а потім застосовують внутрішне з поступовим зниженням доз. Далі проводять антиалкогольну терапію.

У ряді випадків перебіг галюцинозу приймає хронічний характер, галюцинації можуть триматися роками. У хворих з'являється критичніше до них відношення. Необхідна госпіталізація. Лікування – нейролептичні препарати: всередину галоперидол – 30 мг/доб, тріфлуперідол – 0,25 мг/доб з поступовим підвищенням добової дози до 2–8 міліграм, тріфтазін – 60 мг/доб, вітаміни.

Алкогольний делірій (біла лихоманка) розвивається при тривалому запої або абстиненції за наявності додаткових вредностей (соматичні захворювання, травми мозку, психогенія, післяопераційний період). Характеризується порушенням сну, деліриозним затьмаренням свідомості, афектом тривоги, страху та руховим збудженням. Спостерігаються соматичні розлади, тахікардія, падіння артеріального тиску, пітливість, диспепсія, підвищення температури. Біла лихоманка починається із зорових галюцинацій в нічний час. У міру розвитку психозу галюцинації стають страхітливими та фантастичними. Наступає затьмарення свідомості у формі делірію з дезорієнтацією в тому, що оточує при збереженні свідомості власної особи, із зоровими галюцинаціями яскраво сценічного, іноді страхітливого характеру. Супроводиться відчуттям страху, іноді уривчатими маревними ідеями. Хворі збуджені, підвищено говіркі, захищаються від своїх «бачень». При важкому ступені делірію спостерігаються некоординовані рухи.

Часто зустрічаються мікропсії: хворі бачать дрібних звірів, маленьких черв'яків і чоловічків. Перебіг захворювання гострий, продовжується декілька днів і закінчується або виходом з хворобливого стану з неповними спогадами, або летально за наявності вираженої серцево-судинної недостатності. Хворі підлягають терміновій госпіталізації в психіатричну лікарню та повинні знаходитися на постільному режимі під цілодобовим спостереженням.

Лікування: купірування білої лихоманки проводять розчином 0,3–0,4 грама фенобарбіталу в 20 мл етилового спирту та 150 мл води; розчин дають одноразово, одночасно вводять 2 мл кордіаміну п/шкірно. Далі застосовують дезінтоксикаційни засоби: унітіол – 5 мл 5% розчину в/м, глюкозу – 20 мл 40% в/в, великі дози вітамінів В1 і В6, нікотинову кислоту, серцеві засоби. Наступного дня призначають льовомепромазін (тізерцин) – 50 мг/доб в/м (під контролем артеріального тиску) або галоперидол – 30 мг/доб в/м.

Корсаковський психоз характеризується розладами пам'яті та поліневритом. Виникає найчастіше після білої лихоманки. Наголошується глибока астенія з різкою виснажуваністю, слабкістю. Запам'ятовування різко порушене при збереженні в пам'яті минулого. Хворі не орієнтуються в часі і в тому, що оточує, не можуть вдень повідомити про події, які були вранці. Критика до хвороби відсутня. Перебіг психозу тривалий. Лікування – великі дози нікотинової кислоти, ноотропіл (пірацетам) по 0,4 грама 3 рази на добу, вітаміни В1 і В6, загальнозміцнююча терапія, фізіотерапія, лікувальна фізкультура.

Патологічне опьянення – психічний стан, що виникає при прийомі алкоголю в особливому стані, пов'язаному із зміною обстановки, тривалим безсонням, перевтомою, емоційним перенапруженням, перенесеним захворюванням. Може розвинутися при польоті в літаку або переїзді в поїзді. Характерне затьмарення свідомості типу смеркового: сприйняття що оточує раптово змінюється, з'являються маревні ідеї переслідування, галюцинації, страх. У хворих виникає збудження з гнівом, люттю, агресією. Характерна ознака – відсутність розладу координації рухів (хворі не хитаються, хода у них упевнена). Починається патологічне сп'яніння раптово, протікає короткочасно та також раптово закінчується дуже глибоким сном, супроводиться амнезією (втратою пам'яті).

Маніакально-депресивний психоз

Захворювання характеризується періодичними афектними нападами (депресіями або маніями) з подальшим повним відновленням здоров'я (світлий проміжок). Етіологія захворювання недостатньо ясна, надається значення спадкової обтяженої, в основі якої лежить конституціональна аномалія. До привертаючих моментів відносяться психічні травми та соматичні захворювання. Хвороба виникає зазвичай в зрілому віці, частіше хворіють жінки.

У клінічній картині депресивної фази провідне місце займає розлад настрою у вигляді туги, а також інші зміни психічній діяльності. Розгорнений синдром характеризується афектним, ідеаторним і руховим гальмуванням. Тоська носить вітальний характер, супроводиться болями в області серця. Хворі безрадісні, не випробовують інтересу до життя, своє майбутнє представляють безнадійним, що оточує сприймають похмуро. Мислення сповільнено, відрізняється одноманітним депресивним змістом, всяка розумова напруга здається важкою. Хворі скаржаться на зниження пам'яті. Багато лежать, спонука до діяльності понижена, вираз обличчя скорботний, мова тиха, односкладова. Хворі висловлюють марення самозвинувачення, вважають себе за злочинців. У деяких хворих виникають суїциїдальні думки та тенденції, знижується апетит, порушується сон, зменшується маса тіла. Наголошуються тахікардія, підвищення артеріального тиску, широкі зіниці. Спостерігаються добові коливання стану: вранці депресія виражена сильніше, ніж увечері. Хворих, у яких наголошуються суїциїдальні думки та тенденції поміщають в наглядове психіатричне відділення. Вони повинні знаходитися під строгим цілодобовим наглядом, про їх стан має бути повідомлений весь персонал відділення. Їх речі необхідно щодня переглядати. Ліки хворі повинні вживати під спостереженням персоналу.

Депресивні фази можуть бути менш глибокими, їх клінічна картина у ряді випадків виявляється тривогою, руховим неспокоєм.

Можливе амбулаторне лікування під постійним лікарським контролем і наглядом з боку рідних, які стежать за прийомом хворим ліків, за можливим різким погіршенням стану.

Маніакальна фаза – невмотивовано підвищений веселий настрій, що супроводиться прискоренням інтелектуальних процесів, мовним і руховим збудженням. Хворі переживають почуття незвичайної бадьорості, прилив сил. У них виражено прагнення до діяльності, але жодну справу вони не доводять до кінця. Вони непосидючі, часом збуджені, багатомовні. Ідеї величі, що виникають при маніакальному стані, носять зазвичай конкретний характер і полягають в перебільшенні власних достоїнств або займаного положення. Спостерігається розгальмування інстинктів: хворі ненажерливі, сексуальні, у них відсутній контроль своєї поведінки. Сон зазвичай засмучений. Не дивлячись на ненажерливість, хворі худнуть. Тахікардія, підвищення артеріального тиску в маніакальній фазі виражені менше, ніж в депресивній. Хворі в маніакальному стані госпіталізуються в психіатричну лікарню у зв'язку з неправильною поведінкою. Фази маніакально-депресивного психозу закінчуються повним відновленням здоров'я із збереженням індивідуальних особливостей особи. Іноді в світлих проміжках можуть виникати легкі коливання настрою без істотної зміни працездатності. Виділяють депресивний тип течії, при якій маніакальних фаз не виникає маніакальний тип – без депресивних фаз і циркулярний тип – з чергуванням маніакальних і депресивних фаз. Легкі форми цього захворювання називаються циклотімією. Лікування депресивної фази проводять антидепресантами. Призначають меліпрамін в першу половину дня перорально або в/м; на ніч при порушенні сну рекомендується льовомепромазін (тізерцин) або нітразепам (еуноктін), або феназепам. Амітріптілін призначають в дозі 200–400 мг/доб. Досягши терапевтичного ефекту дози поступово знижують.

При ажітірованной або іпохондричній депресії з антидепресантів може застосовуватися піразидол. При різко вираженому руховому збудженні, страху, сенестопатіях рекомендується застосовувати нейролептіки широкого спектру дії – аміназін або льовомепромазін; поступово дози нейролептіков знижують, а дози антидепресантів збільшують. Необхідний контроль артеріального тиску, картини крові, протромбінового індексу, функції печінки та нирок.

Лікування маніакальної фази проводять нейролептікамі широкого спектру дії – аміназіном або тізерцином. Одночасно призначають коректори – циклодол, при безсонні – неулептіл.

Наркоманія та токсикоманія

Наркоманія – звикання до наркотиків, що викликають стан ейфорії, безпечності, що міняє психічний стан наркомана. Токсикоманія – пристрасть до деяких лікарських речовин, що міняють психічний стан. Наркоманія викликається наркотиками, токсикоманія – снодійними засобами, транквілізаторами, психостимуляторами. Наркоманії та токсикоманії характерне формування тріади синдромів: синдрому лікарської залежності (залежність психічного та фізичного комфорту від прийому препарату); зміна толерантності з підвищенням доз і зміною форми сп'яніння наркотиком або снодійним; наявність абстиненції та неприборкного потягу до наркотика, оскільки життєдіяльність організму наркомана нормалізується лише при певному рівні наркотизації.

Зловживання наркотиками та снодійними веде до деградації особи: наркомани та токсикомани йдуть на протизаконних хитруванні для добування необхідного ним препарату. У них падає активність, втрачаються інтереси до життя, наступає фізичне виснаження із загальною слабкістю та безсиллям.

Знижується опірність до зовнішніх несприятливих дій. Смертність наркоманів та токсикоманів наступає раніше середньої тривалості життя людини.

Клінічна картина та перебіг кожної форми наркоманії або токсикоманії мають свої особливості, що пов'язане з фармакологічною активністю препарату, його здатністю наркогену.

Морфінізм – одна з форм наркоманії. Захворюванню характерне швидке звикання і формування синдрому залежності, підвищення толерантності, поява абстиненції відбувається протягом 2 місяців. Клінічна картина морфінного сп'яніння виявляється в швидкому настанні ейфорії, яка змінялася добросердям, спокоєм, розслабленням, відчуттям тяжкості в кінцівках, грезоподобнимі фантазіями при відчуженості від того, що оточує. Приблизно через 4 години цей стан переходить в сон, який триває до 3 годин. Морфінне сп'яніння супроводиться вегетативними порушеннями: звуженням зіниць, блідістю та сухістю шкіри, брадикардією, гіпотонією.

Лікування морфінізму проводять в умовах наркологичного відділення. Спочатку лікувальні заходи направлені на купірування абстиненції. Далі проводиться лікування атропіном. Рекомендується лікувальна гімнастика, працетерапія. Проводять сеанси психотерапії. Потяг до наркотика у хворих поступово пригнічується. Щоб уникнути рецидиву наркоманії хворі повинні тривалий час знаходитися в стаціонарі. Приклад токсикоманії – зловживання снодійним (барбітурати). Гостра інтоксикація барбітуратами викликає ейфорію, балакучість, метушливість, швидку зміну настрою, агресивність. Знижується частота пульсу та виникає гіпотонія, наголошується дизартрія, порушення ходи та координації рухів. Через 3 години наступає сон, після якого хворий повільний, випробовує слабкість, головний біль, нудоту. Через 5–6 місяців після початку зловживання снодійними утворюється синдром залежності, підвищується толерантність, з'являється абстиненція, яка виникає протягом доби після останнього прийому снодійного. Її клінічна картина характеризується злісністю хворого, дисфорією, пригніченим настроєм, безсонням, відсутністю апетиту. На висоті абстиненції іноді виникають судорожні припадки та розвивається делірій, алкогольний, що нагадує. Наголошуються озноб, пітливість, розширення зіниць, судорожне зведення м'язів гомілок, тремор кінцівок, пронос, блювота, прискорене серцебиття та підйом артеріального тиску. Тривалість абстиненції до 1 місяця.

При тривалому зловживанні снодійними розвивається енцефалопатія інтоксикації з органічними змінами в неврологічному стані хворого і його психіці: сповільненість психічних процесів, падіння працездатності, виснаження, порушення пам'яті, збіднення мислення та мови, зниження інтересів. Зовнішній вигляд барбітуромана також свідчить про

інтоксикацію: бліде одутле обличчя із землистим відтінком, каламутні очі, тьмяне («неживі») волосся, рани, що довго не гояться, при пониженій опірності до гнійничкової інфекції. Барбітуроманія погано піддається лікуванню, не дивлячись на тривале перебування хворих в наркологічних стаціонарах, рецидиви наступають швидко та часто. Для купірування абстиненції призначають дезінтоксикаційну терапію, піроксан. Далі застосовують препарати з групи ноотропов. Важливе раннє виявлення наркоманії та токсикоманії, госпіталізація хворих і активне лікування в стаціонарі.

Неврози

Сюди входить група захворювань, в основі яких лежать тимчасові оборотні порушення психіки функціонального характеру, обумовлені перенапруженням основних нервових процесів: збудження та гальмування. Неврози виникають в умовах тривалої травмуючої ситуації та відносяться до психогеніїв.

Істеричний невроз характеризується підвищеною афектною лабільністю та навіюваністю, тенденцією до наслідування, схильністю до фантазування, поведінкою з елементами театральності. Хворі реагують на неприємності істеричними припадками з істеричним звуженням свідомості, риданнями, патетичністю. Істеричні припадки не супроводяться різким раптовим падінням з ударами та пошкодженнями, не виникають, коли хворий знаходиться один. Рухові розлади носять виразний характер і відповідають змісту переживань хворого. Іноді характер бурхливих проявів афекту міняється. Хворий падає, безладно розмахує руками та ногами, б'є ними об підлогу, вигинається дугою, викрикує окремі слова. Тривалість істеричного припадку складає від декількох хвилин до декількох годин. Істеричний припадок не супроводиться вираженим порушенням м'язового тонусу, спазмами сфінктерів з подальшим їх розслабленням і нетриманням сечі та калу, у хворих зберігається реакція зіниць на світло можуть бути викликані сухожильні рефлекси, а також реакція на больове роздратування, хворі сприймають звернення до них і реагують на нього. Після припадку у хворих залишається смутний спогад.

Розлад свідомості – один з проявів істерії, що також виникає під впливом психічної травми. Сприйняття того, що оточує порушене, спотворене. Обстановка здається похмурою, загрозливою, вона відображає ту, що травмує хворого ситуацію. Афектні порушення характеризуються тривогою, страхом. У поведінці з'являються риси дитячості, безпорадності, елементи помилкового недоумства. У деяких хворих розвиваються неврологічні порушення: зниження чутливості за типом панчох і рукавичок, тремтіння рук і ніг, істерична глухота, афонія. З'являються вегетативні розлади – серцебиття, задишка, виражені судинні реакції. Істеричний невроз закінчується після зникнення психічно травмуючої ситуації.

Неврастенія виникає в результаті виснаження нервової системи. Характеризується астенією, дратівливістю, слабкістю, зниженням працездатності, порушенням сну. Є суб'єктивне відчуття розладу пам'яті. Розвиваються вегетативні порушення: підвищена пітливість, серцебиття, задишка.

Невроз нав'язливих станів характеризується нав'язливими страхами, сумнівами і діями, схильністю до самоаналізу, невпевненістю в собі, нерішучістю, підвищеною чутливістю і ранимою. У хворих можуть розвиватися нав'язливі страхи іпохондричного змісту. Іноді розвивається страх висоти, страх потрапити під транспорт. Нерідко нав'язливі страхи поєднуються з нав'язливими діями.

Хворі критично відносяться до цих явищ, намагаються їх подолати. Перебіг цього неврозу триваліший, ніж при неврастенії та істеричному неврозі.

Невротична депресія виявляється пригніченим настроєм з деякою сповільненістю психомоторних реакцій і мислення, одноманітними депресивними спогадами, песимізмом, фіксованістю на травмуючій ситуації. Супроводиться схильністю до сліз, дратівливістю, зниженням апетиту та порушенням сну. Маревних ідей самозвинувачення, вітальних порушень, вираженої психомоторної загальмованості або ажітації, а також добових коливань стану не наголошується. Невротична депресія не досягає глибини психозу, носить

оборотний характер, проходить при дозволі травмуючій ситуації або під впливом лікування.

Іпохондричний невроз характеризується підвищеною увагою до свого здоров'я, своїх відчуттів, побоюванням в наявності невиліковної недуги. Іноді виникає унаслідок необережного зауваження лікаря або медичного персоналу з приводу стану здоров'я пацієнта. Супроводиться тривогою, порушенням сну та вегетативними проявами, серцебиттям, почастішанням дихання, дисфункцією кишечника. Носить оборотний характер, як і всі неврози.

При лікуванні неврозів важливо усунути по можливості психотравмуючі ситуації або пом'якшити реакції пацієнта на ці ситуації. Показана госпіталізація хворих в санаторні відділення психоневрологічних лікарень. Виключення пацієнта з травмуючої ситуації (сімейні неприємності, конфлікт на роботі) надає сприятливу дію. Лікувальний режим, загальнозміцнююче лікування також сприятливо впливають на хворого. Показано застосування транквілізаторів і психотерапії. Транквілізатори знімають афект тривоги, зменшують чутливість до зовнішніх подразників, викликають заспокоєння та м'язове розслаблення, покращують сон. Призначаються як курсове лікування, з часом один транквілізатор замінюють іншим щоб уникнути звикання.

Для пом'якшення невротичної симптоматики проводять психотерапію: вироблення у хворого правильної реакції на ситуацію, виховання у нього певних поглядів на свою поведінку в травмуючій ситуації, зміна способу реагування на цю ситуацію; аутогенне тренування; групову психотерапію хворих з різними формами неврозів; гіпнотерапію.

Олігофренія (розумова відсталість) – задержка розвитку психіки та всього організму, що характеризується інтелектуальним дефектом. Етіологія різноманітна: перша група – олігофренії, пов'язані з поразкою генеративних кліток батьків і з хромосомною аберацією (хвороба Дауна і т. д.); друга група – олігофренії, пов'язані з природженими порушеннями різних видів обміну (фенілпіровиноградна олігофренія; олігофренії, пов'язана з галактоземією); третя група – олігофренії, що виникають у зв'язку з різними патогенними чинниками, що діють під час пологів, вагітності, а також в ранньому дитинстві (несумісність груп крові матері та дитини, природжений сифіліс, родова травма, перенесений в ранньому віці енцефаліт і менінгіти).

Прояви олігофренії залежать від глибини інтелектуального дефекту та особливостей етіології. По тяжкості інтелектуального дефекту олігофренії діляться на ідіотію, імбецильність і дебільність.

Ідіотія характеризується вегетативним способом життя хворого, наявністю інстинктів. Мова відсутня. Хворі до всього байдужі, слабо реагують на те, що оточує, не можуть ходити та стояти, не уміють одягатися; вимагають догляду та нагляду.

Імбецильність характеризується менш вираженим інтелектуальним дефектом. Хворі набувають невеликого запасу уявлень, оволодівають мовою, але запас слів дуже бідний. Вони володіють механічною пам'яттю. Легко вселяються, недостатньо самостійні, здібні до самообслуговування, охоче повторюють завчені прийоми нескладних видів праці. До самостійного життя не пристосовані, потребують опікування.

Дебільність характеризується ще менш глибоким інтелектуальним дефектом. Хворі здібні до навчання в спеціальних умовах (школа для розумово відсталих, індивідуальне навчання), набувають певного запасу слів, але вживають слова механічно, без достатнього розуміння сенсу. Узагальнення та абстракції хворим малодоступні. Розвиток емоцій недостатній. За наявності спеціальних умов можуть пристосуватися до життя та оволодіти нескладною професією.

У хворих можуть спостерігатися стан дисфорії, порушення потягів, психомоторне збудження. При вказаних станах хворі підлягають госпіталізації в психіатричну лікарню. Лікування: для купірування збудження застосовують галоперидол, неулептіл у поєднанні з циклодолом. Застосовується вітамінотерапія, глутамінова кислота; при ендокринних нарушеніях – лікування гормонами, при порушеннях обміну – спеціальна дієта. Велике

значення має правильне виховання та навчання розумово відсталих, прівітіє ним трудових навиків. Доцільно поєднувати навчання із застосуванням пірацетаму по 0,4 грамів в капсулі 1–2 рази на день, підвищуючи дозу до 0,4 грама 3 рази на день. Під впливом пірацетаму поліпшується інтелектуальна діяльність, пам'ять, підвищується працездатність. При вираженій расторможенності, непосидючості показано поєднання пірацетаму з неулептілом або тіорідазіном в невеликих дозах. Курс лікування 2 місяці, після двотижневої перерви курс повторюють.

Реактивні психози. Це тимчасові, оборотні психічні розлади, що виникають під впливом психічної травми. Реактивні стани легше виникають у психопатичних осіб, а також на грунті перенесених інфекційних захворювань, травми голови, судинних захворювань, перевтоми, тривалого безсоння. Вік хворого також може мати значення. Наприклад, особи в клімактеричному періоді опиняються більш ранимими щодо зовнішніх дій. Для виникнення психогенної реакції має значення характер психічної травми. Так, гострі потрясіння викликають інші реакції, чим тривалі важкі травми. Афектні шокові реакції частіше спостерігаються при масових катастрофах (землетрус, пожежа, корабельна аварія). Вони виявляються в гіперкінетичної та гипокинетичної формах. Гіперкінетична форма характеризується дезорієнтацією в тому, що оточує, втечею, безглуздими вчинками. При гипокинетичної формі хворого під впливом страху стає нерухомим, мовчазним. Іноді спостерігається так званий емоційний параліч: людина не випробовує ніяких емоційних реакцій страху, хоча розуміє все, що навколо відбувається, і усвідомлює небезпека. Афектно-шокові реакції короткочасні та обратіми, супроводяться вегетативною симптоматикою, порушенням сердечно судинної діяльності. Показано застосування транквілізаторів.

Реактивна депрессия – важкий настрій з відтінком дратівливості, іноді злісності, руховим гальмуванням. Сон і апетит порушені. Мислення зосереджене на травмуючих подіях, що викликали депресію. Ідей самозвинувачення не спостерігається. Хворі проявляють лабільність афекту, бувають слізні, капризні, стежать за відношенням до них що оточують.

Гострий реактивний параноїд. Клінічна картина складається з маревних ідей відношення та переслідування, що виникають з проявленнямі різкого вираженого страху. Хворі помічають, ніби у людей в кишенях ножі, якими їх уб'ють. Є галюцинації (як зрітельни, так і слухові). Параноїд може виникнути у в'язниці, тоді в його змісті відбивається травмуюча ситуація, тривога за свою долю. Іноді параноїди виникають в поїзді, літаку. Хворі неспокійні, часом агресивні, під впливом страху та галюцинацій можуть здійснювати несподівані вчинки (кинутися у вікно і т. п.). Реактивний галюциноз спостерігається рідко. На перший план в клінічній картині виступають дійсні слухові галюцинації. Розвивається при сенсорній депріваціі та травмуючій ситуації. Реактивні параноїди та галлюцинози виникають гостро та мають короткочасний характер.

Гострі істеричні психози. Зустрічаються частіше, виявляються невеликою кількістю синдромів, які можуть переходити один в одного.

Ганзеровськй синдром – істеричний смерковий розлад свідомості, під час якої хворі поводяться неправильно, дають безглузді відповіді на найпростіші питання, виявляють нездатність проводити найпростіші дії, не розуміють призначення буденних предметів. Стан протікає гостро та закінчується протягом декількох днів.

Псевдодеменція. От ганзеровського синдрому відрізняється меншою вираженістю порушень свідомості та більш впорядкованою поведінкою. Хворі також дають неправильні відповіді на прості питання, роблять помилки при простих діях, але несподівано можуть справитися з складним завданням. Вираз обличчя дурнуватий, хворі витріщають очі, іноді сміються, але при цьому афект депресивний. Псевдодеменція може протікати гостро та закінчуватися за декілька днів, іноді продовжується місяцями.

Пуерилізм характеризується вираженими рисами дитячості в поведінці, міміці та мові хворого, характері думок і емоційних реакцій. Пуерилізм має тенденцію до тривалішої течії.

Психогенний ступор – повна знерухомленість хворих і тимчасова відсутність мови. На обличчі вираз страху, хворі відмовляються від їжі, бувають неохайні. Спостерігається тахікардія, підвищена пітливість. Ця форма реактивного психозу розвивається поступово, має тенденцію до затяжної течії.

Лікування реактивних психозів включає комплекс заходів. Перш за все, це термінова госпіталізація хворих в психіатричний стаціонар, нагляд, відхід, годування, застосування психотропних засобів. Для купірування реактивного параноїда або галюцинозу застосовують аміназін, галоперидол у поєднанні з коректорами в звичайних терапевтичних дозах. Лікування реактивного депресивного психозу проводять антидепресантами іноді у поєднанні з транквілізаторами або нейролептікамі.

При лікуванні гострого істеричного психозу доцільне призначення етаперазіна, френолона та коректорів поведінки – тіорідазіна та ін.

Психопатії. Це патологічні характери та темпераменти, які виникли на основі природженої неповноцінності вищої нервової діяльності та дисгармонії її розвитку. Формування патологічного характеру, як і нормального, відбувається під впливом зовнішнього середовища та виховання.

Астенічна психопатія характеризується поєднанням підвищеної вразливості, чутливості із значною психічною виснажуваністю. Такі люди відрізняються боязким, нерішучим характером, легко впадають в смуток і втрачаються. Вони соромливі, прагнуть відхилитися від всього, що вимагає напруги, оскільки невитривалі до виражених психічних і фізичних навантажень. Вони часто скаржаться на поганий сон, неприємні відчуття в тілі, схильні до постійних турбот про своє здоров'я та іпохондричних побоювань.

Збудлива психопатія виявляється невідповідністю вираженості емоційних реакцій силі та якості подразника. Збудливі психопати не в змозі стримувати себе, по незначному приводу реагують бурхливим спалахом гніву, що супроводиться лайкою, криками. В стані роздратування хворі можуть бути агресивними. Афектні психопатії – група психопатій, що характеризуються підвищеним або зниженим емоційним фоном. Хворим характерний постійно підвищений фон настрою. Ці люди оптимістичні, безтурботні, схильні до різних захоплень. Вони товариські, відгукуються на всі події. Енергійні, діяльні, заповзятливі. Іноді підвищений настрій поєднується з підвищеною дратівливістю, схильністю до спалахів гніву. Гипотіміки характеризуються в основному зниженим фоном настрою. Ці люди песимістично настроєні, часто незадоволені собою, але чуйні, товариські, добре працюють і відрізняються значною продуктивністю. Часто схильні до іпохондричних побоювань.

Ананкастічни психопатії (психастенія) характеризуються тривожною недовірливістю, невпевненістю в собі, схильністю до утворення навязчивостей, які виникають під впливом психогеній, носять стійкіший характер, ніж при неврозі нав'язливості.

Істеричні психопатії характеризуються підвищеною емоційністю, яка виявляється бурхливими афектними реакціями по незначному приводу. При цьому зовнішні прояви реакції не відповідають як причині, що її викликала, так і глибині емоційного переживання. Створюють враження нарочитого перебільшення емоційних проявів. Емоції не відрізняються завглибшки та швидко змінялися протилежними. Мислення, вчинки значною мірою залежать від емоційного стану. Хворі завжди прагнуть бути в центрі уваги, грати якусь роль в очах оточують.

При розпізнаванні психопатій потрібно враховувати, що особливості характеру виявляються не стільки у висловах хворого, скільки в його реакціях, вчинках і поведінці в цілому. Тому при встановленні діагнозу психопатії необхідно спиратися на об'єктивні відомості про хворого. Найбільш важлива діагностична ознака при встановленні діагнозу психопатії – відсутність прогредієнтності. Це важливо для відмежування психопатій від

психопатоподібних станів, які можуть виникати в початковому періоді прогредієнтних психічних захворювань (таких, як шизофренія) або в результаті легких органічних змін психіки (під впливом травм, інфекцій і інтоксикацій, судинної та ендокринної патології). Необхідне правильне виховання, усунення психогенних травм, а також адекватне особливостям особи працевлаштування. Разом з соціальною реабілітацією зростає роль психотропних медикаментозних засобів як симптоматична терапія при декомпенсації психопатій. При істерії або психопатії збудливого типу можуть застосовуватися препарати нейролептичного ряду: аміназін, пропазин, тріфтазін, етаперазін в малих і середніх терапевтичних дозах. При поліпшенні стану дози можуть бути понижені, а потім і скасовані. Велике значення має психотерапія.

Шизофренія – расщепленіє психіки, психічне захворювання, що часто зустрічається в психіатричній практиці, з прогредієнтним течією, наростаючим емоційним зубожінням і розладом мислення при формально підлягаючій зберіганню пам'яті. Назву захворювання визначили невідповідність між характером афектних реакцій і змістом мислення, а також наявність в клінічній картині різних психопатологічних синдромів.

Вагому роль у виникненні шизофренії грають ендокрінно-обмінні порушення. Найбільш поширеною є аутоїнтоксикаційна теорія походження шизофренії. Захворювання починається у молодому віці, але відомі випадки дитячої та пізньої (після 40 років) шизофренії. Перебіг шизофренії може бути безперервним, періодичним і змішаним, тобто що займає проміжне положення між першими двома типами течії. В рамках певного типу течії залежно від тяжкості поразки формуються форми шизофренії.

При безперервній течії шизофренії утворюються уповільнена, проста, параноїдна форми та гебефренія.

Уповільнена форма шизофренії. Ця форма характеризується змінами особі, появою не властивих хворому психопатоподібних рис вдачі: дратівливості, патологічній замкнутості, ворожості до людей. Розвивається психічна астенія з млявістю, падінням продуктивності, підвищеною чутливістю до зовнішніх роздратувань. Поступово формуються афектні порушення у вигляді зниженого настрою з безпредметною тривогою, або у вигляді гипоманіакального стану з разгальмованностью потягів, метушливістю. Виникають порушення мислення, паралогичность, схильність до міркувань, усебічність і невміння виділити головне. При цих змінах у деяких хворих з'являються нав'язливость і фобії протиприродного характеру: нав'язлива думка задушити свою дитину, виколоти собі очі, нав'язливий страх смерті при хорошому фізичному стані, страх зараження сифілісом. Нерідко виникають незвичайні відчуття – сенестопатії (хворі відчувають ворушіння звивини мозку, повзання мікробів по шкірі, відрив м'язів від кісток).

Проста форма шизофренії. На перший план виступають важкі зміни особі з емоційним огрубінням, байдужістю до всього, апатією, патологічною замкнутістю, з розгальмуванням потягів, що носять протиприродний характер (прагнення нанести собі каліцтво, сексуальні збочення). Мислення хворих непослідовне, непродуктивне, з безплідним мудруванням. Зустрічаються рудиментарні маревні ідеї відношення (найчастіше хворі вороже відносяться до батьків). Хворі бездіяльні, непрацездатні.

Параноїдна форма шизофренії характеризується переважанням марення та галюцинацій. Починається або з утворення систематизованого марення (переслідування, ревнощів, винахідництва, любовне марення), або з симптоматики, характерної для уповільненої шизофренії, але з подальшим виразнішим розвитком маревних симптомів. Клінічна картина визначається систематизованим маренням переслідування (хворому здається, що група осіб або організація постійно переслідує його), фізичної дії, отруєння, розвитком слухових, нюхових, тактильних галюцинацій, а також вираженим порушенням мислення у формі синдрому психічного автоматизму Кандінського-Клерамбо: хворим здається, що їх думки та настрій відомі таким, що всім оточує та не залежать від їх волі. Хворі усамітнюються, уникають суспільства, тікають з будинку, рятуючись від переслідування, пишуть скарги на уявних ворогів, можуть бути агресивними. Можлива відмова від пиши унаслідок марення

отруєння або нюхових («їжа пахне небіжчиком») і слухових («голос» що забороняє) галюцинацій.

Кататонічна форма шизофренії визначається в основному руховими порушеннями. Ініциальний період по своїй клініці представляє поєднання симптоматики уповільненою, простою та параноїдною форм шизофренії. На тлі цих порушень через декілька років розвивається кататонічний синдром – збудження або чергується із ступором (знерухомленістю хворого), або стан визначається тільки ступором. Під час збудження хворі намагаються куда-те бігти, раптово (імпульсний) накидаються на тих, що оточують, чинять опір утриманню, не відповідають на питання. В стані ступора нерухомо лежать в ліжку із закритими очима, нерідко приймають внутріутробну позу застигають в доданому положенні. Спроба змінити позу хворого викликає різку протидію. Хворі відмовляються від їжі, чинять опір годуванню та відходу. З'являються вегетативні розлади – сальність особи, підвищена пітливість. Свідомість зазвичай збережена. Гебефренія – найбурхливіша та злоякісна поточна форма. Після короткого ініциального періоду за типом простий форми наступає психоз, в якому спостерігається калейдоскопічна зміна рудиментів вищеописаних параноїдних і кататонічних порушень, що супроводяться придуркуватим психомоторним збудженням. Через 2–4 роки розвивається апатичне недоумство.

Судорожни стані. Мимовільні скорочення окремих м'язів (локальні) або м'язів всього тіла (генералізованниє). Напади генералізованних судом бувають при епілепсії, черепно-мозкових травмах, пухлинах, енцефаліті, судинних захворюваннях, загальних інфекціях (у дітей), інтоксикаціях, еклампсії вагітних. Напади генералізованних судом часто закінчуються втратою свідомості, упущенням сечі, прикусом язику. Локальні судоми спостерігаються при пухлинах мозку, енцефаліті, після черепномозкової травми. Найбільш важка форма судорожного стану – епілептичний статус, при якому розвивається серія припадків. При цьому можлива смерть від асфіксії, падіння серцевої діяльності.

Особи, страждаючі судорожними станами, повинні уникати перегрівання, прийому алкоголю.

Лікування: під час припадку треба підтримувати голову хворого, щоб оберегти від ударів, ввести в рот джгут з м'якої тканини або шпатель для запобігання прикусу язику. Фенобарбітал – 0,05–0,1 грама 1–2 рази на день, гексамідін – 0,25 грама 2–3 рази на день, карбамазепін, броміди, глюконат кальцію – 0,5 грама 1–2 рази на день. При епілептичному статусі – 25% розчин сульфату магнію в/в, 50 мл 5% розчину хлоралгидрата в клізмі.

Епілепсія – психічне захворювання з пароксизмальними розладами, прогредієнтною течією та наростаючими змінами особі. У основі епілепсії лежать органічні зміни головного мозку. Клінічна картина характеризується судорожними та бессудорожнимі пароксизмами, змінами особі за епілептичним типом, а також гострими або хронічними психозами. До судорожних пароксизмів належать великі та малі судорожні припадки. Великий судорожний припадок починається з блискавичної втрати свідомості, тонічної судоми м'язів і падіння тіла. Дихання при цьому припиняється, наступає різкий ціаноз. Тонічна фаза продовжується декілька секунд, потім наступають клонічні судоми з ритмічним сіпанням всього тіла. Під час клонічної фази мимоволі виділяються сеча та кал, підвищується секреція слинних залоз, в роті збивається піна. Через 1–2 хв клонічні судоми припиняються, дихання поступово відновлюється. Хворий залишається в коматозному стані з повною арефлексією, зіниці на світло не реагують. Поступово кома переходить в оглушеність, рефлекси відновлюються, і наступає сон, що продовжується декілька годин. Після припадку та сну хворий відчуває розбитість, астенічні розлади. Розвитку великого припадку нерідко передує аура – затьмарення свідомості, що супроводиться вегетативними, рідше руховими порушеннями, масивними сенестопатіямі, зоровими галюцинаціями.

Малий судорожний припадок характеризується раптовою втратою свідомості, наявністю рудиментарних судом і супроводиться у ряді випадків падінням.

Бессудорожни пароксизми протікають із затьмаренням свідомості, відчуженістю хворого від того, що оточує, наявністю яскравих зорових галюцинацій, марення, афектів

страху, але із збереженням автоматизованих дій або різким психомоторним збудженням, іноді небезпечним для тих, що оточують. Затьмарення свідомості закінчується раптово, часто критичним сном.

Бессудорожни пароксизми без затьмарення свідомості найчастіше виявляються дисфорією: у хворих раптово розвивається злобно-тужливий настрій з агресивними тенденціями, у ряді випадків з підозрілістю, іноді з потягом до алкоголю, підпалів. До бессудорожним пароксизмів відносяться транзиторна виникаюча афазія, нарколепсія (раптова непереборна сонливість), каталлексія. Остання виникає у зв'язку з афектними переживаннями, у хворих раптово знижується тонус м'язів, хворі падають. Тонус м'язів відновлюється також раптово, через декілька митей. Пароксизми можуть виникати з різною частотою через різні проміжки часу.

Епілептичні зміни психіки характеризуються тугоподвіжностью, в'язкістю, повільністю психічних процесів. Мислення у хворих грунтовне, але тугоподвіжноє – хворі не можуть відокремити головне від другорядного, насилу перемикаються з однієї теми на іншу. Рухи повільні, ваговиті. При епілепсії, що рано почалася, разом з описаними явищами є риси інфантилізму (дитячості). Епілепсія починається в дитинстві або у молодому віці, але відомі випадки і так званої пізньої епілепсії. В окремих випадках епілепсія протікає майже без пароксизмальних розладів (1–2 припадки протягом всієї хвороби) і виражається в прогресуючих змінах психіки за епілептичним типом, в наростанні епілептичного недоумства (ця форма захворювання називається психічною епілепсією).

Лікування: основою терапії є застосування антисудорожних засобів з урахуванням характеру та частоти пароксизмів. При великих судорожних припадках показана суміш Серейського або паглюфероль. В деяких випадках призначають фенобарбітал або бензонал, а також хлоракон. Необхідне тривале та систематичне застосування антисудорожних засобів. Раптова відміна препаратів може викликати різке почастішання припадків і епілептичний статус: часті судорожні припадки, в інтервалах між якими хворий знаходиться в смерковому або коматозному стані. Цей статус може тривати від декількох годинників до декількох днів, він представляє загрозу для життя хворого унаслідок порушення дихання та кровообігу. Хворий потребує індивідуального медичного нагляду, оскільки вихід із статусу нерідко супроводиться смерковим станом свідомості, під час якої хворий може зробити небезпечні дії. Окрім антисудорожної терапії, хворі епілепсією потребують дієтотерапії. Рекомендується молочно-рослинна їжа, обмеження кількості рідини, куховарській солі. Хворі повинні утримуватися від вживання алкоголю. Забороняється робота на транспорті, у рухомих механізмів, в гарячих цехах, на висоті та тому подібне.

Психотерапія – метод дії словом лікаря (медичного персоналу) на психіку хворого з лікувальною метою. Відомо декілька методів психотерапії: лікування навіюванням в стані неспання або у гіпнотичному стані; раціональна або роз'яснювальна психотерапія; аутогенне тренування; колективна психотерапія; аналітична психотерапія; каузальна психотерапія.

Психотерапія застосовується як у поєднанні з іншими методами лікування, так і самостійно. У останньому випадку її застосовують для лікування неврозів. У хворих психозами основними методами лікування є біологічні (психофармакология, інсулінотерапія і т. д.). Психофармакология розширила межі застосування психотерапії в лікуванні психозів: швидке купірування психомоторного збудження, усунення галлюцинаторно-бредовых синдромів і нормалізація настрою дають можливість застосовувати психотерапевтичні методи на раніших етапах лікування психозів.

Особливо зростає роль психотерапії в період повернення хворого в сімейний круг і на роботу, тобто в період реконвалесценції та соціальної реадаптациі.

Психотерапію проводять в психіатричній лікарні, денному стаціонарі та амбулаторії. Завдання – досягнення дезактуалізації хворобливих переживань у хворого, зміна його неправильних думок, стереотипу реагування та установок, а також полегшення адаптації до зовнішніх умов. Психотерапію проводить лікар-психіатр, але в психотерапевтичній роботі велика роль належить і медичному персоналу, діяльність якого направлена на організацію

лікувального режиму для хворих. Від медичного персоналу потрібна відома активність у встановленні контакту з психічно хворими, причому бесіда не повинна обмежуватися тільки питаннями стану здоров'я, необхідно привертати увагу хворого до його домашніх справ, інтересів, роботі.

Основи догляду при ЛОР – патології

Хвороби носу

Найпоширенішими маніпуляціями, які доводиться виконувати медичній сестрі у хворих із захворюваннями носа та навколоносових пазух, є закопування в ніс крапель і введення мазей. Закопування крапель повинне проводитися в положенні хворого лежачи із закиненою головою, підкладеною під шию подушкою, інакше краплі стікатимуть тільки по нижньому носовому ходу. Далі: ліки потрібно закопувати не прямо в порожнину носа, а спускати по верхневнутренней стінці носа. Дорослим закопують по 5–6 крапель в кожну половину носа, дітям – по 2–3. У такому положенні знаходиться хворий і при введенні в ніс мазей. Скляною ложечкою необхідну кількість мазі вводячи в носову порожнину (переддень носа). Під впливом температури тіла хворого мазь рівномірно розподіляється по всій слизистій оболонці носа. Хворий повинен знаходитися в такому положенні 20–25 хв.

Чужорідні тіла та травми носа. Чужорідні тіла носової порожнини спостерігаються найчастіше в дитячому віці: діти під час гри засовують в ніс різні предмети (монети, гудзики, намистинки і т. д.). Чужорідні тіла видаляє лікар за допомогою спеціальних гачків або носових пінцетів і щипців під контролем риноскопії. Проштовхувати чужорідні тіла усліпу через порожнину носа в носоглотку не рекомендується, оскільки можливі уклинення їх в носові ходи, а також серйозні травми тонких кісткових утворень, що відокремлюють порожнину носа від порожнини черепа, навколоносових пазух і очної ямки. Крім того, можлива аспірація чужорідного тіла. У обов'язки медичної сестри при цьому входить підготовка відповідних інструментів для видалення чужорідних тіл, анестезуючих розчинів, стерильного матеріалу для осушення крові та тампонади порожнини носа при можливій кровотечі.

При видаленні чужорідних тіл з носа у маленьких, а також у дуже збуджених дітей іноді доводиться застосовувати загальне знеболення.

Травми носа можуть бути відкритими та закритими, із зсувом кістково-хрящових утворень або без зсуву. Як правило, травми носа супроводяться носовою кровотечею. Рани на шкірі носа необхідно обробити перекисом водню або іншим антисептичним розчином. Носову кровотечу зупиняють пальцьовим притисненням крил носа, введенням в носові ходи вати або марлевих турунд, просочених перекисом водню. У випадках, якщо при травмі відбувся відрив частини зовнішнього носа, необхідно ретельно промити відірваний шматочок тканин в стерильному ізотонічному розчині хлориду натрію (фізіологічний розчин) та терміново направити хворого в хірургічне відділення.

Первинну хірургічну обробку ран носа проводить врач-отоларинголог або травматолог. Медична сестра обробляє операційне поле, готує інструментарій і стерильний матеріал для осушення ран, зондування їх, вправлення кісткових частин при травматичних деформаціях носових кісток і зупинки носової кровотечі.

Часто при травмі носа, окрім описаних порушень, виникають розриви кровоносних судин під слизовою оболонкою носової перегородки утворюється гематома. Якщо в гематому потрапляє інфекція, вона може нагноюватися, що приводить до розплавлення хряща носової перегородки та деформації (западенію) спинки носа. Гематоми носової перегородки розкриває лікар-отоларинголог при риноскопії з подальшим дренуванням протягом декількох днів.

Якщо травматичні деформації зовнішнього носа із зсувом хрящових і кісткових відламків своєчасно не вправлені, виникає стійка деформація зовнішнього носа (косметичний дефект) або деформація носової перегородки. Ці деформації вимагають спеціального хірургічного лікування в умовах стаціонару.

Гостра та хронічна нежить. Гостра нежить – це, як правило, один з проявів гострого респіраторного захворювання або грипу, хоча іноді гостра нежить може бути і самостійним захворюванням. Часто нежить буває симптомом таких дитячих інфекційних хвороб, як кашлюк, кір, скарлатина, епідемічний (інфекційний) паротит і ін. Захворювання починається зі свербіння та першенія в носі, нападів чхання. Слизова оболонка червоніє та набухає. На другу добу з'являються рясні слизисті виділення, а із-за набухання слизистої оболонки важко носове дихання. Унаслідок запалення слизистої оболонки слізно-носового каналу та звуження його виникаєть сльозотеча та почервоніння кон'юнктиви. У подальшому виділення з носа можуть приймати гнійний характер. На слизистій оболонці носа з'являються гнойно-геморагічні кірки. При гострій нежиті, що повторюються та наявності додаткової патології в носовій порожнині або додаткових пазухах носа нежить може перейти в хронічну форму – хронічний катаральний риніт.

Робота медичної сестри при гострій нежиті, як правило, нескладна, вона полягає в догляді за носом у маленьких дітей і різко ослаблених (важких) хворих з метою попередження роздратування шкірних покривів навколо носа. За призначенням лікаря сестра проводить інсуффляцию порошкоподібних лікарських сумішей, закопує в ніс краплі 3% розчину ефедрину гидрохлоріда з адреналіном, гидрохлорідом, нафтизину (санорін) та ін., вводить в порожнину носа лікувальні мазі, причому у маленьких дітей санація носових ходів здійснюється за допомогою ватяного гніту. Дітям до 3 років не рекомендуються краплі, до складу яких входять ментол або кокаїн.

Хронічна нежить ділиться на катаральну, гіпертрофічну, атрофічну, вазомоторну та алергічну. Для лікування хронічної катаральної нежиті застосовують терпкі краплі: по 5–6 крапель 3–5% розчину протарголу або коларголу в обидві половини носа 3–4 рази на день, змазування слизистої оболонки носа 5–10% розчином нітрату срібла 2 рази на тиждень (4–5 процедур на курс), фізіотерапію – мікрохвилі, фонофорез з йодидом калія, УВЧ, тубусний кварц.

Хронічний гіпертрофічний риніт характеризується періодичною або постійною заложенностью носа, утрудненням носового дихання, слизовими оболонками або слізісто-гнійними виділеннями з носа та носоглотки. До цих симптомів можуть приєднуватися скарги, пов'язані з утрудненням носового дихання: швидка стомлюваність (зниження працездатності), головні болі, відчуття тяжкості в голові, хворобливі відчуття в носоглотці та глотці.

При передній і середній риноскопії видно, що слизиста оболонка носової порожнини застійно гіперемірована, потовщена. Як правило, спостерігається дійсна гіпертрофія слизистої оболонки нижніх і середніх носових раковин. Надмірні складки гіпертрофованої слизистої оболонки носових раковин сходять вниз і частково або повністю обтуріруют середній і ніжній носові ходи. Найбільш виражена гіпертрофія слизистої оболонки на передніх і задніх кінцях нижніх (рідше середніх) носових раковин. При задній риноскопії виявляється, що задні кінці нижніх носових раковин на значному протязі закривають просвіт хоан; вони темно-вишневого або синюшного кольору, з нерівною, часто зернистою поверхнею.

Дійсну гіпертрофію слизистої оболонки треба відрізняти від набряклості (набухлості), тобто помилковій гіпертрофії. Для цього слизисту оболонку змащують розчином адреналіну з кокаїном. При помилковій гіпертрофії слизиста оболонка скорочується повністю, роблячи доступними для огляду основні елементи носової порожнини. При дійсній гіпертрофії на слизової оболонки, що скоротилася, виразно виступають додаткові мягкотканниє утворення, що звисають в просвіт носової порожнини. У випадках гіпертрофічних ринітів часто страждає нюх.

Ранні стадії гіпертрофічного риніту лікують шляхом тривалого застосування терпких або дублячих слизисту оболонку крапель –1–2% розчину ротаргола та коларголу, цинкових або вісмутових мазей, змазуванням слизистої оболонки носа 2–10% розчином нітрату срібла.

При виражених формах гіпертрофічного риніту лікування хірургічне – припікання за допомогою гальванокаустіки нижніх і середніх носових раковин, яке здійснюється, як правило, в амбулаторних умовах. При цьому медична сестра готує набір інструментів для огляду ЛОР-органов, спеціальний трансформатор, набір гальванокаутерів, що анестезують розчини, необхідні інструменти та матеріали для тампонади носа. Після операції протягом 5–7 днів для запобігання рубцевим зрощенням між носовою перегородкою та носовими раковинами необхідно 5–6 разів на день закапувати в ніс судинозвужувальні засоби.

Іншим хірургічним методом лікування гіпертрофічного риніту є резекція гіпертрофованих відділів нижніх і середніх носових раковин і задніх кінців нижніх носових раковин. Резекція носових раковин здійснюється за допомогою спеціальних ножиць, а задні кінці видаляють дротяною петлею, яку вводять через ніс.

При хірургічних втручаннях досить часто виникають сильні кровотечі, тому при підготовці медсестра повинна поклопотатися про все необхідне для передньої та задньої тампонади порожнини носа. Після закінчення операції показана передня або задня тампонада з антисептичною маззю. Зміна або повне видалення тампонів проводиться не пізнішим 48 годин після операції. При задній тампонаді не рекомендується залишати тампони без зміни більш ніж на 48 годин, оскільки до цього терміну тканина тампонів інфікується, що може привести до ускладнень (виникненню гострого отиту). Хронічний атрофічний риніт виявляється вираженим відчуттям сухості в носі та носоглотці, затримкою в носі та носоглотці густого, часто гноєвидного слизу, освітою в носових ходах сухих скориночок. При риноскопії слизиста оболонка виглядає блідою, атрофічной, з матовою поверхнею. У носових ходах містяться окремі скориночки та густий слиз. Не дивлячись на те, що носові ходи об'єктивно розширені, хворі часто скаржаться на утруднення носового дихання. Нюхова функція часто понижена. Причина – тривале знаходження в сухій і різко забрудненій атмосфері, дія дратівливих і хімічних шкідливих речовин. Велике значення має спадкова схильність до субатрофії слизистих оболонок.

Терапія хронічного атрофічного риніту часто представляє складне завдання та вимагає часу, терпіння та наполегливості, оскільки субатрофічні процеси не обмежуються слизовою оболонкою порожнини носа, а, як правило, захоплюють і задню стінку глотки, іноді і гортань. Для лікування найчастіше застосовуються масляні краплі (вітамін А в масляному розчині), лужно-масляні інгаляції, лужні або лужно-масляні носові душі. Нерідко при назофарингітах хороший і тривалий терапевтичний ефект дають новокаїнові блокади з алое: 2–3 мл розчину вводять шприцом 2 рази на тиждень в бічні валики глотки. Разом з місцевим лікуванням застосовують вітамінотерапію, біостимулятори (алое та ін.).

Озена – інфекційно-трофічне захворювання, що виявляється атрофією слизистої оболонки, а у важких випадках і кісткового скелета носа з утворенням рясної кількості грязно-зелених кірок з нудотним запахом. Запах настільки неприємний і виражений, що хворі озеною просто нетерпимі в суспільстві та при особистих контактах. Це доставляє хворим великі фізичні та моральні страждання.

Консервативне лікування озени ведеться в основному двома шляхами: масованим введенням антибіотиків, що діють на грамнегативну флору, введенням в ніс масляних крапель з вітаміном А, синтоміцинової емульсії. Застосовуються також фізіотерапевтичні методи лікування: масляні інгаляції, електрофорез з йодидом калія, гальванічний комір по Щербаку та механічна обробця порожнини носа різними розчинами, що дезодорують, змазування порожнини носа та носоглотки розчином Люголя, введення в ніс на тампонах хлорофіллокаротінової пасти, яка усуває важкий запах. Якщо вже наступила виражена атрофія кісткових елементів носової порожнини, показано хірургічне втручання, при якому після місцевої анестезії новокаїном під слизисту оболонку дна порожнини носа та носової перегородки вводять пластинки гомо- або аутохряща або кістки. Підсаджена тканина звужує носові ходи, викликає постійне роздратування слизової оболонки, що веде до зникнення або пом'якшення симптомів озени.

Носові кровотечі. Причини носових кровотеч можуть бути місцевими, пов'язаними з патологією носа та додаткових пазух, і загальними, обумовленими захворюваннями інших органів і систем. До місцевих причин відносяться травма носа (побутова, вулична, автомобільна або хірургічна), розширення судин в області передніх відділів носової перегородки, пухлини носа. Причинами загального характеру можуть бути гіпертонічна хвороба (з атеро- і артеріосклерозом), хвороби крові, гемофілія, хвороба Ослера, хвороби нирок. Носові кровотечі буває різної сили – від декількох крапель до крововтрати в декілька літрів. Залежно від причини, локалізації кровотечі та ступеня інтенсивності його застосовуються різні методи зупинки носових кровотеч. При носових кровотечах з передніх відділів носової порожнини ефективним прийомом зупинки кровотечі є притиснення крил носа до носової перегородки на 3–10 хв.

Хорошу дію надають також холодні компреси на перенісся. Напівлежаче положення хворого з нахиленою вперед головою також сприяє припиненню кровотечі. Якщо це не допомагає, то проводять тампонаду носа ватяним тампоном. Для цього необхідно узяти ватяний тампон завдовжки 5–8 см, діаметром 1,5–2 см, змочити його перекисом водню та ввести в порожнину носа носовим пінцетом. У ряді випадків разом з місцевими маніпуляціями за призначенням лікаря хворому необхідно вводити загальні кровоспинні ліки. Основним методом зупинки кровотечі є тампонада порожнини носа.

Хвороби глотки

Ангіною називається гостре інфекционно-алергічне захворювання, викликане проникненням в мигдалини патогенних мікробів, найчастіше стрептококів і стафілококів. Ангіна може спостерігатися при інфекційних захворюваннях: корі, дифтерії, скарлатині, кашлюку, віспі. Привертаючими моментами, сприяючими виникненню ангін, є загальне або місцеве переохолодження, загальні простудні захворювання, пониження реактивності організму після важких захворювань інших органів і систем.

По характеру та ступені запалення ангіни діляться на катаральні, фолікулярні, лакунарні та флегмонозні. Починається ангіна, як правило, з короткого продромального періоду: з'являються слабкість, нездужання, розбитість, головний біль. Потім виникають сильні болі в горлі при ковтанні та підвищується температура тіла. Болі в горлі можуть бути настільки сильними, що хворі відмовляються від їди та пиття.

При огляді глотки видно, що піднебінні мигдалини та складки слизистої оболонки (піднебінні дужки), що оточують їх, активно гіперемійовани. При фолікулярній ангіні на поверхні мигдалин в лімфоїдних фолікулах є точкові пробки, що складаються з гною та детриту. При лакунарній ангіні в лакунах мигдалини утворюються обширні гнійні нальоти жовто-зеленого або сірого кольору. Припухають і стають хворобливими при пальпації лімфатичні вузли шиї під кутом нижньої щелепи. Болі в горлі та підвищена температура можуть триматися від 3 до 7 днів, потім болі поступово зменшуються та знижується температура тіла.

Ангіни можуть давати ускладнення, деколи важкі, загрозливі не тільки здоров'ю, але і життю хворого. Такими ускладненнями можуть бути загострення або виникнення ревматизму з серцевими та суглобовими проявами, загострення або виникнення нефриту, погіршення перебігу інших хронічних захворювань.

Лікування включає загальнотерапевтичні та місцеві заходи: постільний режим, що зігріває компрес на шию та рясне пиття. Ковтку необхідно 5–6 разів на день полоскати антисептичними розчинами (содовим, розчином фурациліна, перманганату калія). Всередину призначають сульфаніламіди (стрептоцид по 1 грам 4 рази на день), жарознижуючі (ацетилсаліцилова кислота) та анальгетики (амідопірин по 0,3 грамів 3 рази на день). При поганому загальному самопочутті, дуже високій температурі, наявності супутніх захворювань інших органів і систем необхідний внутрішньом'язовий вводити антибіотики (300000 ЕД пеніциліну 4 рази на добу). Сестра повинна стежити за тим, щоб розчини для полоскання були в підігрітому стані. Хворому необхідно виділити спеціальний посуд, який потрібно тримати окремо від посуду інших хворих.

Якщо ангіною захворює хворої в загальносоматичному або хірургічному відділенні лікарні, його необхідно перевести в інфекційне відділення.

Надійний терапевтичний ефект дають фізіотерапевтичні методи лікування. Можна опромінювати мигдалини ультрафіолетовими променями (тубусний кварц), застосовувати УВЧ-терапію.

Мікрохвильова терапія дуже швидко купірує гострий запальний процес. Окрім запалення піднебінних мигдалин, може виникнути як самостійне захворювання запалення глоткових мигдалин (гострий аденоїдит) і язичної мигдалини (язична ангіна).

Однією з форм гострого запалення піднебінних мигдалин є плівково-виразкова ангіна, або ангіна Симановського-Венсана. Вона характеризується помірними хворобливими відчуттями в глотці при ковтанні та появою на одній або обох мигдалинах ерозій і виразкових поверхонь, покритих грубими беловато-жовтими нальотами. Температура тіла не буває високою, реакція підщелепних лімфатичних вузлів виражена нерізко. Ангіна викликається бактерією Венсана.

Окрім вказаних вище методів, при лікуванні застосовується змазування виразкових поверхонь мигдалин 10% розчином нітрату срібла та полоскання глотки 10% розчином перекису водню.

Ангіни, що часто повторюються, ослаблення місцевої та загальної реактивності організму, що протікають на фоні, приводять до виникнення тонзиліту.

Тонзиліт – це інфекційно-алергічне захворювання, що виявляється повторними ангінами та місцевими ознаками хронічного запалення мигдалин: застійною гіперемією передньою та задньою піднебінних дужок. Рубцевими спайками піднебінних дужок з мигдалинами, наявністю гноїть і казеозних пробок в лакунах піднебінних мигдалин, збільшенням регіонарних лімфатичних вузлів в підщелепній області. Іноді спостерігаються не всі ознаки хронічного захворювання, а лише деякі з них. Так існує форма безангинного хронічного тонзиліту, коли на ангіни хворого практично не хворіє, а об'єктивні ознаки хронічного тонзиліту в наявності. Можливі випадки, коли хворий страждає важкими повторними ангінами кілька разів протягом року, а патологічних проявів в мигдалинах в міжангінний період у нього не виявляється.

Тонзиліт є серйозним захворюванням, що значно знижує працездатність хворого, що приводить до загальної інтоксикації організму, він може бути причиною серйозних поразок внутрішніх органів (серця, суглобів, нирок). Розрізняють дві основні форми хронічного тонзиліту: компенсовану, коли повторні ангіни виникають рідко (1–2 рази протягом 1–3 років) та протікають без виражених токсичних проявів і ускладнень з боку внутрішніх органів і систем; декомпенсованую, коли хворий страждає частими та важко протікаючими ангінами, є виражені хронічні запальні зміни в мигдалинах і регіонарних шийних лімфатичних вузлах.

Розрізняють консервативні, напівконсервативні та хірургічні методи лікування хронічного тонзиліту. Одним з ефективних способів консервативного лікування хронічного тонзиліту є фізіотерапевтичний. І тепер ще спосіб, що нерідко застосовується – опромінювання мигдалин ультрафіолетовими променями (тубусний кварц) у поєднанні з УВЧ-терапією опромінюванням регіонарних лімфатичних вузлів підщелепної області (на курс 10–15 процедур). Значно ефективніше терапевтична дія інших фізичних чинників – мікрохвиль і ультразвука.

Одним з ефективних методів консервативного лікування хронічного тонзиліту є промивання лакун піднебінних мигдалин антисептичними розчинами. Промивання лакун проводять 1–2 рази на тиждень, це може робити (при відомому навику) медична сестра.

Для промивання використовуються довга голка із затупленим кінцем типу аттікової канюлі або канюлі для промивання лобової пазухи та шприц. Кінець канюлі під зоровим контролем (фарінгоскопія) вводять в кожну лакуну та під тиском промивають піднебінні мигдалини антисептичним розчином (фурацилін, перманганат калія, розчин

антибіотиків). Хворий тримає під підборіддям почкообразний таз, голова декілька нахилена вперед. У момент промивання щоб уникнути аспірації промивної рідини хворого затримує дихання.

До напівконсервативних методів лікування хронічного тонзиліту відноситься обколювання мигдалин розчинами антибіотиків. Для цієї процедури необхідні довга голка (10–12 см) та шприц. Розчин пеніциліну – 50000 ЕД на 1 мл в 2–3 мл 0,5% розчину новокаїну – вводять в область верхнього полюса піднебінної мигдалини, передньої та задньої дужок. Процедуру повторюють з кожного боку 1–2 рази на тиждень (всього 6–8 разів). До напівконсервативних методів лікування хронічного тонзиліту відноситься введення в тканину піднебінних мигдалин склерозуючих розчинів (слабкі розчини формаліну, спирту з новокаїном і ін.).

Аденоїди – існують дві нозологічні форми: запалення носоглоткової мигдалини – гострий і хронічний аденоїдит і патологічна гіпертрофія носоглоткової мигдалини – аденоїди I–II–III ступеня.

В більшості випадків гіпертрофія носоглоткової мигдалини виникає в дитячому віці – від 2–3 до 14–15 років, в пізнішому віці аденоїдна тканина зазнає зворотний розвиток і аденоїди зустрічаються украй рідко.

Симптоматика в дитячому віці: дитина погано дихає носом, спить з відкритим ротом, під час рухомих ігор дихає відкритим ротом. У таких дітей спостерігається постійний або дуже часто рецидивуюча нежить, носове дихання не поліпшується навіть після закопування судинозвужувальних крапель. Відсутність або утруднення носового дихання негативно позначається на загальному стані, фізичному та розумовому розвитку дитини. Дитина млява, малорухлива, швидко стомлюється, насилу зосереджується, відстає в навчанні. Якщо аденоїди вчасно не були видалені, змінюється конфігурація особи, воно набирає так званого аденоїдного вигляду.

Діагноз ставиться на підставі непрямого (дзеркального) огляду носоглотки, а у маленьких дітей за допомогою пальцьового обстеження носоглотки. При цьому медична сестра бере дитину на коліна, руками фіксує його руки, а ноги дитини розташовуються між схрещених ніг сестри. Додатковим методом діагностики є рентгенографія носоглотки.

При гіпертрофії носоглоткової мигдалини II–III ступеня (аденоїди II–III ступеня) показано хірургічне лікування (аденотомія).

Абсцеси. Одним з найбільш частих ускладнень ангін і загострень хронічного тонзиліту є паратонзілліти, паратонзіллярниє і парафарінгеальни абсцеси.

Як правило, паратонзіллярниє абсцеси виникають в кінці тривалої ангіни. Знову посилюються болі в горлі при ковтанні (частіше з одного боку), підвищується температура тіла до 39–40°С, болі в горлі стають настільки інтенсивними, що хворий не може ковтати ні пищу, ні рідина, не може спати. Такі болі продовжуються 2–3 діб, поки не закінчиться формування абсцесу та відбудеться мимовільний прорив його в порожнину глотки.

Потім наступає значне поліпшення загального стану, зменшуються болі, знижується температура тіла. Проте при недостатньому дренуванні (відтоку гноїть з порожнини абсцесу) можливе рецидивування абсцесу.

Окрім розвитку абсцесу в клітковині, що оточує піднебінні мигдалини, ангіни або загострення хронічного тонзиліту можуть привести до виникнення абсцесу в клітковині задньою та бічних стінок глотки, тобто до парафарінгеальних абсцесів. Клінічні прояви цього страждання аналогічні тим, що мають місце при паратонзіллітах. Якщо при безпосередньому огляді набряклість, інфільтрація, набухання тканин при паратонзіллітах спостерігаються в безпосередній близькості до піднебінної мигдалини, то при парафарінгеальних абсцесах ці зміни розташовуються на задній або бічній поверхні глотки або в області горлової частини глотки (нижні відділи глотки).

Терапія паратонзіллітов і парафарінгитов на ранній стадії розвитку процесу (до формування абсцесу) консервативна: полоскання глотки теплими антисептичними розчинами, що зігрівають компреси на шию, антибіотики, сульфаніламіди та жарознижуючі, анальгетики.

Помітний терапевтичний ефект на ранніх стадіях розвитку процесу дає застосування мікрохвильової терапії. Своєчасне призначення цього виду лікування сприяє в більшості випадків зворотному розвитку запального процесу, а іноді прискорює дозрівання абсцесу.

Основним методом лікування при дозріванні абсцесу є хірургічний – розтин абсцесу. Протягом 2–3 діб після операції необхідно розширювати операційний отвір, щоб попередити склеювання його стінок і виникнення рецидиву абсцесу. Аналогічна тактика лікування показана при парафарінгеальних абсцесах.

Розвиток гострого гнійного запалення в глотці, особливо в нижніх її відділах, може супроводитися набряком прилеглих тканин, а саме елементів гортані та гортаноглотки, що може привести до утруднення дихання через гортань.

Обов'язки медичної сестри при цих захворюваннях полягають в наступному. Вимірювання температури у хворого повинне проводитися через 3–4 години (щоб контролювати можливість септичних ускладнень). На тлі застосування дозованої антібіотіко- і сульфаніламідной терапії необхідно забезпечити хворому рясне пиття, хороший болезаспокійливий і протизапальний ефект дають зігріваючі напівспиртні компреси. Треба стежити, щоб хворий систематично, кожні 30–40 хв, полоскав порожнину рота та глотки підігрітими антисептичними розчинами. При важко протікаючих абсцесах, що супроводяться високою температурою тіла, у хворих з супутньою серцево-легеневою патологією (серцево-легенева недостатність II–III ступеня) необхідно стежити за станом серцево-судинної системи. Введення серцевих засобів сестра проводить за призначенням лікаря, що лікує або чергового.

Хвороби гортані, шийного відділу трахеї, стравоходу

Помилковий круп, або гострий ларингіт, що стенозує. Вражає дітей раннього віку. На відміну від істинного помилковий круп виникає, як правило, на тлі гострого респіраторного захворювання. Помилковий круп починається з катаральних явищ в зіві, глотці та гортані, з нежиті, загального нездужання, головного болю. При важкій течії в підзв'язковому відділі гортані слизиста оболонка набухає, інфільтрується, виступає в просвіт гортані за рівень голосових складок.

Кашлю набуває гавкаючий, спазматичний, нападоподібний характер, різко наростають задишка, ціаноз видимих слизистих оболонок, втягування міжреберних і надключичних просторів при вдиху. Якщо не прийняти екстрених мерів, то можлива смерть від асфіксії.

При перших симптомах помилкового крупу (гострого подськладочного стенозу), які, перш за все, виявляються нападами характерного гавкаючого кашлю, сестра повинна прийняти заходи невідкладної допомоги: дотримання хворим постільного режиму, призначення жарознижуючих і протинабряклих засобів (ацетилсаліцилова кислота, амідопірин, анальгін, димедрол, супрастин, гідрокортизон), що зігріває компрес на шию, гарячі гірчичні ножні ванни.

Якщо з'явилися ознаки стенозу гортані (утруднене дихання), необхідна термінова лікарська допомога. У відділенні, де знаходяться хворі з помилковим крупом, завжди має бути в повній готовності набір для трахеотомії.

Стенози гортані та трахеї. Гострі стенози розвиваються в результаті запальних і інфекційних захворювань або унаслідок травми гортані та трахеї. При ударах тупим або гострим предметом в область гортані та трахеї може відбутися перелом хрящів скелета гортані та трахеї, підшкірний розрив гортані, трахеї та стравоходу або відкрите поранення гортані, трахеї та стравоходу з пошкодженням внутрішніх тканин. У всіх цих випадках розвивається гострий посттравматичний стеноз гортані або трахеї.

При підшкірних розривах гортані та трахеї швидко розвиваються симптоми асфіксії: важко дихання, в слині та мокроті з'являється кров, можлива кровотеча з рота та носа. Унаслідок нагнітання повітря, що видихається, через розриви на внутрішній поверхні гортані та трахеї з'являється підшкірна емфізема: шия розпухає, при обмацуванні чітко розрізняється хрускіт бульбашок повітря. Утруднене дихання переростає в асфіксію, і хворий, якщо йому терміново не зробити трахеотомію, може загинути.

Як правило, при відкритих пораненнях гортані з рани наголошується значна кровотеча, а якщо поранена магістральна судина шиї – сонна артерія – кровотеча у вигляді фонтану. Якщо не прийняти найтерміновіших мерів (притиснення сонної артерії), хворий загине через декілька секунд. Повітря при диханні прориває кривавими міхурами, хворий хрипить, дихання утруднене. Перша допомога в цих випадках полягає в розведенні країв рани та введенні трахеотомічною або будь-якої іншої трубки в просвіт розірваної гортані та трахеї, і зупинці кровотечі. Все подальші заходи здійснюються в умовах хірургічного стаціонару. Хронічні стенози гортані можуть розвинутися унаслідок паралічу внутрішніх м'язів гортані, найчастіше після операції часткового або повного видалення щитовидної залози, коли при хірургічному втручанні травмується нижній горловий нерв. Параліч може бути одностороннім і двостороннім, повним або частковим (частковий параліч називається парезом).

При односторонньому паралічі поворотного нерва хворі починають скаржитися на охриплість, підвищену стомлюваність при розмові, зміна тембру голосу. При цьому дихання значно не порушується. Надалі голос у більшості хворих поступово відновлюється, міцніє, проте підвищена стомлюваність при голосовому навантаженні зберігається.

Під час ларингоскопії видно, що одна з половин гортані при фонації не рухається, голосова складка найчастіше знаходиться в положенні, близькому до середньої лінії, і при вдиху голосова щілина розкривається лише наполовину.

При двосторонньому паралічі гортані голос може не змінюватися (тільки декілька слабшає його сила), проте хворі відразу ж відзначають наростаюче утруднення дихання.

Причинами стенозу можуть бути рубцеві зміни гортані та трахеї, що наступили унаслідок попередньої травми або трахеотомії, а також після важких інфекційних захворювань: кору, дифтерії, висипного та черевного тифів, туберкульозу, сифілісу, склероми. У цих випадках в процесі хвороби, відразу після її або після значного терміну поступово наростає утруднення дихання. Оскільки рубцевий стеноз розвивається поволі, хворі адаптуються до поступового звуження повітряного шляху та зменшення надходження кисню з вдихуваним повітрям. Іноді під час вступу таких хворих в стаціонар для планового лікування можна тільки дивуватися, як могла доросла людина дихати через міліметрову голосову щілину тривалий час. Лікування хронічних рубцевих стенозів гортані хірургічне та багатоетапне. Для забезпечення нормального дихання хворому спочатку формують трахеостому. Потім проводять розтин гортані та трахеї на рівні рубцевого зарощування з одномоментним посіченням рубців, що закривають просвіт дихальної трубки. У ларінготрахеостому на тривалий час (від декількох тижнів до декількох місяців) вводять спеціальні пластмасові, найчастіше Т-подібні, трубки та залишають їх, поки не сформується достатній для дихання просвіт гортані та трахеї. Потім ларінготрахеофіссуру ушивають, і до хворого повертається нормальне дихання.

При паралічах гортані після ларінготрахеотомії проводять хірургічне втручання на голосових складках або області черпаловидних хрящів. Завдяки цьому втручанню просвіт голосової щілини розширюється, а стеноз гортані ліквідовується.

Пухлинні поразки. Пухлини можуть бути доброякісними (фіброма голосової складки, ангіофіброма, поліпи, кісти гортані) та злоякісними (рак і саркома гортані). Залежно від локалізації в гортані пухлини виявляються різними симптомами. Найраніше виявляються симптоми пухлин, розташованих на голосових складках, оскільки пухлини заважають їх правильному зімкненню, і тому порушується голосова функція, з'являється охриплість.

При локалізації злоякісної пухлини у вестибулярному відділі гортані симптоми виявляються пізно, тоді, коли пухлина вже досягає значних розмірів. Виникають хворобливі відчуття в глотці, пов'язані з ковтанням слини та їдою, болі, іррадіруючі у вухо, загальне нездужання та слабкість.

Лікування доброякісних пухлин частіше зводиться до видалення новоутворень. Лікування злоякісної пухлини гортані припускає посічення тканин органу або повне видалення його з попередньою або подальшою променевою терапією.

Інтубація, трахеотомія та їх ускладнення. Стенози гортані незалежно від причини, що їх викликала, прийнято ділити на компенсованих, субкомпенсованих, декомпенсованих і стан асфіксії. Відповідно ступеню тяжкості стенозу проводиться послідовне консервативне або хірургічне лікування.

Лікування субкомпенсованих і декомпенсованих стенозів проводиться в умовах стаціонару та починається з консервативної терапії. Призначаються протизапальні (антибіотики) та протинабряклі засоби, гарячі ножні ванни, що зігріває компрес або гірчичники на шию. Якщо стан продовжує погіршуватися, удаються до так званої медикаментозної трахеотомії – внутрішньом'язового введення 1 мл преднізолону або внутрішньовенного краплинного введення 30 міліграм преднізолону в 200 мл ізотонічного розчину хлориду натрію.

При стенозах гортані, загрозливих смертю від асфіксії, для відновлення дихання через природні шляхи може застосовуватися інтубація (введення в гортань спеціальних трубок) і трахеотомія. Як правило, інтубацію проводять при щодо короткочасних стенозах, зокрема при інфекційних захворюваннях і помилковому крупі. Класичний варіант інтубації, з яким ми познайомимося нижче, використовується порівняно рідко: в більшості випадків екстрена інтубація проводиться реаніматологами з використанням необхідних медикаментозних засобів, сучасних інтубационних трубок і спеціальної апаратури для дихання. При цьому контролюється діяльність сердечно-судинної та дихальної систем.

Інтубація в класичному варіанті проводиться спеціальними інструментами. У набір для інтубації входять: роторозширювач, декілька трубок різного діаметру, інтубатор і екстубатор. Інструменти стерилізуються кип'ятінням. Інтубацію проводять таким чином: дитину туго завертають в простирадло та усаджують на руки санітарки, інший помічник фіксує голову дитини (анестезію не застосовують). Рот дитини розкривають роторозширювачем, введеним через кут рота. Хірург вводить в рот палець, нащупує надгортанник, віджимає його до корню язику та по пальцю вводить в голосову щілину інтубатор з укріпленою на його кінці воронкоподібною трубочкою. Трубочка до введення ретельно фіксується двома шовковими нитками, кінці яких залишаються зовні та прикріпляються на щоці пластиром. Паралельно проводиться необхідне лікування з приводу основного захворювання.

Через добу проводиться спроба екстубації – видалення трубки шляхом потягування за нитку або за допомогою екстубатора. Якщо дитина дихає важко, трубку ставлять в гортань знову. Довше за 3 доби металеву трубку залишати в гортані не можна, оскільки можуть розвинутися важкі ускладнення, що вимагають операції (трахеотомії).

В процесі інтубації і в період, поки трубка знаходиться в гортані, необхідний дуже уважний і правильний догляд за хворим як з боку лікарів, так і з боку середнього і молодшого медичного персоналу. Можлива часткова або повна закупорка просвіту трубки за рахунок попадання в неї плівок, насиханія скориночок або густої, в'язкої мокроти та слизу. У цих випадках необхідно терміново викликати лікаря, який проведе заміну інтубационной трубки.

Можливий відрив шовкової нитки, тоді трубочка може піти в трахею або в стравохід. У першому випадку трубочку видаляють за допомогою трахеотомії. Попадання в стравохід і шлунок ненебезпечно, оскільки інтубационная трубка виходить через природні шляхи. Серйозними ускладненнями є виникнення пролежнів і анкілозу хрящів гортані, що приводить до хронічного стенозу, який вимагає багатоетапного хірургічного лікування, а

також приєднання запалення легенів (аспіраційна пневмонія), у зв'язку з чим необхідний строгий контроль стану системи дихання. Сестра повинна фіксувати увагу на скаргах хворого (кашель, болі в грудях, вигляд і характер мокроти, температура тіла) та строго виконувати всі призначення лікаря.

Трахеотомія – це операція розтину трахеї з введенням в отриманий отвір трахеотомічної трубки. Найчастіше ця операція проводиться екстрено для управління диханням при гострих стенозах гортані, важких загальних травматичних пошкодженнях, але може бути зроблена і в плановому порядку при хронічних стенозах гортані та трахеї. Якщо отвір в трахеї створюється вищим за перешийок щитовидної залози, говорять про верхню трахеотомію, що, як правило, відповідає 1–2-у кільцю трахеї. Нижню трахеотомію проводять під перешийком щитовидної залози на рівні 3–4-го кільця трахеї.

Трахеотомію проводять під місцевою інфільтраційною анестезією 0,5–1% розчином новокаїну з додаванням 0,1% розчину адреналіну гидрохлоріда в лежачому положенні хворого. Оскільки асфіксія наступає, як правило, раптово, стерильний трахеотомічний набір і необхідний матеріал мають завжди бути напоготові та кожна медична сестра повинна знати, де він лежить (операційна, перев'язувальна).

Після обробки шкіри шиї спиртом, йодом і місцевій анестезії проводять розріз шкіри та підшкірної клітковини по середній лінії шиї від вирізки грудини до нижнього краю щитовидного хряща. Прямі м'язи шиї тупо розводять по середній лінії – і стає видно перешийок щитовидної залози. Залежно від того, який вид трахеотомії необхідно зробити, перешийок щитовидної залози зміщують вгору або вниз. У просвіт трахеї за допомогою шприца з голкою вводиться 1–1,5 мл 1–2% розчину дікаїна або 5–10% розчину кокаїну гидрохлоріда, щоб подавити кашлевий рефлекс, який виникає при розтині просвіту трахеї. Поперечний розтинають 1–2 кільця трахеї, рану розводять трахеотомічним розширювачем Труссо та в трахею вводять трахеотомічну трубку. На практиці використовується декілька видів трахеотомічних трубок: металеві трубки, пластмасові тефлонові трубки та трубки з еластичних пластмас з раздувними гумовими манжетами. Зараз застосовують пластмасові трубки, оскільки вони більш легені, менше піддаються корозії і легше очищаються від кірок і густого слизу.

Трахеотомічна трубка складається з основного корпусу, вкладиша та муфти з петлями для держалок, за допомогою яких вона кріпиться на шиї. Вкладиш зміцнюється на муфті спеціальним замком, який не дозволяє вилітати йому при кашлі. Медсестра винна добре знати основні види конструкцій трахеотомічних трубок, уміти їх збирати та розбирати для миття та стерилізації, швидко та акуратно вставляти та виймати вкладиші безпосередньо на хворому, а із зростанням професійної кваліфікації міняти трахеотомічну трубку повністю.

Догляд за хворим полягає в строгому контролі дихання, бо трахеотомічна трубка може забитися гнійними або кров'яними кірками, густою мокротою, що вимагає негайної допомоги сестри. У такому разі сестра повинна вийняти вкладиш і переконатися, що без нього хворий дихає вільно через основну трубку. Якщо цього не відбувається, необхідна зміна трахеотомічної трубки, яка здійснюється, як правило, лікарем.

Крім того, сестра за призначенням лікаря систематично закопує в трахеотомічну трубку 1–2% розчин натрію гідрокарбонату, масляні краплі або засоби, розріджуючі мокроту.

Необхідно регулярно міняти марлеві фартушки, оберігаючу рану та зону, що оточує її, від забруднення.

Хвороби вух

Догляд за хворими цієї категорії має свої особливості та вимагає спеціальних навиків. Медична сестра, що працює в ЛОР-отделении, повинна володіти методами отоскопії, тобто уміти користуватися лобовим рефлектором і маніпулювати в зовнішньому слуховому проході. Основними місцевими лікувальними заходами при запальних захворюваннях органу слуху є: туалет зовнішнього слухового проходу, введення в нього крапель, турунд,

мазей. Туалет зовнішнього слухового проходу – це ретельне, але щадне чищення його від патологічного вмісту: гноїть, слизи, крові і так далі. Для очищення слухового проходу використовують спеціальний вушний зонд з нарізкою на робочому кінці. Робоча частина вушного зонда має бути стерильною. Для туалету зовнішнього слухового проходу на робочу частину зонда накручують невеликий шматочок стерильної гігроскопічної вати так, щоб кінець зонда був прикритий м'якою ватяною подушечкою. Під контролем зору такою подушечкою із слухового проходу видаляють весь патологічний вміст. Необхідно пам'ятати, що введення лікарських речовин ефективне тільки після ретельного туалету вуха.

У грудних дітей туалет зовнішнього слухового проходу проводиться за допомогою ватяного гніту, для чого грудочка стерильної вати згущується в досить щільний стовпчик з м'яким пензликом на кінці. Гніт, злегка змочений вазеліновим маслом, легкими обертальними рухами вводять в слуховий прохід до барабанної перетинки та збирають вміст слухового проходу. Закопують краплі у вухо в лежачому положенні хворого, коли він лежить на здоровому вусі.

Краплі вводять очною піпеткою підігрітими до температури тіла людини, причому капати потрібно не прямо в просвіт слухового проходу, а на бічну стінку, оскільки інакше над барабанною перетинкою може залишитися бульбашка повітря, що порушить контакт ліків з патологічними тканинами.

Мазі вводять в слуховий прохід також після ретельного туалету вуха. Подушечку умочують в мазь так, щоб на ній залишилася грудочка мазі, потім змащують стінки слухового проходу та барабанну перетинку.

При ряду гострих запальних захворювань зовнішнього та середнього вуха рекомендується застосування вушних напівспиртних компресів. Для цього в зовнішній слуховий прохід вушним пінцетом вводять турунду, змочену 3% розчином борного спирту. На вухо або завушну область укладають декілька марлевих серветок, змочених 50% розчином спирту, серветки покривають вощеним папером, товстим шаром вати та фіксують пов'язкою. Компрес повинен лежати на вухе 3–4 години.

При перфорації барабанної перетинки, окрім перерахованих методів введення лікарських речовин в зовнішнє та середнє вухо, широко застосовується метод інсуфляциі (вдування) в зовнішній слуховий прохід різних порошкоподібних ліків або їх сумішей. Інсуффляция здійснюється за допомогою спеціального приладу – інсуфлятора. Перш ніж ввести порошкоподібні ліки, потрібно ретельно очистити зовнішній слуховий прохід. При цьому необхідно стежити, щоб порошок не вилітав з сопла їїсуффлятора грудками або суцільним струменем, а поступав у вигляді димообразной суміші.

Продування вух по Політцеру. При багатьох захворюваннях середнього вуха (адгезивному отиті, наслідках гострого отиту, хронічному гнійному перфоратівном отиті, евстахиіте, після радикальної та слухоулучшающих операцій на середньому вусі) однієї з важливих лікувальних маніпуляцій є продування середнього вуха через слухові труби. Продування вух по Політцеру проводять приладом, що складається з гумової груші та одягненої на її кінець гумової трубки завдовжки 30–35 см з оливою на кінці. Хворий сидить, лікар або сестра, що проводять продування, стоять перед ним. Після обробки спиртом оливу вставляють в ніс і щільно затискають його пальцями лівої руки, при цьому балон груші знаходиться в правій руці. Хворого просять голосно та роздільно вимовити слова («па-ро-ход», «па-ро-воз») та у момент вимовлення останнього складу різко стискують грушу. Якщо продування вдалося, хворий відчуває лопотіння в одному або обох вухах.

Слід мати на увазі наступне: продування протипоказане при гострій нежиті, загостренні хронічного риніту та синуїта, оскільки в цих випадках можна занести інфекцію в середнє вухо. Видалення сірчаної пробки та чужорідних тіл із слухового проходу. Одній з частих причин, ведучих до зниження слуху, є скупчення сірі в зовнішньому слуховому проході. Унаслідок ряду анатомічних особливостей (крутий вигин слухового проходу, наявність екзостозів, рясне обволосіння і т. д.) сірка може скупчуватися в кістковому відділі зовнішнього слухового проходу. До того моменту, поки слуховий прохід не обтурірується

повністю, пониження слуху не наступає, саме тому хворі говорять, що вони втратили слух раптово після миття голови, спроби очистити слуховий прохід.

Сірчана пробка із слухового проходу віддаляється двома способами. Перший спосіб – скорочення сірчаної пробки виконується за допомогою стерильного чистого гліцерину котрий закопувється в слухової проход до 8 крапель на 3 години, через вказаний час пробка віддає всю воду в гліцерін скорочується і легко має бути видалена за допомогою вушного пінцету. Другій спосіб – розмякшення сірчаної пробки виконується за допомогою стерильної олії, чи вазелінового масла котрий закопувється в слухової проход до 8 крапель на 3 години, після цього, розмякшена пробка видаляється механічним способом.

Чужорідні тіла в слуховому проході найчастіше виявляються в дитячому віці. Звичайно це дрібні побутові предмети: грудочки паперу, насіння бобових або злакових рослин. Часто в зовнішній слуховий прохід потрапляють дрібні комахи, рух яких по барабанній перетинці викликає дуже неприємні відчуття. У цих випадках ще до звернення до лікаря медична сестра або сам хворий може закапати у вухо чисту воду або будь-яке рослинне масло. Як правило, попадання у вухо чужорідного тіла супроводиться болем, неприємним відчуттям, зниженням слуху. Видалення чужорідного тіла із слухового проходу – лікарська маніпуляція, сестра тільки допомагає лікареві. Залежно від форми, величини та фіксації чужорідного тіла в слуховому проході застосовують різні способи видалення. Лікар може спробувати видалити його спеціальним гачком або вушним пінцетом. Гачок проводять між чужорідним тілом і стінкою слухового проходу за чужорідне тіло, розгортають за ним і чужорідне тіло витягують рухом на себе.

Не можна намагатися видалити круглі чужорідні тіла пінцетом, оскільки чужорідне тіло вислизає з браншей, заглиблюючись далі в слуховий прохід, що може привести до розриву барабанної перетинки.

Зазвичай медична сестра готує та подає лікареві інструменти, надійно фіксує голову хворого, оскільки маніпуляції у вухі можуть бути хворобливими та при різких рухах голови можна пошкодити барабанну перетинку та навіть елементи середнього вуха.

Особливо важливо правильно та міцно фіксувати дітей. Дитину краще всього загорнути в простирадло, усадити сестрі на коліна, ноги зафіксувати між ногами сестри. Однією рукою сестра тримає руки дитини, а інший міцно притискує його головку до грудей.

При щільній фіксації чужорідного тіла в слуховому проході видалення його доводиться проводити під наркозом. Іноді видалити чужорідне тіло з вуха можна тільки оперативним шляхом.

Запалення зовнішнього та середнього вуха. Гостре запалення шкіри зовнішнього слухового проходу може бути дифузним (зовнішній отит) або локальним (фурункул зовнішнього слухового проходу). Гострий зовнішній отит починається з відчуття свербіння, легкої хворобливості. Потім з вуха з'являються серозні або гнійні виділення, біль посилюється, у результаті може наступити пониження слуху. Шкірні покриви зовнішнього слухового проходу запалюються, на їх поверхні з'являються ерозії.

Перш за все, необхідний ретельний туалет зовнішнього слухового проходу. Він проводиться ватяним тампоном, наверненим на вушний зонд. Після видалення із слухового проходу патологічного виділяємого на шкіру наносять тонкий шар антисептичної мазі (стрептоцидова, синтоміцинова). Хорошою протизапальною дією володіють гормональні препарати, преднізолон (у пороші), емульсія гідрокортизону. З фізичних методів лікування показані ультрафіолетові промені (через тубус), УВЧ- і мікрохвильова терапія.

За відсутності належного лікування запальний процес може затягуватися – переходити в хронічну форму. При цьому зберігається відчуття хворобливості у вухі, спостерігаються постійні виділення з вуха, може наступити зниження слуху. Лікування застосовується те ж, що і при гострому процесі, але додатково до нього призначають стимулюючу терапію – аутогемотерапію за схемою. Схема аутогемотерапії: беремо кров хворого з вени та впроваджуваємо хворому в/м, починаємо з 4 мл., після попереднього вимірювання

температури тіла хворого та через 30 хв повторного вимірювання температури тіла, якщо температура не підвищилась то через кожни 1 – 2 доби підвищуємо дозу крові на 2 мл з заміром температури до та після ін'єкції, таким чином застосовуваєм підбор персональної, лікувальної дози при котрої маємо підвищення температури тіла хворого в межах 1°С. Частиш усього, для дорослої людини ця доза відповідає 8 – 10 мл крові. На дозе крові, після якой зареєстровано підвищення температури тіла, виконуємо курс лікування аутокров'ю, через 1 – 2 доби № 10 – 15 ін'єкції. Для малят, з метою лікування, використаємо кров матери з дози 0,5 мл. Показани також антибіотикотерапія та внутрішньом'язове введення алое, вітаміни групи В, фізіотерапія.

Фурункул. При фурункулі слухового проходу основним клінічним симптомом є різка хворобливість, особливо при натисканні на козелок. Шкіра зовнішнього слухового проходу дуже тонка та майже не має підмета (підшкірного шару), в той же час інервація цієї області дуже багата. Як правило, болі носять характер, що ірадіює – віддають в потилицю, глотку. Може підвищуватися температура тіла.

Лікування при цій патології місцеве та загальне. Призначають анальгетики (анальгін, амідопірин), загальну антибіотікотерапію, фізіотерапію (УВЧ, мікрохвилі). Місцеве лікування наступне: у зовнішній слуховий прохід вводять турунду з борним спиртом.

Коли фурункул розкрився, необхідний ретельний туалет зовнішнього слухового проходу, інакше гнійне виділення може викликати запалення сусідніх ділянок шкіри і тоді розвивається фурункульоз шкіри зовнішнього слухового проходу. При лікуванні цього захворювання до раніше приведеного місцевого лікування додається загальна стимулююча терапія (вітамінотерапія, аутогемотерапія, антибіотікотерапія).

Гострий середній отит. Гостре запалення середнього вуха виникає унаслідок проникнення через слухову трубу в барабанну порожнину інфекції. Найчастіше отит розвивається після місцевого або загального переохолодження або ослаблення захисних сил організму тільки що перенесеним захворюванням: грипом, ангіною, гострим катаром верхніх дихальних шляхів, пневмонією та інш.

Починається гострий отит болями стріляючого або колючого характеру, зниженням слуху, підвищенням температури тіла, загальним нездужанням, слабкістю. Сильні болі зазвичай продовжуються 1–2 дні, потім виникає відчуття прориву у вухо. Із слухового проходу з'являються кров'яні, слизисті або гнійні виділення, при цьому болі декілька затухають, температура тіла знижується до субфебрильної. Якщо гострий отит не лікувати або лікувати неправильно, він може перейти в хронічну форму або дати серйозні ускладнення. Одним з найгрізніших ускладнень гострого отиту є менінгіт. У дітей грудного віку гострий отит виявляється в зміні поведінки дитини: він неспокійний, часто плаче, хапається ручками за хворе вухо, а при тому, що стосується вуха знову виникає больова реакція. З'являються загальні ознаки інтоксикації: підвищується температура та псується дефекація.

Лікування: з першого дня захворювання повинна проводитися антибіотікотерапія – антибіотик тетрациклінового ряду по 200000 ЕД 6 разів на день в пігулках, якщо лікування проводиться амбулаторно, ін'єкції пеніциліну, якщо хворий лікується в стаціонарі. Антибіотікотерапія має бути продовжена після зникнення болів у вухі та зниження температури тіла (температура знижується на 2–3-й день) до 6–7 дня хвороби. Передчасна відміна внутрішньом'язового введення антибіотиків може привести до рецидиву захворювання, переходу гострого процесу в підгострий з ексудативним компонентом, а потім в адгезивний (рубцово-спаєчний) процес в барабанній порожнині.

При сильних болях призначають анальгезіруючі засоби (анальгін, амідопірин по 0,5–0,3 грамів 3 рази на день в пігулках або 50% розчин анальгіну в ін'єкціях). У зовнішній слуховий прохід вставляють турунду, змочену теплим 3% розчином борного спирту, яку необхідно міняти 2–3 рази на день. Якщо лікування проходить в домашніх умовах, потрібно закопувати в слуховий прохід на турунду 3% борний спирт. Оскільки при запаленні слизової оболонки середнього вуха в барабанній порожнині з'являється запальний ексудат,

необхідно регулювати функцію слухової труби, щоб цей запальний ексудат міг піти з порожнин середнього вуха в носоглотку. Тому при лікуванні гострого середнього отиту обов'язкове закопування в ніс судинозвужувальних крапель: 3% розчин ефедрину з адреналіном, нафтизину, галазоліну. На хворе вухо рекомендується накласти напівспиртний компрес або зігріваючу пов'язку. У домашніх умовах для цього краще всього використовувати хустку з натурального вовна.

При лікуванні хворого гострим отитом в умовах стаціонару з першого дня захворювання показано застосування фізіотерапевтичних методів лікування (УВЧ, мікрохвилі). Своєчасне застосування комплексу терапевтичних заходів з включенням фізіотерапії, як правило, веде до купірування запального процесу та попереджає перехід катарального отиту в гнійний перфоратівний, тобто виключає розвиток в порожнинах середнього вуха гнійного запалення з руйнуванням частини барабанної перетинки. При розвитку гнійного перфоратівного отиту, окрім приведених лікувальних заходів, великого значення набуває ретельне очищення слухового проходу від патологічних виділень. Після того, коли ретельно очистять зовнішній слуховий прохід, хворого укладають на здорове вухо та в слуховий прохід закопують ліки (3% розчин борного спирту, 1–2% розчин нітрату срібла, свіжий розчин антибіотиків). Особливої уваги медичного персоналу вимагають хворі із загостренням хронічного гнійного середнього отиту. Сестра повинна уважно стежити за станом хворого протягом дня і ночі, оскільки клінічні прояви внутрічерепних ускладнень можуть розвинутися раптово протягом декількох годин. Якщо зазвичай температуру тіла вимірюють у хворих 2 рази на день, то при підозрі на внутрічерепне ускладнення (за призначенням лікаря) – через кожних 3 години. Необхідно звертати увагу на частоту дихання хворого, частоту пульсу, тобто на відповідність частоти дихання та пульсу температурі. Так, одним з важливих симптомів розвитку абсцесу головного мозку є уповільнення пульсу при значному підвищенні температури тіла. Різке посилення головних болів, раптове помутніння або втрата свідомості не повинні вислизнути від уваги чергової медичної сестри. Про всі зміни в стані таких хворих сестра повинна негайно докладати черговому або лікуючому лікареві.

У обов'язку сестри входить підготовка хворого до операції. Вона включає загальногігієнічну обробку, контроль і забезпечення прийому в ніч перед операцією призначених лікарем седативних і транквілізирующих засобів, підготовку операційного поля. Якщо операцію передбачається робити зовнішнім розрізом (радикальна операція, операція при вроджених вадах розвитку зовнішнього та середнього вуха), треба збрити волосся над вухом за раковиною на висоту 2–4 пальців. В день операції необхідно простежити за своєчасністю природних відправлень, оскільки у ряді випадків, особливо після слухоулучшаючих операцій, хворим після операції рекомендується строгий постільний режим протягом 2–3 днів.

У післяопераційному періоді як після радикальної операції на вухі, так і після хірургічного лікування вроджених вад розвитку вуха та слухоулучшающих операцій з приводу отосклерозу та адгезивного отиту, сестра стежить за загальним станом хворого, вимірює температуру тіла, стежить за виконання режиму та харчування, міняє асептичні пов'язки, виконує інші призначення лікаря.

Догляд за хворими з захворюваннямі органів зору

Найбільш важливим елементом зорової функції є центральний зір, що характеризується здатністю розрізняти форму, деталі та ін. Центральний зір забезпечується за рахунок невеликої ділянки сітчастої оболонки, що носить назву центральної ямки жовтої плями.

Гострота зору характеризується мінімальним кутом, під яким око здатне розрізняти дві крапки роздільно. Для більшості очей порогову точку зору складає кут величиною в 1°. На цьому принципі створени таблиці для визначення гостроти зіру, що складається з 12 лав букв або знаків. Деталі найкрупніших букв видно під кутом в 1° з відстані 50 м, а деталі найдрібніших – з відстані 2,5 м.

Гострота зору визначається по формулі: V = d/d, де V – гострота зору, d – відстань від досліджуваного до таблиці (звичайна ця відстань рівні 5 м), D – відстань, з якої деталі букв даної строчки помітні під кутом в 1°. Якщо обстежуваний з 5 м читає тільки першу строчку, то його зір складає 0,1. Людина з нормальним зором розрізняє деталі букв з відстані 50 м. Нормальна гострота зору у більшості людей 1,0, при такій гостроті зору з відстані 5 м вільно розрізняються буквені зображення 10-го ряду.

Під час визначення гостроти зору медична сестра стежить, щоб хворий не нахиляв голову, не примружувався, не натискав на не досліджуване око рукою. При примруженні, унаслідок зменшення кругів светорассєівання короткозорі показують вищу гостроту зору. Натискання рукою на не досліджуване око погіршує кровообіг в нім і рефлекторно в досліджуваному оці.

Зазвичай досліджується гострота зору кожного ока роздільно. Для виключення не досліджуваного ока з бінокулярного зору зручно користуватися спеціальним непрозорим щитком білого кольору. При цьому хворий прикладає щиток до спинки носа, а зовнішній край щитка декілька віддаляє від ока. При такому способі виключаються недоліки, що виявляються при закритті ока долонею. На початку дослідження показують дрібні знаки (10-го ряду), а потім переходять до більшим.

Допускається неправильна назва або непізнавання двох знаків в рядках, відповідних гостроті зору 0,7; 0,8; 0,9 і 1,0, але про це має бути відмітка в історії хвороби. Якщо неправильно називається або не пізнається більша кількість знаків, то гострота зору оцінюється по вищестоящому ряду з крупнішими знаками.

У рядках таблиці, відповідних гостроті зору 0,6; 0,5; 0,4 і 0,3 допускається одна помилка відповідає. По-перше двох верхніх рядках таблиці мають бути правильно визначені всі знаки. Якщо обстежуваний не може визначити букви верхнього рядка таблиці або визначає їх з помилками, слід попросити його наблизитися до таблиці до відстані, з якої він чітко бачить перший рядок, і визначити зір по вищезгаданій формулі. Наприклад, якщо хворий читає букви верхнього рядка таблиці тільки з 3,5 м, то гострота зору дорівнює 0,07.

Щоб визначити гостроту зору менше 0,1, рекомендується на підлозі або стіні очного кабінету нанести мітки через кожних 0,5 м.

Слід враховувати також, що два знаки верхнього рядка легко запам'ятовуються хворими, і це може утруднити правильну оцінку гостроти зору. У таких випадках зручно користуватися оптотіпамі Ландольта або набором оптотіпов Поляка. Розміри оптотіпов розраховані так, що товщина лінії та ширина просвітів відповідають гостроті зору 0,09; 0,08; 0,07; 0,06; 0,05 і 0,04 для відстані 5 м. При визначенні гостроти зору оптотип поміщають в апарат для освітлення таблиць. Якщо гострота зору досліджуваного нижче 0,04, її перевіряють на тих же оптотіпах з ближчої відстані (2,5 м і менше).

Гостроту зору нижче 0,1 іноді визначають шляхом показу пальців з відстані менше 5 м. При цьому умовно допускають, що ширина пальця руки і ширина знаку 1-го ряду таблиці приблизно однакові. Визначення проводиться таким чином. Хворий сидить на стільці та дивиться прямо перед собою досліджуваним оком. Медична сестра показує йому декілька пальців на темному фоні картону або дощечки та поступово підходить до хворого на відстань, з якої він може правильно визначити, скільки пальців йому показують. Залежно від цієї відстані (d) по приведеній вище формулі визначають гостроту зору. При цьому вважають, що людина з нормальним зором може злічити пальці на відстані 50 м (D = 50 м). Так, якщо хворий може злічити пальці тільки з 2 м, то гострота зору дорівнює 0,04.

Труднощі виникають при визначенні гостроти зору у дітей дошкільного віку, В таких випадках користуються таблицею з картинками. Перед початком дослідження дитини підводять до таблиці та просять назвати зображені на ній картинки, щоб він міг освоїтися та зрозуміти, що від нього буде потрібно.

Дослідження починають з верхнього рядка та показують по одній картинці, враховуючи, що при дослідженні діти втомлюються. Якщо дитина не зможе назвати картинку, для пізнання пропонують решту всіх картинок даного рядка, вище розташованого рядка, поки не буде правильно названо більшість картинок в даному рядку. По цьому рядку визначається гострота зору у дитини.

В даний час для визначення гостроти зору застосовуються досконаліші прилади, наприклад проектори випробувальних знаків.

Людина володіє також периферичним зором. Воно має велике значення. Завдяки периферичному зору можливе орієнтування та вільне переміщення в просторі. При втраті периферичного зору (навіть при збереженні нормальної гостроти зору) чоловік виявляється інвалідом і поводиться як сліпий. Периферичний зір менш чіткий, і острогу його у багато разів менше центрального. Це пояснюється тим, що кількість кліток, що забезпечують чіткість центрального бачення, по напряму від центральної ямки до периферії значно зменшується. При ряду захворювань (глаукома, захворювання зорового нерва, сітківки) важливе значення має визначення периферичного зору. Периферичний зір характеризують велічиной поля, яке воно охоплює при фіксації якої-небудь крапки нерухомим оком, тобто під полем зору розуміють сукупність всіх крапок простори, які одночасно сприймаються оком, що нерухомо стоїть. Поле зору кожного ока має певні межі. За нормальні межі поля зору від центральної точки фіксації вважаються наступні: кнаружі – 90°, кнутрі – 55°, догори – 50–55°, донизу – 65–70°.

Для точного визначення меж поля зору їх проектують на сферичну поверхню. На цьому способі засновано дослідження поля зору на периметрі. В даний час техніка периметрії значно збагатилася новими, досконалими приладами.

Зміна поля зору може виявлятися не тільки в звуженні його меж, але і у випаданні половин поля зору на обох очах (геміанопсія) або появи обмежених дефектів, що носять назву «скотома».

Для знаходження цих скотом, розташованих поблизу центру, проводяться дослідження на плоскості (кампіметрія). Обстежуваного поміщають на відстані 1 м перед чорною дошкою розміром 2х2 м і просять нерухомо фіксувати досліджуваним оком білу крапку в центрі дошки. При цьому від периферії до центру переміщають білий квадрат розміром 3х3 мм або 5х5 мм і відзначають момент зникнення та появи об'єкту. Слід враховувати, що і в нормі в кожному полі зору є дефект, відповідний диску зорового нерва. Его місце носить назва сліпої плями. Знаходиться воно приблизно в 15° від точки фіксації у бік скроні, розміри його в горизонтальному напрямі дорівнюють приблизно 6 дуговим градусам. При глаукомі, застійному диску зорового нерва і ряду інших захворювань розміри сліпої плями значно більше, що має значення в діагностиці цих захворювань.

Коліровідчування, або здатність ока розрізняти кольори, має важливе практичне значення, особливо для таких професій, як водій, художник, яким необхідна наявність колірного зору. Сприйняття квітів обумовлене діяльністю колбочко-несущих кліток, що знаходяться в основному в центральній ямці жовтої плями сітківки. Кількість кольорових відтінків, що сприймаються оком, дуже велика. Проте при змішуванні в різних пропорціях трьох квітів – червоного, зеленого та фіолетового – можна отримати всю різноманітність колірних відтінків. Якщо у людини випадає який-небудь коліровідчуваючій компонент, то порушується все коліровідчування.

Людина, у якої функціонують всі три компоненти, вважається за нормальний трихромат. Якщо функціонує два або один компонент, то ця людина є цвітоаномал. Колірна аномалія розділяється на колірну сліпоту на червоний колір – протаномалію, на зелений колір – дейтераномалію та на синій колір – трітаномалію.

Дослідження колірного зору проводиться за допомогою поліхроматичних таблиць по наступній методиці. Якщо дослідження проводиться при денному освітленні, обстежуваного садять спиною до вікна. При штучному освітленні джерело світла розташовується ззаду

та зліва від обстежуваного з таким розрахунком, щоб отримати хороше освітлення таблиць. Освітленість при користуванні таблицями має бути не нижче 200 лк. Медична сестра показує таблиці з відстані 0,5–1,0 м від досліджуваного, тримаючи їх в строго вертикальній плоскості на рівні очей обстежуваного. При цьому час експозиції кожної таблиці складає 5 с. Відповіді обстежуваного заносяться в спеціальну картку для реєстрації даних досліджень коліровідчувань. Оцінка відповідей проводиться для кожної таблиці окремо.

Світловідчування, або здатність людського ока сприймати світло та розрізняти ступінь світлової яскравості, є важливим компонентом зорової функції.

Ця здатність має пряме відношення до процесу смеркового та нічного зору. Відомо, що в темноті спочатку очі не розрізняють предметів. Надалі відбувається пристосування очей (адаптація) до бачення в нових умовах. Темновая адаптація, або здатність розрізняти предмети в темноті, важлива для шоферів, льотчиків, людей інших професій.

У акті світловідчування основна роль належить кліткам сітківки, в яких концентруються спеціальні зорові речовини. У темноті розпад зорових речовин не відбувається так швидко, як на світлу, і за рахунок цього посилюється світлова чутливість. У осіб, страждаючих гемералопією (курячою сліпотою), різко знижується здатність орієнтуватися в просторі при зниженому освітленні. Досліджують світловідчування та темновую адаптацію за допомогою спеціальних приладів – адаптометров. Принцип роботи адаптометров заснований на відомому явищі, яке полягає в тому, що в умовах смеркового зору відбувається переміщення максимуму яскравості колірного спектру від червоної до блакитної частини. Найбільш простий адаптометр є темною камерою, усередині якої знаходиться кольорова таблиця з 4 квадратів: зеленого, блакитного, жовтого та червоного. Яскравість світла, освітлюючого цю таблицю, поступово посилюється. У міру настання темнової адаптації обстежуваний розрізняє спочатку жовтий і блакитний квадрати. При нормальному колірному зорі та нормальній темнової адаптації цей час коливається між 15 і 60 с. Таким чином, про стан світловідчування судять за часом, яке потрібне досліджуваному на темнову адаптацію та розрізнення квадратів таблиці.

Під бінокулярним зором розуміється координована діяльність обох очей, що забезпечується одночасним напрямом зорових осей на об'єкт фіксації, злиттям зорових зображень, що отримуються в кожному оці, в єдиний зоровий образ і локалізацією цього образу у відповідному місці простору.

Завдяки бінокулярному зору розширюється поле зору в горизонтальному напрямі до 180° (півколу) і досягається чіткіше сприйняття зорових образів в результаті підсумовування роздратувань. Бінокулярний зір – це стереоскопічний зір, що дозволяє визначити третє вимірювання або глибину розташування предметів навколишнього нас світу. Визначення бінокулярного зору проводиться на колірному приладі Белостоцкого-Фрідмана. Прилад заснований на принципі розділення полів зору обох очей за допомогою колірних фільтрів. У приладі два зелені отвори, що світяться, розташованих по вертикалі, між ними розташований отвір білого кольору. Збоку від нього по горизонталі – отвір червоного кольору. На очі досліджуваного надягають окуляри з червоним і зеленим стеклами. При розгляді кольорових отворів приладів через червоно-зелені окуляри обстежуваний за відсутності бінокулярного зору бачить отвори тільки одного кольору (червоного або зеленого), а при бінокулярному зорі – обидва.

Підбир коригуючих окулярів

Око має свою оптичну систему, в якій основними заломлюючими елементами є рогівка та кришталик, вони виконують роль лінзи. Проходячи через цих оптично щільніші, ніж повітря, середовища, світло відхиляється від прямолінійного напряму та збирається у фокусі на певній відстані від цих середовищ на оптичній осі ока. Рогівка та кришталик мають опуклу сферичну поверхню. Як відомо, опукла лінза складається як би з двох призм, сполучених разом підставами. Кожна призма, заломлює падаючі на неї промені, відхилятиме їх у бік підстави, тобто до оптичної осі лінзи, де збиратимуться у фокусі

заломлені промені. Заломлююча сила вимірюється в діоптріях. За одиницю вимірювання, рівну 1 діоптрії (1D), береться заломлююча здатність скла з фокусною відстанню 1 м. Заломлююча здатність назад пропорційна фокусній відстані. Розрізняють рефракцію фізичну та клінічну. Під фізичною рефракцією ока розуміється заломлююча сила оптичної системи ока, виражена в діоптріях. У різних людей рефракція різна. Дослідження дозволили розрахувати заломлюючу силу для усередненого схематичного ока – вона дорівнює 58, 64 D. Треба пам'ятати, що діоптрійна система ока величина не постійна. При розгляді близько розташованих предметів рефракція посилюється, око як би пристосовується (акомодує) до нових умов зорового процесу. Звідси розрізняють рефракцію динамічну (за участю акомодації) та статичну (коли око дивиться удалину, або як говорять, око знаходиться у спокої).

Отже, акомодація – це здатність ока підсилювати заломлюючу силу своєї оптичної системи та за рахунок цього забезпечувати ясне бачення на різних відстанях. У її основі лежить здатність кришталика змінювати свою кривизну. Під впливом нервових імпульсів, що виникають в оці, залежно від відстані до даного предмету відбувається скорочення циліарної м'язи та розслаблення волокон циннової зв'язки, що підтримує кришталик. Унаслідок своєї еластичності кришталик стає більш опуклим, тобто його заломлююча сила збільшується.

Якщо наближати текст до ока при закритому другому оці, то на певній близькій відстані відбудеться максимальна напруга апарату акомодації. При подальшому наближенні букви розпливуться, читання буде неможливе. То найменша відстань, на якій можливе читання дрібного шрифту при максимальній напрузі акомодації, називається найближчою точкою ясного зору. Крапка, з якою оптично встановлено око при повному спокої акомодації, називається подальшою точкою ясного зору. Промені, витікаючі з цієї крапки, після заломлення оптичними середовищами очей фокусуються на сітківці.

Під клінічною рефракцією розуміється оптична установка ока до подальшої точки ясного зору при повному спокої акомодації. Вона характеризується також не довжиною фокусної відстані, а положенням головного фокусу по відношенню до сітківки.

Зустрічаються три варіанти клінічної рефракції:

– еметропія, коли подальша точка ясного зору знаходиться на нескінченно далекій відстані, а головний фокус – на сітківці. Людина з такою рефракцією добре бачить далекі та близькі предмети. Співвідношення фізичної рефракції та довжини оптичної осі ока відповідні;

– міопія, або короткозорість – сильна рефракція, коли подальша точка ясного зору знаходиться на певній, досить близькій відстані від ока. Наприклад, для короткозорості 4,0 D відстань рівна 25 см. Головний фокус паралельних променів знаходиться попереду сітківки. Тому на сітківці фокусується розпливчатий круг. Для людини з такою рефракцією важко, а найчастіше неможливе бачення віддалених предметів;

– далекозорість, або гіперметропія – слабкий тип рефракції. При гіперметропії подальша точка ясного зору є умовною та знаходиться за оком. Вона показує той ступінь сходження променів, яку вони повинні були б мати, щоб після заломлення оптичними середовищами ока з'єднуватися на сітківці. Умовною вона є тому, що в природі променів, що сходяться, немає. Головний фокус в гіперметропічном оці розташовани за сітківкою. Людина з такою рефракцією частіше випробовує утруднення при розгляді близьких предметів, а зір удалину може бути хорошим. Слід зазначити, що більшість новонароджених є гіперметропамі (природжена міопія зустрічається при пороках розвитку очного яблука в цілому). Тільки у міру зростання організму та ока ступінь гіперметропії або зменшується, або переходить в еметропію та міопію.

Уміння визначати клінічну рефракцію необхідне для підбору коригуючих стекол. Існує два методи визначення рефракції: суб'єктивний, обгрунтований свідченнями досліджуваного, та об'єктивний – по реєстрації руху тіні в області зіниці (скіаскопія). Тінь

з'являється при поверненні дзеркала навколо горизонтальної або вертикальної осі при дослідженні ока в світлі, що проходить, за допомогою офтальмоскопа.

При ськіаськопічном методі визначення рефракції необхідний набір ськиаськопічних лінійок. Для точнішого визначення статичної рефракції ока проводиться об'єктивне ськиаськопічне дослідження в умовах медикаментозного паралічу акомодації.

Для визначення об'єктивної рефракції існують прилади: рефрактометри та офтальмометри. З їх допомогою вдається провести точніше визначення рефракції.

Медична сестра стикається з суб'єктивним методом визначення рефракції. Спочатку визначають гостроту зору, потім з очного набору стекол беруть лінзу +0,5 D і приставляють до ока. При цьому можуть бути наступні варіанти:

– зір погіршав в порівнянні з попереднім дослідженням (можна припустити, що у досліджуваного еметропія або міопія). Приставляють до ока лінзу – 0,5 D (при міопії – поліпшення, при еметропії – без зміни або погіршення);

– зір не змінився або покращало (можна припустити гіперметропію). Приставляють сильніші лінзи, підвищуючи їх силу на 0,25–0,5 D до тих пір, поки лінза не погіршить зір. Найсильніша лінза, що ще не погіршила зору, визначає ступінь гіперметропії і одночасно є корегуючим склом.

При міопії приставляють розсіюючі лінзи (із знаком мінус), поступово підвищуючи їх силу на – 0,25 D, поки гострота зору не стане якнайкращою. Найслабкіша розсіююча лінза, з якою зір стане якнайкращим, визначить ступінь міопії ока і також буде коригуючим склом. Іноді в одному оці може бути неоднаковий ступінь рефракції або різні рефракції у вертикальному або горизонтальному меридіанах або в меридіанах, розташованих під кутом до оптичної осі ока. У таких випадках ясного зображення крапки, що світиться, на сітківці не буде. Назва цього явища – астигматизм, що означає «відсутність єдиної фокусної крапки». Для виправлення астигматизму служать циліндрові стекла, тобто стекла, що змінюють силу оптичних середовищ ока тільки в одному меридіані. Нерідко підбір таких стекол буває складним, вимагає багато часу та проводиться фахівцями за допомогою приладів. В деяких випадках можна користуватися суб'єктивним методом визначення астигматизму. Для цього перед оком в спеціальній градуйованій оправі ставлять екран з щілиновидним отвором. Екран обертають до того моменту, коли досліджуваний покаже якнайкращу гостроту зору. Відмітивши положення меридіана за градусною шкалою оправи, визначають рефракцію в даному меридіані за допомогою сферичних стекол. Далі повертають щілину на 90° та по тих же правилах визначають рефракцію в перпендикулярному меридіані. Для виправлень астигматизму треба ліквідовувати різницю в рефракції головних меридіанів. З цією метою циліндрове скло ставлять так, щоб його вісь збіглася з напрямом того меридіана, рефракцію якого хочуть залишити незмінною. Наприклад, визначено, що рефракція ока у вертикальному меридіані міопічна та рівна 2,0 D (М 2,0 D), в горизонтальному – М 1,0 D. Ставимо циліндрове скло 1,0 D так, щоб його вісь збіглася з горизонтальним меридіаном. В результаті в оці з такою корекцією залишиться міопія 1,0 D, яку можна виправити за допомогою простої розсіюючої лінзи 1,0 D. Відстань між центрами зіниць вимірюють за допомогою сантиметрової лінійки або спеціального вимірника – лупілометра від зовнішнього лімба рогівки одного ока до внутрішнього лімба іншого ока.

Спеціальний догляд в очної практике

Методи застосування лікарських речовин включають промивання, закопування розчинів і суспензій, закладання мазей, очних лікарських плівок в кон'юнктивальний мішок, підкон'юнктивальні ін'єкції, введення лікарських речовин за допомогою електрофорезу та ін. Поширенішим методом місцевого лікування є закопування крапель (інстилляція) за вітчизняною технологією. Хворому пропонують подивитися вгору, зволікають нижню повіку вологим ватяним тампоном, який тримають в лівій руці. Піпетку тримають правою рукою під кутом до ока, щоб кінчик її не стосувався вій, повік або слизової оболонки ока.

Впускають 1–2 краплі лікарського розчину або суспензії в нижнє зведення кон'юнктивальної порожнини.

Промивання – це зрошування кон'юнктивального мішка струменем рідини, воно показане при опіках очей, наявності поверхневих чужорідних тіл, відокремлюваного і так далі. Для промивання очей богаторазово прикладають очну ванночку наповнену лікарським розчином або водою.

Мазі закладають таким чином: великим і вказівним пальцями лівої руки розсовують віка, кладуть скляну паличку з маззю на внутрішню поверхню нижнього століття, просять хворого закрити око і плавним подовжнім рухом витягають паличку.

У мазях зазвичай вводять погано розчинні лікарські речовини. Для змазування країв вік шматочок стерильної вати, намотаний на тонкий зонд, змочують лікарським розчином і злегка віджимають, потім змащують війковий край повік. Субкон'юнктивальними ін'єкціями називають введення лікарської речовини під кон'юнктиву ока, ін'єкції проводяться після попередньої анестезії ока. Таким шляхом вводять розчини антибіотиків, новокаїну, кортизону та інших лікарських засобів. Подкон'юнктівально вводять 0,2 – 0,3 мл лікарської речовини.

Електрофорез лікарських речовин забезпечує триваліший, ніж при інстилляції крапель, контакт лікарського препарату з патологічним осередком. У офтальмологічній практиці застосовують електрофорез на закриті повіка, ванночкову та ендоназальну методики.

Електрофорез на закриті повіка полягає в наступному: на нижню повіку закладають ватяний тампон, змочений лікарською речовиною. Індиферентний електрод є пластинкою з прокатного свинцю розміром 6х10 см з матерчатою прокладкою. Його поміщають на шию ззаду та фіксують еластичним бинтом. Сила струму складає до 2,0 ма, тривалість процедури складає 10–20 хв.

При ванночкової методиці електрод-ванну наповнюють потрібними ліками та фіксують еластичним бинтом. При ендоназальной методиці електрофорезу на кінці роздвоєного електроду намотують вату, змочену лікарським препаратом, що вводиться. Індиферентний електрод розташовують так, як і при методиці на закриті повіка.

Кон'юнктивіти

Найбільш поширені запальні захворювання слизової оболонки очей – кон'юнктивіти. Захворювання кон'юнктиви за частотою займають одне з перших місць в структурі очної патології. Хворі з кон'юнктивітами складають 30–50% від всіх хворих, що звертаються до окуліста за медичною допомогою на амбулаторному прийомі. Етіологічні чинники цих захворювань різноманітні. Розрізняють наступні форми кон'юнктивітів:

1. Бактерійні – гнійні (збудники: золотистий стафілокок, пневмокок, гонокок, паличка Коха-Уїкса та ін.);
2. Негнійні (збудники: діплобацилла Моракса-Аксенфельда, бацила дифтерії та ін.);
2. Вірусні;
3. Алергічні;
4. Кон'юнктивіти, викликані механічними, хімічними та фізичними чинниками;
5. Захворювання кон'юнктиви, викликані агентами групи пситтакоз – венерична лімфогранульома – трахома;
6. Інши (зокрема невідомій етіології).

По клінічній течії кон'юнктивіти можуть бути гострі і хронічні. Головна мета догляду за такими хворими – виключити розповсюдження інфекції серед інших осіб. Хворого слід забезпечити індивідуальним рушником, подушкою, а також піпеткою та склянкою з ліками. У очному стаціонарі при виявленні хворого аденовірусним або епідемічним геморагічним кон'юнктивітом оголошують карантин, щоб максимально зменшити контакт з іншими хворими.

Перед кожною очною маніпуляцією медична сестра обов'язково миє руки. Хворому кон'юнктивітом не рекомендується проводити тонометрію, відміняють також фізіотерапевтичні процедури.

Велике значення мають вологе прибирання приміщення 2% розчином хлораміну та знезараження повітря ультрафіолетовим опромінюванням, добра вентиляція. Хворим алергічним кон'юнктивітом у ряді випадків призначають спеціальні дієти, що виключають дратівливі харчові алергени. Дитині з алергічним кон'юнктивітом не рекомендується носіння одягу з синтетичної тканини.

Катаракта

Основною зміною кришталика є порушення його прозорості. Помутніння кришталика називається катарактою. В більшості випадків катаракта супроводжується пониженням зору, ступінь якого залежить від розташування помутніння та його інтенсивності. При повному помутнінні кришталика зір різко падає, але зберігається здатність ока до правильного світловідчуття.

Розрізняють дві групи катаракт: природжені та придбані. Природжені катаракти нерідко поєднуються з іншими природженими змінами око – мікрофтальмом, анірідією. Виникнення цих катаракт значною мірою пов'язане з внутрішньоутробними захворюваннями. Тут особлива роль належить вірусним інфекціям. Наявність у дитини природженої шаруватої або повної катаракти може поєднуватися з косоокістю та ністагмом.

Оперативне втручання при шаруватих і повних природжених катарактах рекомендується в ранньому дитячому віці (від 1 до 2 років).

Придбані катаракти з віком прогресують. По етіологічному чиннику їх розділяють на: вікові, або старечі; ускладнення (обумовлені яким-небудь захворюванням самого ока); катаракти, викликані механічними та хімічними пошкодженнями кришталика (травматичні); променеві; катаракти при загальних стражданнях – діабетичні, тетанічні, дерматогенни та ін. Найбільш поширеними є вікові, або старечі, катаракти, які розвиваються у людей старше 50 років.

По ступеню розвитку катаракти ділять на стадії: початкову, незрілу або таку, що набрякає, зрілу або перезрілу. Початкова стадія катаракти характеризується утворенням спіцеобразних помутнінь під капсулою в передніх і задніх кортікальних шарах кришталика. При дослідженні в світлі, що проходить, вони мають вигляд чорних спиць на тлі червоної зіниці. При прогресі процесу катаракта переходить в другу стадію свого розвитку – незрілу катаракту. У цій стадії помутніння збільшуються і зливаються один з одним, закриваючи поступово область зіниці. Передні кортікальниє шари кришталика залишаються прозорими.

Зрілою катаракта вважається в тому випадку, якщо всі кортікальниє шари каламутніють, аж до передньої капсули кришталика. При цьому наочний зір втрачається повністю. Іноді при незрілій або зрілій катаракті відбувається збільшення об'єму кришталика (катаракта, що набрякає), стає дрібнішою передня камера, підвищується внутрішньоочний тиск. У таких випадках показана операція.

Хворі з катарактою мають постійно знаходилися під спостереженням окуліста, і систематичному вимірюванні у них внутрішньоочного тиску.

Перезріла стадія катаракти характеризується подальшими змінами. Кришталик зменшується в об'ємі та зморщується, каламутні кортікальниє маси стають щільними, а в капсулі кришталика відкладається холестерин і вапно. Кортікальноє речовина кришталика розріджується та перетворюється на рідину подібну на молоко, в якій щільне ядро кришталика через тяжкість опускається донизу.

У початковій стадії катаракти показані вітамінотерапія, інстилляції віцєїна 3 рази на день, в зрілій стадії – екстракція катаракти. Екстракція катаракти показана також у випадках значного пониження зору на обидва ока (нижче 0,1) та при незрілих катарактах.

Глаукома

Глаукома – це важке і поширене захворювання серед населення старше 40 років, в дитячому та юнацькому віці зустрічається порівняно рідко. Глаукома характеризується наступними основними симптомами: постійним або періодичним підвищенням

внутрішньоочного тиску, розвитком типових дефектів поля зору та атрофії диска зорового нерва. Зовнішні оболонки ока (склера, рогівка) утворюють замкнутий простір, вміст якого представляють внутрішні оболонки з багатою розгалуженою мережею кровоносних судин. Продукція їх – водяниста волога, що заповнює в нормальних умовах передню та задню камери. Відтік внутрішньоочної рідини відбувається через дренажну систему ока: кут передньої камери та структури (Шлемов канал), які обмежують його.

Внутрішньоочним тиском називають тиск внутрішньоочної рідини на стінки ока. Воно характеризує напругу ока, або його тонус. Величина внутрішньоочного тиску визначається рядом непостійних чинників: ступенем еластичності стінок очного яблука та об'ємом його вмісту, залежним від кровонаповнення внутрішньоочних судин, продукції та відтоку водянистої вологи, а також обмінних і інших процесів. Тому нормальний діапазон величини внутрішньоочного тиску у різних людей неоднаковий і знаходиться в межах 18–26 мм рт. ст. Але і у однієї людини внутрішньоочний тиск не залишається постійним, протягом доби спостерігаються його коливання в межах 2–4 мм рт. ст. При захворюванні глаукомою величина внутрішньоочного тиску підвищується і збільшується розмах коливань протягом доби. Вказані цифри так званого тонометрічного внутрішньоочного тиску фактично вище за дійсні значення. Визначення дійсного внутрішньоочного тиску може бути здійснене тільки на тваринах, оскільки при цьому порушується цілісність стінки ока, і його порожнина з'єднується з манометром.

У клінічних умовах про величину внутрішньоочного тиску судять побічно по опору ока до втискування або сплющення. Чим більше внутрішньоочний тиск, тим важче провести сплющення. На цьому принципі побудоване зазвичай вироблюване медичною сестрою в поліклінічних умовах вимірювання внутрішньоочного тиску за допомогою тонометра Маклакова, який складається з металевого полого циліндра, що закінчується майданчиками з молочно-білого скла діаметром 1 см, і підтримуючої рукоятки. Усередині циліндра знаходиться пересувна кулька зі свинцю (для додання приладу більшої стійкості). У наборі є циліндри масою 5 – 7,5 – 10 – 15 грам.

Для вимірювання внутрішньоочного тиску досліджуваного укладають на кушетку на спину. У кон'юнктивальний мішок закопують 0,5% розчин дікаїна для анестезії рогівки. Майданчики циліндра змащують тонким шаром фарби. Через 3–5 хв з моменту закопування дікаїна проводять вимірювання внутрішньоочного тиску. Хворому пропонують дивитися прямо перед собою. Фіксуючи погляд на кінчику вказівного пальця, ставлять на центр рогівки тонометр. Петлю рукоятки, що підтримує прилад, опускають до половини висоти циліндра (у цей момент прилад своєю тяжкістю тисне на рогівку та сплющує її). Потім піднімають петлю в початкове положення та знімають прилад з рогівки. Фарба залишається, з майданчика тонометра вона переходить на рогову оболонку, де відбулося сплющення. Діаметр майданчика сплющення при постійній масі циліндра відповідає певному внутрішньоочному тиску в міліметрах ртутного стовпа. Щоб визначити діаметр диска сплющення, роблять відтиск диску майданчика на чистому писальному папері, змоченому спиртом. По діаметру відтиснення розраховують величину внутрішньоочного тиску за допомогою лінійки.

Для лікування первинної глаукоми необхідне ліквідовувати порушення внутрішньоочного тиску. Для цього призначають інстилляції 1–2% розчину пілокарпіну або закладання 2% мазі. Нерідко застосування пілокарпіну поєднують з препаратами антіхолінестеразної дії: 0,25% розчином фазостигміну саліцилату, 0,02% розчином фосфакола, 0,005% розчином арміна. Слід враховувати, що тривале використання препаратів антіхолінестеразної дії може сприяти розвитку катаракти. Частота застосування вказаних препаратів залежить від форми, стадії та ступеня компенсації глаукоми.

Через шкідливу дію пілокарпіну його можна замінити 3% розчином карбохоліна або 2% розчином ацеклідину. Проводиться також терапія, направлена на поліпшення трофічних процесів, кровообігу (нікотинова кислота, вітамін РР, вітаміни групи В, метіонін, ліпокаїн,

АТФ). Якщо медикаментозна терапія неефективна або недостатня, удаються до хірургічного лікування.

Пошкодження ока та перша допомога

При пораненнях або тупих травмах придатків ока можливі пошкодження повік різного ступеня – від маленьких розрізів до повного розтрощування тканин, крововиливу в товщу повік, підшкірна емфізема (наявність повітря в товщі повік), пошкодження слізної залози і слізовідводящих шляхів.

При розташуванні поранень повік паралельно очної щілини вони мало зяють, при перпендикулярному розташуванні рани повік зяють широко, особливо при розриві всієї товщі краю повік. У слізні крапки іноді потрапляють вії або інші чужорідні тіла (волоски, дрібні комахи та інш.), які стирчать з верхньої або нижньої слізної крапки та викликають роздратування кон'юнктиви та рогівки. Найчастіше чужорідні тіла розташовуються під верхнім повіком, тому при відчутті «піщинки в оці», що супроводиться світлобоязню, сльозотечею, роздратуванням ока, необхідно ретельно обстежувати кон'юнктиву верхнього повіка.

Для опіків аніліновим олівцем характерні фарбування кон'юнктиви у фіолетовий колір і некроз, унаслідок чого можуть утворитися глибокі виразки.

Невідкладна допомога при пошкодженнях додаткового апарату ока. При пораненні вік шкіру обробляють діамантовим зеленим або йодною настоянкою, видаляють поверхневі чужорідні тіла та промивають рану перекисом водню, накладають асептичну пов'язку. Вводять протиправцеву сироватку, а хворого направляють в очний стаціонар.

При пошкодженнях повік необхідна рання хірургічна обробка (протягом перших 24 годин після поранення), яка при легких пораненнях (поверхневі, некрізні рани) може бути проведена в амбулаторних умовах, а у важчих випадках постраждавший потребує госпіталізації. Тупи травми повік, що супроводяться емфіземою та гематомою, постраждавшему необхідно зробити рентгенографію черепа для виключення переломів кісток черепа. Чужорідні тіла кон'юнктиви видаляють ватяним тампоном, змоченим в розчині оксицианістой ртуті, після попередньої анестезії з розчином 0,5% дікаїну.

Якщо видалити смітинку ватяним тампоном не вдається, користуються голкою для видалення чужорідних тіл або желобоватим долотом. У кон'юнктивальний мішок закопують 10 – 30% розчин сульфацила натрія або закладають 1% синтоміцинову емульсію.

При хімічних опіках очей використовують промивання (протягом 10–15 хв) водою за допомогою очної ванночкі. Після промивання водою рекомендується промити очі 2% розчином гідрокарбонату натрію (сода) – при кислотних опіках, 2% розчином борної кислоти – при лужних опіках. Потім закопують 30% розчин сульфацила натрію або закладають 2% синтоміциновую емульсію для профілактики розвитку інфекції. Обов'язково вводять протиправцеву сироватку.

Реанімація та невідкладна терапія

Розділом клінічної медицини, що вивчає різні аспекти оживлення організму та розробляючим методи лікування та профілактики термінальних станів, є реаніматологія. Застосування для відновлення життєдіяльності організму комплексу різних заходів є реанімація.

Реанімаційні заходи виконуються при багатьох захворюваннях і станах: раптовому припиненні серцевої діяльності (при гострому інфаркті міокарду, електротравмі та ін.), гострій зупинці дихання (при закритті трахеї чужорідним тілом і ін.), отруєнні організму різними отрутами, важких травмах, крововтраті, виражених порушеннях кислотно-лужного стану організму, гострій нирковій і печінковій недостатності і так далі.

Реанімаційні заходи не виконують в тих ситуаціях, коли з моменту клінічної смерті проходить більше 8 хв, якщо є пошкодження життєво важливих органів, насамперед головного мозку, необоротного характеру, якщо вичерпані всі компенсаторні резерви

організму (наприклад, в останній стадії злоякісних пухлин, що протікають із загальним виснаженням).

Найбільш ефективни реанімаційні заходи опиняються в тих випадках, коли їх проводять в спеціалізованих відділеннях, оснащених необхідною апаратурою.

Існують реанімаційні відділення трьох типів: відділення реанімації загального профілю, відділення післяопераційної інтенсивної терапії та спеціалізовані відділення реанімації.

Реанімаційні відділення загального профілю організовуються в крупних лікарнях, вони призначені для проведення реанімаційних заходів у хворих з різними захворюваннями і станами: травматичним шоком, масивною крововтратою, гострою серцево-судинною і дихальною недостатністю. Післяопераційні відділення реанімації та інтенсивної терапії розгортають в крупних хірургічних стаціонарах для спостереження та лікування хворих (зазвичай в перебіг декількох діб), що перенесли операцію під наркозом. Спеціалізовані центри та відділення реанімації створюються для хворих з певними захворюваннями. Так, в токсикологічних центрах концентруються хворі з отруєннями різними отрутами. У відділення та центри кардіореанімациі поступають хворі з гострим інфарктом міокарду, важкими порушеннями серцевого ритму. Лікування хворих з нирковою недостатністю проводять в реанімаційних центрах, що мають умови для проведення гемодіалізу.

Зазвичай, відділення реанімації розташовуються недалеко від приймального відділення, щоб доставка хворих була максимально швидкою. У відділеннях організовуються спеціальні палати для первинного огляду хворих, «шокові» палати («реанімаційні зали») для проведення екстрених реанімаційних заходів і виведення хворих із важкого стану, палати для подальшого лікування та спостереження за хворими.

Реанімаційні відділення оснащуються необхідним діагностичним і лікувальним устаткуванням: системою для постійного (моніторного) спостереження за найважливішими функціями органів дихання і кровообігу, електрокардіографами, спірографами, пересувним рентгенівським апаратом, апаратами для штучного дихання і наркозу, дефібрілляторамі, кардіостимуляторами, бронхоскопами і так далі.

Як правило, сучасні відділення реанімації мають можливості для проведення гемодіалізу (очищення крові від різних токсичних речовин за допомогою виборчої дифузії), гемосорбциі (видалення токсинів із крові за допомогою сорбентів).

У кожній палаті має бути індивідуальні столики медичної сестри із стерильними шприцами, голками, системами для краплинного введення лікарських засобів, медикаментами для надання екстреної допомоги при раптових ускладненнях (серцеві глікозиди, адреналін і ін.). У відділеннях реанімації потрібне проведення різних лабораторних досліджень, тому передбачається зв'язок таких відділень з експрес-лабораторіями, що виконують аналізи у будь-який час доби з використанням консолідованих систем лабораторного аналізу зі створенням систем експрес-аналізу та скринінговий (моніторний) аналіз, що виконується сучасними автоматизованимі комплексами.

Окрім клінічних досліджень крові та визначення рівня загального білка, креатиніну, сечовини, глюкози, протромбіну, деяких ферментів, експрес-діагностика у відділеннях реанімації припускає дослідження газового складу крові, кислотно-лужного стану, балансу електролітів крові та сечі.

У відділеннях реанімації робота медичного персоналу є достатньо важкою та дуже відповідальною. Врачи-реаніматологи цілодобово приймають хворих, що знов поступають, проводять екстрені реанімаційні заходи, оглядають всіх хворих протягом доби багато разів, роблять докладні записи в історіях хвороби та спеціальних, реанімаційних листах призначень, консультують хворих в інших відділеннях. Медичні сестри, що працюють у відділеннях реанімації, повинні не тільки вести постійне спостереження за станом хворих, але і виконувати велику кількість різних призначень – ін'єкцій, краплинних вливань і ін., допомагати лікареві в проведенні багатьох маніпуляцій, а у ряді випадків і самим починати проводити реанімационниє заходи (штучне дихання, непрямий масаж серця),

фіксувати результати спостережень за хворими (частоту дихання та пульсу, рівень артеріального тиску, діурез і ін.) в спеціальні карти.

Оскільки хворі у відділеннях реанімації знаходяться у важкому (часто несвідомому) стані, велике місце в організації догляду за ними займає їх транспортування, зміна натільної та постільної білизни, догляд за шкірними покривами, годування (деколи парентеральне, зондове). Отже середній медичний персонал, що працює у відділеннях реанімації, має бути не тільки досвідченим і кваліфікованим, він повинен відрізнятися значною фізичною витривалістю, мати психологічну підготовку, зважаючи на відносну високу смертність в таких відділеннях.

Штучне дихання (вентиляція легенів) є заміною повітря в легенях хворого, здійсненну штучним шляхом з метою підтримки газообміну при неможливості або недостатності природного дихання. Необхідність в виконанні штучного дихання виникає при порушеннях центральної регуляції дихання (при розладах мозкового кровообігу, набряку мозку), поразці нервової системи та дихальної мускулатури, що беруть участь в забезпеченні акту дихання (при поліомієліті, правці, отруєнні деякими отрутами), важких захворюваннях легенів (астматичному стані, обширній пневмонії) та ін. У таких випадках широко застосовуються різні апаратні способи штучного дихання (з використанням автоматичних респіраторів). що дозволяють підтримувати газообмін в легенях протягом тривалого часу. Штучне дихання часто виступає як міра невідкладної допомоги при таких станах, як асфіксія (задуха), втоплення, електротравма, тепловий і сонячний удари, різні отруєння. У цих ситуаціях застосовуються штучне дихання за допомогою так званих експіраторних методів (з рота в рот, із рота в ніс). Найважливішою умовою успішного застосування експіраторних методів штучного дихання є попереднє забезпечення прохідності дихальних шляхів. Ігнорування цього правила є головною причиною неефективності застосування методів штучного дихання «із рота в рот» і «із рота в ніс». Погана прохідність дихальних шляхів найчастіше буває обумовлена западанням кореня язику та надгортанніка. Відновлення прохідності дихальних шляхів досягається максимальним закиданням голови (під шию підкладається валик), а також введенням через рот в глотку хворого за надгортанник спеціального зігнутого воздуховода.

При проведенні штучного дихання хворого укладають горизонтально на спину. Шию, грудну клітку та живіт пацієнта потрібне оголити. Порожнину рота хворого звільняють від слини, слизу, блювотних мас. Після цього, під шию підкладається валик. Якщо щелепи пацієнта щільно зціплені, то рот відкривають за допомогою висунення вперед нижньої щелепи за допомогою тиску вказівними пальцями на її кути.

При використанні методу «із рота в ніс» потрібне закрити рот хворого, підводячи його нижню щелепу, і після глибокого вдиху, обхвативши губами ніс пацієнта, проводить енергійний видих (для дорослих – максимальний вдих і максимальний видих, для дітей – звичайний вдих і звичайний видих). При застосуванні способу «із рота в рот» навпаки, закривають ніс хворого, а видих здійснюють в рот постраждалого, заздалегідь прикривши його марлею або носовою хусткою (див. методику дихання для дорослих та дітей «із рота в ніс»). Потім відкривають рот і ніс пацієнта, після чого відбувається пасивний видих. Людина, що в цей час надає допомогу відводить свою голову та робить нормальні 1–2 вдихи. Критерієм правильного проведення штучного дихання служать рухи (екскурсії) грудної клітки хворого у момент штучного вдиху та пасивного видиху.

Штучне дихання проводять з частотою 12–20 штучних вдихів за 1 хв відповідне: на 1 дихання – 4–5 натиснень на ділянку серця. У екстрених ситуаціях штучне дихання можна проводити і за допомогою так званих ручних респіраторів, зокрема спеціальний мішок Амбу, що є гумовою камерою, що саморасправляюща, має спеціальний клапан, який забезпечує розділення вдуваного та такого, що пасивно видихається повітря. При правильному застосуванні ці методи штучного дихання здатні підтримати газообмін в легенях пацієнта протягом тривалого часу (до декількох годин).

До основних реанімаційних заходів відноситься масаж серця, що є ритмічним стискуванням серця (ділянці серця), що проводиться для відновлення його діяльності та підтримки кровообігу в організмі.

Частіші усього застосовують непрямої (закритий) масаж серця. Прямий (відкритий) масаж серця, здійснюваний за допомогою безпосереднього стискування серця, застосовують зазвичай в тих випадках, коли необхідність в його проведенні виникає під час операції на органах грудної клітки з розтином її порожнини.

При непрямому масажі серця відбувається його здавлення між грудиною та хребтом, завдяки чому кров поступає з правого шлуночку в легеневу артерію, а з лівого шлуночку – у великий круг кровообігу, що приводить до відновлення кровотоку в головному мозку та коронарних артеріях і може сприяти відновленню самостійних скорочень серця.

Проведення непрямого масажу серця показане у випадках раптового припинення або різкого погіршення серцевої діяльності, наприклад, при зупинці серця або мерехтінні (фібриляції) шлуночків у хворих з гострим інфарктом міокарду, електротравмі, раптовом припиненні дихання, відсутності пульсу на сонних артеріях з розширенням зіниць, блідістю шкірних покривів, втратою свідомості.

Зазвичай непрямий масаж серця буває ефективним, якщо він початий в ранні терміни після припинення серцевої діяльності. При цьому його проведення (нехай навіть не зовсім досвідченою людиною) відразу після настання клінічної смерті часто приносить більший успіх, чим маніпуляції спеціаліста-реаніматолога, що проводяться через 5–6 хв після зупинки серця. Це пояснює необхідність хорошого знання техніки непрямого масажу серця та уміння провести його в екстрених ситуаціях.

Перед проведенням непрямого масажу серця хворого укладають спиною на тверду поверхню. Якщо хворий знаходиться в ліжку, то його (за відсутності твердої кушетки) перекладають на підлогу. Пацієнта звільняють від верхнього одягу, розстібають поясний ремінь. Для непрямого масажу серця необхідна правильна постановка рук людини, що надає допомогу. Ніжню долоню руки кладе на нижню третину грудина – уздовж, поверх неї поміщають другу руку – поперек грудини. Важливо, щоб обидві руки були випрямлені в ліктьових суглобах і розташовувалися паралельно поверхні грудини, а також, щоб обидві долоні знаходилися в стані максимального розгинання в променезап'ясткових суглобах, тобто з підведеними над грудною кліткою пальцями. У такому положенні тиск на нижню третину грудини чиниться початковою частиною долонь.

Натискають на грудину швидкими поштовхами, причому для розпрямлення грудної клітки руки віднімають від неї після кожного поштовху. Необхідна для зсуву грудини (до 5 см у дорослих та 3 см у дітей) сила натискання забезпечується не тільки зусиллям рук, але і масою тіла людини, провідної непрямий масаж серця. Тому при положенні хворого на тапчані або кушетці що надає допомогу краще стояти на підставці, а у випадках, коли хворий лежить на землі або на підлозі, краще стояти навколішки.

Темп непрямого масажу серця складає зазвичай 60 здавлень за хвилину. Якщо непрямий масаж проводять паралельно з штучним диханням (двома особами), то на один штучний вдих прагнуть зробити 4–5 здавлень грудної клітки. Якщо непрямий масаж серця та штучне дихання здійснює одна людина, то після 8–10 здавлень грудної клітки проводять 2 штучних вдиху.

Ефективність непрямого масажу серця контролюють не рідше за 1 раз в хв. При цьому звертають увагу на появу пульсу на сонних артеріях, звуження зіниць, відновлення у хворого самостійного дихання, зростання артеріального тиску, зменшення блідості або ціанозу.

Іноді при зупинці серця вдається добитися відновлення його роботи за допомогою різкого удару кулаком по центру грудини. При виявленні фібриляції шлуночків для відновлення правильного ритму застосовують дефібріллятор. При неефективності масажу серця (відсутність пульсу на сонних артеріях, максимальне розширення зіниць з втратою їх

реакції на світло, відсутність самостійного дихання) його припиняють, зазвичай це відбувається через 25–30 хв після початку.

Найбільш частим ускладненням при проведенні непрямого масажу серця є переломи ребер і грудини. Попередженню цих ускладнень сприяють технічно правильне виконання непрямого масажу серця, строге дозування фізичного навантаження на грудину.

Перша допомога при отруєннях

До отруєнь відносяться патологічні стани, що виникають при попаданні в організм різних хімічних речовин, що викликають порушення функцій тих або інших органів аж до смертельних наслідків.

Арсенал хімічних речовин, здатних викликати отруєння, надзвичайно обширний. Сюди відносяться, перш за все, численні засоби побутової хімії, що застосовуються в домашньому господарстві (оцетова есенція, нашатирний спирт, їдкий натр, ацетон і ін.), а також для боротьби з комахами (фосфорорганічні з'єднання – хлорофос, карбофос); отрутохімікати, використовувані в сільському господарстві для винищування гризунів, для знищення бур'янів, для захисту рослин від різних захворювань (мідний купорос, бордосська рідина, сірчистий ангідрид, хлорорганічні інсектициди та ін.).

У сільській місцевості мають місце випадки отруєння чадним газом, викликані порушенням правил користування пічним опалюванням. Широке розповсюдження мають отруєння отруйними рослинами – красавкою, дурманом, блекотою, полином, пасльоном, а також грибами – блідою поганкою, мухомором, помилковими опятами, погано відвареними строчками та сморчками та ін. Зустрічаються отруєння які виникають при укусах бджіл, ос, павуків, отруйних змій і так далі.

Через частоту та поширеність особливе місце займають отруєння алкоголем і його сурогатами – різного роду лосьйонами, одеколоном, еліксирами, препаратами для чищення та поліровки меблів, а також речовинами, помилково вжитими замість алкогольних напоїв (етилгліколем, метиловим спиртом і ін.).

Нерідко спостерігаються отруєння лікарськими засобами, найчастіше снодійними та заспокійливими, спиртними настоянками різних лікарських засобів. Части харчові отруєння, пов'язані з вживанням продуктів, заражених бактеріями (стафілококами, сальмонелламі клостридіями, шигелами), або їх токсинами.

Нерідко зустрічаються випадкові отруєння, особливо серед дітей дошкільного віку, увагу яких можуть привернути строката етикетка на упаковці, колір рідини, яскраве забарвлення ягід і так далі. У ряді випадків отруєння виникають унаслідок недотримання правил техніки безпеки при роботі з токсичними речовинами та отрутохімікатами. Нерідко отруйні речовини вживають помилково замість алкоголю, а іноді (наприклад, вдихання парів бензину, ацетону) свідомо при токсикоманії з метою отримання одурманюючого ефекту. Отруєння можливе і при передозуванні сильнодіючих або отруйних лікарських засобів або при їх помилковому введенні. В деяких випадках отруйні речовини приймають з метою самогубства.

Отруйні речовини можуть потрапляти в організм людини різними шляхами: при вживанні через рот (при харчових отруєннях), інгаляційним шляхом (при вдиханні пари отруйних рідин), через шкіру (при укусах), при їх впровадженні за допомогою ін'єкцій. Ознаки отруєння можуть виявлятися опісля декілька годин або навіть доби після прийому отруйної речовини, а в деяких ситуаціях майже відразу ж після прийому.

У клінічній картині отруєнь на перший план виступають симптоми поразки центральної нервової системи, органів дихання, серцево-судинної системи, органів травлення, нирок. Порушення функцій центральної нервової системи спостерігаються при отруєнні багатьма речовинами (снодійними і заспокійливими препаратами, алкоголем і його сурогатами, чадним газом, фосфорорганічними з'єднаннями і т. д.). Ці порушення можуть виявлятися головними болями, запамороченням, загальною слабкістю, збудженням або загальмованістю, а у важких випадках – серйозними психічними розладами (втратою орієнтування у просторі та часі, галюцинаціями, судомами, втратою свідомості).

Отруєннях спріяють виникненню різних порушень функцій органів дихання. Наприклад, наркотичні засоби, барбітурати, великі дози алкоголю пригноблюють збудливість дихального центру. Фосфорорганічні інсектициди порушують діяльність дихальної мускулатури, внаслідок чого різко обмежується дихальна екскурсія грудної клітки. При отруєнні наркотичними засобами порушується прохідність дихальних шляхів в результаті западання мови, посилення секреції слинних і бронхіальних залоз, спазму мускулатури гортані та бронхів. Деякі хімічні речовини (пари хлора, аміак, міцні кислоти) викликають токсичний набряк легенів. При порушенні функцій дихання в гострий період отруєнь в подальшому нерідко розвиваються важкі форми пневмонії.

Поразка серцево-судинної системи при отруєннях може характеризуватися підвищенням артеріального тиску, гострою серцево-судинною недостатністю, порушеннями ритму і так далі. Підвищення артеріального тиску зустрічаються в ранньому періоді деяких отруєнь (фосфорорганічними з'єднаннями, аміаком, парамі хлора). Гостра сердечно-судинна недостатність спостерігається при отруєннях барбітуратами, миш'яком, оцетовою есенцією та обумовлюється пригнобленням активності сосудорухового центру, а також зменшенням кількості циркулюючої крові в результаті її перерозподілу.

Прояви токсичного шоку (падіння артеріального тиску, тахікардія, блідість шкірних покривів і ін.), що виникають при отруєнні кислотами та лугами, пов'язані з різкими больовими відчуттями. Розлади ритму серцевих скорочень обумовлюються безпосередньою дією токсичних речовин на функції серцевого м'яза, а також порушеннями електролітного балансу організму.

Нерідко при отруєннях спостерігаються поразки шлунково-кишкового тракту, які виявляються болями в епігастрію або по всьому животу, диспепсичними розладами, перш за все блювотою, стравохідно-шлунковими та шлунково-кишковими кровотечами. Наприклад, кровотечі можливи при отруєннях кислотами та лугами, дихлоретаном, солями ртуті і зв'язані як з безпосередньою глибокою поразкою стінки стравоходу, шлунку, кишечника, так і з порушеннями згортаючої системи крові.

При отруєннях бензолом, отруйними грибами, отрутохімікатами, що містять мідь і з'єднання миш'яку, розвиваються ураження печінки аж до виникнення гострої печінкової недостатності.

Отруєння етилгліколем (антифризом), з'єднаннями ртуті та миш'яку, оцетовою есенцією нерідко приводять до важких уражень нирок, іноді з результатом в гостру ниркову недостатність.

Лікувальні заходи, що проводяться при отруєннях, мають бути направлені насамперед на припинення дії токсичних речовин і їх видалення з організму. Якщо отруйливі речовини були вжиті, то застосовують промивання шлунку. При інгаляційних отруєннях (наприклад, чадним газом) постраждавшего виносять на свіже повітря. При попаданні токсичних речовин на шкіру їх змивають чистою проточною водою. При укусах отруйних змій видавлюють з ранки перші краплі крові, прикладають до місця укусу холод, вводять протизмійну сироватку.

Видалення токсичних речовин, що вже потрапили в кровоносне русло, проводять за допомогою прискорення їх виведення через нирки методом так званого форсованого діурезу. Цей метод особливо показаний при отруєннях, коли токсичні речовини, що потрапили в організм, виділяються нирками (барбітурати, метиловий спирт і ін.). Спочатку внутрішньовенно краплинно вводять 5% розчин глюкози, поліглюкін, реополіглюкин в об'ємі 1–1,5 л, за рахунок чого відбувається підвищення об'єму циркулюючої крові та досягається зменшення концентрації токсичної речовини в крові. Потім застосовують сечогінні препарати (лазікс) та проводять необхідну корекцію водно-електролітного балансу організму. У ряді випадків проводять переливання крові.

При лікуванні отруєнь широко застосовують протиотрути (антидоти) – лікарські засоби, що знешкоджують різним шляхом (за допомогою адсорбції отрут, освіти з ними неактивних комплексів, імунологічних реакцій і т. д.) ті або інші токсичні речовини.

Наприклад, як протиотрута (антидот) при отруєннях фосфорорганічними з'єднаннями застосовують атропін, при отруєннях наркотичними засобами – налорфін, при отруєннях з'єднаннями ртуті та свинцю – тіосульфат натрію, при отруєннях миш'яком і передозуванню серцевих глікозидів – унітіол, при отруєннях чадним газом – хромосмон, при укусах отруйних змій – специфічні протизмііїні сироватки (антігюрза, антикобра).

При всіх отруєннях проводять симптоматичну терапію, направлену на підтримку функцій дихательной і сердечно-судинною систем. Наприклад, при порушеннях дихання на тлі отруєння етиловим спиртом застосовують ін'єкції кордіаміну і кофеїну. При отруєннях оксидом вуглецю (чадним газом) хороший ефект надає оксигенотерапія. При лікуванні хворих з отруєннями наркотиками, барбітуратами, фосфорорганічними з'єднаннями показано штучне дихання з використанням апаратів штучної вентиляції легенів. При лікуванні гострої серцево-судинної недостатності застосовують краплинне введення кровозамінних препаратів з метою підвищення об'єму циркулюючої крові, серцевих глікозидів, адреналіну, мезатона та ін. Для боротьби з болем і больовим шоком використовують анальгетики, наркотичні засоби (за показаннямі), новокаїнови блокади. Проводять лікування гострої ниркової і печінкової недостатності, корекцію кислотно-лужного стану (краплинне введення 5% розчину глюкози, 4% розчину гідрокарбонату натрію, вітамінів і ін.). Для лікування хворих з отруєннями створені спеціальні центри, що мають необхідне устаткування для швидкого уточнення характеру отруєння та виявлення токсичної речовини. Для інтенсивнішого видалення отрут з організму широко застосовують такі методи лікування, як гемодіаліз з використанням апарату штучної нирки, перитонеальний діаліз (спосіб внепочечного очищення організму за допомогою промивання черевної порожнини спеціальним розчином), гемосорбцию та ін.

Перша допомога при втопленнях

При втопленнях розуміють гострі порушення функцій життєво важливих органів, перш за все органів дихання, кровообігу, центральної нервової системи, занурення людини (або його голови, особи) у воду або в какую-нібудь іншу рідину, і що нерідко приводять до смертельного результату. Іноді втоплення супроводжується смертю в результату: попадання води в дихальні шляхи та легеневі альвеоли з проникненням її в кров і подальшим розвитком важких порушень водно-електролітного балансу організму та серцевої діяльності; рефлекторної зупинки серця; механічної асфіксії (задуха) за рахунок тривалого спазму мускулатури гортані та бронхів, що приводить до гіпоксії органів і тканин; шоку, викликаного дією холодної води; порушення функцій вестибулярного апарату при дефектах барабанної перетинки; черепномозкової травми, отриманої в результаті ударів при зануренні у воду та ін.

Смерть може наступити як безпосередньо при зануренні у воду, так і через деякий час після витягання постраждавшего із води (в результаті зупинки серця, необоротних змін центральної нервової системи, набряку легенів, важкої пневмонії і т. д.).

Досконаліша допомога постраждавшему може бути надана в шлюпці або на березі. За відсутності самостійного дихання та серцевої діяльності проводять одночасно штучне дихання та непрямий масаж серця. Заздалегідь очищають порожнину рота та глотки постраждавшего від піни, слизу, піску, мула. Для видалення що потрапила в дихальні шляхи постраждавшего води його укладають животом на зігнуте в колінному суглобі стегно реаніматора так, щоб голова звішувалася вниз і, рукамі натискаємо на бокови частини грудной клітини зливаємо воду з шлунку та вичавлюваємо воду з легень. Ці підготовчі заходи необхідно проводити максимально швидко (протягом декількох секунд), після чого, не втрачаючи часу, укладають постраждалого на рівну жорстку поверхню на спину, під шию підкладаємо валик із одягу, відразу ж переходити до штучного дихання та непрямого масажу серця (до 2 годин) до ознак життя, чи проявів смерти у вигляду трупних плям, трупного «окостеніння».

У зв'язку з небезпекою виникнення пізніх ускладнень, раніше всього набряку легенів, пневмонії, гострої серцевої та ниркової недостатності та ін., постраждалого негайно

госпіталізують. У відділенні реанімації стаціонару проводять ретельне спостереження за станом хворого (часто за допомогою моніторного контролю функцій дихання та кровообігу), визначають кислотно-лужний стан організму, електролітний баланс і газовий склад крові, контролюють діурез. Проводять інгаляції кисню (або киснево-гелієвій суміші), продовжують штучну вентиляцію легенів за допомогою автоматичних респіраторів, проводять корекцію кислотно-лужного стану та симптоматичне лікування для нормалізації функцій органів кровообігу, серцево-судинної системи та нирок.

Перша допомога при тепловом і сонячном ударі, електротравмі

Під тепловим ударом розуміють стан, що виникає при перегріванні організму в умовах високої температури навколишнього середовища. У основі теплового удару лежать розлади процесів терморегуляції організму, обумовлені підвищенням теплопродукциі і утрудненням тепловіддача, що приводить до великої втрати рідини, згущування крові, порушень кислотно-лужнної рівноваги організму та гіпоксії тканин.

Тепловий удар виникає при роботі, особливо фізично важкою, в гарячих цехах, в період виснажливих походів і маршів в жарку пору року. Сприяючими чинниками можуть служити теплий і щільний одяг, не проникний для повітря, вживання алкоголю.

Перегрівання організму, яке відбувається унаслідок дії прямих сонячних променів, носить назву сонячного удару.

Виникненню сонячного удару сприяє тривале перебування на пригріві, особливо з непокритою головою. Легкі прояви теплового удару характеризуються загальною слабкістю, розбитістю, головним болем, нудотою, почастішанням дихання та пульсу. У більш виражених випадках можуть спостерігатися порушення свідомості, іноді з маренням і галюцинаціями, судоми, сильні головні болі з нудотою та блювотою, підвищення температури тіла до 39–40°С і вище, прискорене поверхневе дихання, тахікардія до 100–120 скорочень за хвилину. Важкі форми теплового удару можуть закінчитися смертю хворого.

При наданні першої допомоги у випадках теплового та сонячного удару постраждавшего переносять в прохолодне та добре провітрюване місце, захищене від сонця, звільняють його від верхнього одягу, обличчя та груди змочують холодною водою, голова піднята вишче рівня тулуба, до голови прикладають міхур з льодом або холодний компрес. Для посилення тепловіддачи дає холодну воду або холодний чай.

При порушеннях дихання та серцевої діяльності застосовують ін'єкції камфари, кофеїну, інгаляція кисню. При загальному збудженні використовують антигістамінні препарати (димедрол, супрастин), заспокійливі засоби (седуксен, реланіум та ін.). При розвитку обезводнення організму та порушеннях кислотно-основного стану організму застосовують внутрішньовенні краплинні вливання ізотонічного розчину хлориду натрію, 5% розчину глюкози.

Електротравми, що є поразкою організму електричним струмом, виникають найчастіше у виробничій обстановці або в побуті при недотриманні техніки безпеки при роботі з електроприладами. Варіантом електротравми служить поразка атмосферною електрикою (блискавкою). Тяжкість поразки електричним струмом залежить від його фізичних параметрів (особливо небезпечні електротравми, нанесені змінним струмом, струмом високої напруги), тривалості дії струму, початкового стану організму, насамперед від електричної опірністі тіла людини, умов навколишнього середовища (високій або низькій вологості).

При електротравмі можуть спостерігатися як місцеві пошкодження, так і загальні порушення, що виявляються поразкою різних органів і систем організму. Місцева поразка електричним струмом характеризується проявленням на шкірних покривах знаків струму, що є електроопіками.

Серед загальних симптомів при поразці електричним струмом спостерігаються розлади функцій центральної нервової системи (втрата свідомості, судоми), порушення дихання та серцевої діяльності аж до зупинки дихання та припинення серцевих скорочень.

Перша допомога постраждавшему полягає в усуненні ушкоджувальної дії струму. Необхідно вимкнути рубильник, перерізувати, перерубати або відкинути дроти, використовуючи для цього дерев'яні або інши предмети – діелектрики. Людина, що надає допомогу повинен дотримуватися власної безпеки: не доторкатися до відкритих частин тіла постраждавшего, користуватися гумовими рукавичками або намотаними на руки сухими ганчірками, працювати по можливості в гумовому взутті, стояти на сухому дерев'яному покритті або гумі (автомобільній шині).

За відсутності у постраждалого дихання та серцевих скорочень негайно починають робити штучне дихання та непрямий масаж серця. Надалі приймають заходи до доставки постраждавшего до лікувальної установи, де здійснюють весь комплекс протишокових заходів, лікування опіків.

Перша допомога при радіаційном ураженні

Радіаційними (променевими) ураженнями визначають патологічні зміни в організмі, що виникають в результаті дії іонізуючого випромінювання. Радіаційні ураження в мирний час можуть спостерігатися у випадках порушення техніки безпеки при роботі з радіоактивними джерелами.

Під впливом іонізуючого випромінювання в організмі утворюються перекисни речовини, що володіють високою хімічною активністю, виникають порушення молекулярних зв'язків на клітинному рівні, перш за все в клітках кровотворення, кишкового епітелію, статевих залоз. Характер і вираженість радіаційних уражень залежать від виду іонізуючого випромінювання (гамма- випромінювання, нейтронного та ін.), його дози, часу опромінювання, віку та статі пацієнтів. Початковий період радіаційних уражень виявляється місцевими та загальними променевими реакціями, що продовжуються від декількох годин до декількох діб і що характеризуються почервонінням шкірних покривів, загальною слабкістю, нудотою, блювотою, головним болем, підвищенням температури тіла. При високій дозі іонізуючого опромінювання можуть спостерігатися важкі розлади свідомості. Подальший латентний (прихований) період тривалістю від 2 до 4 тижнів протікає у вигляду поліпшення самопочуття хворих, супроводячись, проте, прогресом патологічних змін в органах і тканинах. Період виражених клінічних проявів характеризується важкою поразкою кровотворної системи, кишечника, придушенням імунітету, інтоксикацією, повторними кровотечами, зокрема носовими, приєднанням інфекційних ускладнень що зміняється при сприятливій течії через 2–3 тижні періодом відновлення функцій уражених органів і поліпшенням стану хворих.

Радіаційні ураження, що виникають при дії високих доз іонізуючого випромінювання (понад 600 рад), протікають значно важче, нерідко приводячи до смертельного результату вже в першу добу після опромінювання. Перша допомога при радіаційному ураженні полягає у виведенні постраждалого із зони радіаційного зараження, виконання (у випадках радіоактивного забруднення) повної санітарної обробки. З метою виведення радіоактивних ізотопів (радіонуклідів), що потрапили в організм, промивають шлунок, ставлять очисні клізми. Як специфічні антидоти використовують речовини, створюючі міцні комплекси з радіонуклідами. Наприклад, при попаданні всередину радіоактивних нуклідів радію та стронцію застосовують сульфат барія, для профілактики ураження радіоактивним йодом використовують йодид калія.

У гострому періоді променевого ураження для зменшення нудоти та блювоти призначають ін'єкції атропіну та аміназіна, при явищах серцево-судинній недостатності – впровадження адреналіну, серцевих глікозидів і кровозамінних препаратів. Для профілактики інфекційних ускладнень застосовують антибактеріальні препарати під контролем вмісту лейкоцитів в крові. Для боротьби з інтоксикацією організму застосовують внутрішньовенне краплинне впровадження ізотонічного розчину хлориду натрію, 5% розчину глюкози, а для підвищення змісту лейкоцитів, еритроцитів і тромбоцитів – переливання крові, лейкоцитарної, еритроцитарної і тромбоцитарной маси. У важких випадках доходить до пересадки (трансплантації) кісткового мозку.

Враховуючи високу частоту виникнення інфекційних ускладнень, таких пацієнтів розміщують в ізольовані палати, в яких за допомогою бактерицидних ламп систематично знезаражують повітря. При вході в палату до хворих медичний персонал надягає додатковий халат, марлеві респіратори, а також взуття, що знаходиться на килимку, змоченому 1% розчином хлораміну.

Попередженню інфекційних ускладнень сприяє ретельний догляд за порожниною рота та шкірними покривами постраждавшего. На уражені ділянки шкіри накладають пов'язки, змочені розчином фурациліна або риванолу.

Оскільки після дії іонізуючого випромінювання, як правило, спостерігаються важкі поразки травного тракту, включаючи слизову оболонку рота та глотки, для годування таких хворих часто застосовують зонд, який вводять через носові ходи, застосовують також парентеральне харчувння.

Догляд за вмераючими

Під смертю розуміють необоротне припинення життєдіяльності організму. Питання, пов'язані з вивченням механізмів процесу вмирання, а також клінічних, біохімічних і морфологічних змін, що виникають при цьому, в організмі, складають предмет – танатологія.

Як основні причини смерті можуть виступати, наприклад, важкі, несумісні з життям, пошкодження тих або інших органів, масивна крововтрата, крововиливу, захоплюючі найважливіші центри головного мозку, ракова інтоксикація і так далі. Безпосередніми причинами смерті при різних захворюваннях найчастіше бувають серцева або дихальна недостатність.

Стани, прикордонні між життям і смертю, носять назву термінальних. До такого стану відноситься і процес вмирання, що поступово захоплює всі органи та системи організму і що включає декілька стадій:

1. Предагональний період виникає у вигляду важкої гіпоксії (кисневого голодування) внутрішніх органів і характеризується поступовим пригнобленням свідомості, прогресуючими розладами дихання і кровообігу (падіння артеріального тиску, почастішання серцевих скорочень дихання, що змінявся їх уреженям і ін.). Вираженість і тривалість предагонального періоду можуть бути різними. Наприклад, при раптовій зупинці серця (унаслідок важких порушень серцевого ритму у хворих з гострим інфарктом міокарду) предагональний період майже відсутній, тоді як при поступовому вмиранні при багатьох хронічних захворюваннях він може продовжуватися протягом декількох годин. Предагональний період закінчується виникненням термінальної паузи (короткочасне припинення дихання), що продовжується від 5–10 с до 3–4 хв і що змінялася агональним періодом (агонією).

2. Агонія характеризується короткочасною активізацією механізмів, направлених на підтримку процесів життєдіяльності. Спочатку за рахунок розгальмування підкіркових центрів виникають деяке підвищення артеріального тиску, збільшення частоти серцевих скорочень, іноді навіть нетривале (до декількох хвилин) відновлення свідомості. Поліпшення стану, що здається, потім знов швидко змінявся різким падінням артеріального тиску (до 10–20 мм рт. ст.), падінням ритму серцевих скорочень (до 20–40 за хвилину), глибокими розладами дихання з рідкісними, короткими та глибокими дихальними рухами, втратою свідомості. При цьому зникає больова чутливість, втрачаються, сухожильни та шкірни рефлекси, рефлекси рогівок, спостерігаються загальні тонічні судоми, відбуваються мимовільне сечовипускання та дефекація, знижується температура тіла.

Клінічна смерть є оборотним етапом вмирання, при якому зникають зовнішні прояви життєдіяльності організму (дихання, серцеві скорочення), проте не відбувається ще необоротних змін в органах і тканинах. Зазвичай тривалість цього періоду складає 5–6 хв. У ці терміни за допомогою реанімаційних заходів можливе повне відновлення життєдіяльності організму. За відсутністю реанімаційних заходів в тканинах (перш за все в клітках кори головного мозку) виникають необоротні зміни, визначаючи вже стан

біологічної смерті, при якій повного відновлення функцій різних органів досягти не вдається.

На тривалість періоду клінічної смерті роблять вплив спосіб вмирання, його тривалість, вік померлого, температура тіла при вмиранні. Наприклад, за допомогою глибокої штучної гіпотермії (зниження температури тіла людини до 8–12°С) можна продовжити стан клінічної смерті 1–1,5 год.

Настання біологічної смерті встановлюється по відсутності дихання та серцевої діяльності, так і на підставі появи так званих достовірних ознак біологічної смерті: зниженню температури тіла нижче 20°С, що створюється через 2–4 години після зупинки серця, трупних плям (виникають унаслідок скупчення крові в розташованих нижче ділянках тіла), розвитку трупного «окостеніння» (ущільнення м'язової тканини).

Список додаткової літератури

1. Адлер М. Азбука СПИДа: Учебное пособие. – М.: Мир, 1991.
2. Бенюмов В.М. Хірургія: Підручник. – К.: Вища школа, 1985.
3. Бенюмов В.М., Костенко О.Р. Дитячий травматизм: Навчальний посібник. – К.: КДПІ ім М.П. Драгоманова, 1991.
4. Булкин И.Г., Покровский В.И. Инфекционные болезни с уходом за больными и основами эпидемиологии: Учебное пособие. – М.: Медицина, 1979.
5. Ганджа І.М. Внутрішні хвороби: Підручник. – К.: Здоров’я, 2002.
6. Гарницький С.П. Алкоголь, тютюнопаління, наркотики та здоров’я підлітків. – К.: Здоров’я, 1999. – 132 с.
7. Грицюк А.И. Неотложные состояния клиники внутренних болезней: Учебное пособие. – К.: Медицина, 1985.
8. Гребенев А. Л. Основы общего ухода за больными / А.Л. Гребнев, А.А.Шептулин, А.М. Хохлов // Учебное пособие. – М.: М., 1999. – 288 с.
9. Карпухина Г.И. Грипп: Учебник. – М.: Медицина, 1986.
10. Косенко Я. К. Основи медичних знань. Київ, Арт – освіта, 2004
11. Крістман В.М. Внутрішні хвороби з елементами догляду за хворими: Навчальний посібник. – К.: Медицина, 1991.
12. Куценко Г.И. Книга о здоровом образе жизни / Г.И. Куценко, Ю.В.Новиков// – М.: М., 1990. – 486 с.
13. Неговский В.А. Основи реаниматологии: Учебное пособие. – М.: Просвещение, 1997.
14. Петрик О.І. Долікарська медична допомога при травмах та нещасних випадках: Навчальний посібник. – К.: Вища школа, 1995.
15. Полушкін П. М. За здоровий спосіб життя. / П.М. Полушкін, В.О.Татаровський, – РВВ. ДНУ, 2006. – 72 с.
16. Полушкін П.М. Збірник тестів з сестринської справи. РВВУ. ДНУ. 1999. – 44 с.
17. Спок Б. Ребенок и уход за ним. – М.: Медицина, 1991. – 456 с.
18. Скрипниченко В.П. Хірургія: Учебник. – К.: Вища школа, 1994.
19. Сестринська справа. Методичні розробки кафедри соціальної та експертної медицини та медичного менеджменту. /П. М. Полушкін, Д. В. Гальченко / РВВУ ДНУ. 1999.
20. Щупак Н. Б. Харчування і здоров’я людини/ Н.Б. Щупак, Г.А. Дунаєвський – К.: Здоров’я, 1998. – 135 с.
21. Шевчук М.Г. «Сестринська справа», Київ, "Здоров'я", 1992.
22. Флоренсова К.М. Дезінфекція, дезінсекція, дератизація: Навчальний посібник. – К.: КДПІ ім М.П. Драгоманова, 1995.
23. Яблонська Л.Б. Дитячі інфекції. Навчальний посібник. – К.: КДПІ імені М.П. Драгоманова, 1991.

Додаток 1

Модульни контрольни тести

Варіант 1.

1. Первинна профілактика це попередження : а) отруєнь ; б) захворювань ; в) травм ; г) інфекцій .
2. Повторна профілактика це попередження : а) захворювань ; б) загострення ; в) ускладнення ; г) рецидивів .
3. Третина профілактика це попередження : а) інвалідності ; б) смертності; в) хронічних захворювань .
4. Дезінфекція це а) стерилізація інструменту ; б) пастеризація їжі ; в) відзаразнення виділень ; г) відзаразнення середовища .
5. Основні способи дезінфекції : а) хімічний ; б) фізичний ; в) механічний ; г) ультрафіолетове опромінення .
6. Основні способи стерилізації : а) автоклавування ; б) обпалювання ; в) варення ; г) обробка спиртами ; д. обробка газом .

7. До лаштування робочого 0,2 % розчину хлорного вапна необхідне : а) 20 грам хлорного вапна розчинити у 10 літрах води ; б) 200 мл., 10 % розчину вапна розчинити на 100 літрах води ; в) 200 мл., основного (маточного) розчину – розчинити на 10 літрів води .
8. Режим лікувально – профілактичних закладів складено з : а) правил внутрішнього розпорядку ; б) санітарно - гігієнічних норм ; в)особистої гігієні персоналу та хворих ; г) персонального режиму хворих .
9. Техніка очищувальної клізми : а) укладати пацієнта на кушетку, на клейонку, на лівий бік з зігнутими та приведеними до животу ногами ; б) у кухоль Есмарха наливаємо 1 літр води кімнатної температури, кухоль з'єднаємо з стерильним наконечником та змащував наконечник вазеліном, підняв верхню сідницю запровадьживаємо наконечник ; в) прямо на 2 см.,потім просуваємо наконечник під кутом 10 – 15 градусів на 2 см., напрямом до пупка, потім наконечник у положення прямо просуваємо до кінця ; г) відкриваємо кран та випускаємо у кишку воду; д) витягаємо наконечник та прибираємо залишку вазеліну ватним кульком .
10. При колапсі необхідне : а) підняти нозі вище рівня тулуба ; б) зробити натиснення на точки реанімації ; в) введення ліків що підвищують кров'яної тиск ; г) викликати швидку допомогу .
11. При травматичному шоку необхідне : а) покласти голову нижче рівня тулуба ; б) зогріти хворого ; в) введення знеболюючих ; г) введення протишокових ліків ; д) викликати швидку допомогу
12. Артеріальну кровотечу можливо зупинити за допомогою : а) пальцева натиснення вище місця кровотечі; б) накладання джгута на типові місця вище ураження ; в) способом сильного згинання кінцівки ; г) накладання джгута нижче місця кровотечі .
13. Профілактична дезінфекція це попереднє : а)знезараження у період епідемії ; б)знезараження середовища у здорових ; в) знезараження .
14. Поточна дезінфекція це відзаразнення : а) середовища у хворих ; б) протягом інфекції ; в) предметів догляду за хворими ; г) приміщень.
15. Заключна дезінфекція застосується протягом хвороби : а) у попередний період ; б) після інфекційного захворювання ; в) після будь якого захворювання .
16. Зміна постільної білизни здійснюється у хворих : а) хворий змінює білизну сам ; б) поперечним способом проводиться медичної сестрою та санітаркою ; в) подовжнім способом ; г) після виписки хворого.
17. Умивання важкохворих здійснюється слідуючим порядком : а) кінець рушника змочувати слабким дезінфекційним розчином та перемокнути обличчя ; б) перемокнути шию, вуха, позавуш ; в) перемокнути спину, огруддя, підм,язових ямок та складок шкіри; г) промокаємо сухим кінцем рушника у тої же послідовності ; д). промокаємо в братнім порядком .
18. Способи профілактики " відлежання " це : а) зміни стану тіла через кожни 3 години ; б) відсутність на білизни складок, крихот, вологи; в) масаж шкіри дезінфекційними розчинами ; г) використання підкладних кругів, спеціальних матраців ; д) ультрафіолетове опромінення .
19. Лікування " проліжний " проводиться з принципами : а) мокре -мокрим ; б) сухе – сухим; в) асептика – антисептика ; г) спиртові розчини фарб ; д). присипки, мазі, пасти .
20. Спорядження порожнини рота у важкохворих здійснюються : а) самим хворим після їжі ; б) способом зрошення ; в) способом полоскання ; г) способом аплікації ; д). способом протирання, мазання .
21. Вимоги до закапування крапель в очі : а) стерільни краплі ; б) тепли; в) очні; г) відтягнув повіки, закапування крапель у куток очей ближче к вухам ; д) у куток очей ближче к носу .
22. Оббирання носа у важкохворих треба робити : а) змочування стерильної бавовни –

стерильної олією ; б) для дорослих – погліблення в ніс на 2 см.; в) для дитин, погліблення в ніс на 1 см.; г) обертання у правої половині всупереч годинної стрілки д. обертання у лівої половині з годинної стрілки .

23. Харчування сприяє на : а) відновлення тканин ; б) покривають енергетичні потреби ; в) підтримують життєдіяльність .
24. Загальні умови раціонального харчування : а) повноцінність харчу ; б) помірність в уживанні харчу ; в) різноманітність харчу ; г) відповідність харчу до образу життя .
25. Дієтотерапія відповідає принципам корекції : а) порушень обміну речовин ; б) механічне , термічне, хімічне збереження органів травлення ; в) калорійність відповідає образу життя .

Варіант 2.

1. Вимоги до закапування крапель в очі : а) стерільни краплі ; б) тепли; в) очні; г) відтягнув повіки, закапування крапель у куток очей ближче к вухам ; д). у куток очей ближче к носу .
2. Оббирання носа у важкохворих треба робити : а) змочування стерильної бавовни – стерильної олією ; б) для дорослих – погліблення в ніс на 2 см.; в) для дитин, погліблення в ніс на 1 см.; г) обертання у правої половині всупереч годинної стрілки; д). обертання у лівої половині з годинної стрілки .
3. Харчування сприяє на : а) відновлення тканин ; б) покривають енергетичні потреби ; в) підтримують життєдіяльність .
4. Загальні умови раціонального харчування : а) повноцінність харчу ; б) помірність в уживанні харчу ; в) різноманітність харчу ; г) відповідність харчу до образу життя .
5. Дієтотерапія відповідає принципам корекції : а) порушень обміну речовин ; б) механічне , термічне, хімічне збереження органів травлення ; в) калорійність відповідає образу життя .
6. Штучне харчування це : а) харчування штучним харчем ; б) харчування не фізіологічним шляхом ; в) харчування натуральної стравої .
7. Ознаки непридатності ліків це : а) прострочуванний строк зберігання; б) зміні кольору та смаку ; в) розгерметизація упаковки ; г) відсутність етикетки ; д). наявність нальоту, пластівців, неприємний смак .
8. Способи запроваджування ліків : а) зовнішній ; б) внутрішній ; в) ентеральний ; г) парентеральний ; д). двохмоментний .
9. Техніка промивання шлунку через зонд : а) товстий шлунковий зонд кип’ятим 15 хв, змірюємо растояння від нижчої щелепи до пупка і ставимо метку на зонду ; б) після анестезії зева, за допомогою прийому Гюнтера , беремо зонд за 10 см., до запроваджуємого кінця і приміщуємо його за корінь язику, пропонуємо пацієнту ковтати та поважно запроваджуємого зонд до меткі ; в) приєднуємо до зонда гумовий шланг довжиною 1 метр та приєднуємо лійку, наливаємо у лійку 1 літр води температурою + 18 градусів і піднімаємо лійку на 1 метр від хворого ; г) при проходженні води до нижнього краю (меніску) лійки, опускаємо лійку та виливаємо воду, такі операції повторюємо до чистої води, можливе запроваджування зонду через ніс ; д) можливе використання теплий води .
10. Для внутрішньої кровотечі характерно: а) зомління, колапс; б) чорний дьогтеобразний кал, блювання типа кофейної гущі ; в) раптова, ризька бліда, слабкість ; г) біль .
11. Внутрішню кровотечу можливо зупинити за допомогою : а) холоду ; б) введення кровозупиняючих ліків ; в) накладання чотирьох високих джгутів ; г) невідкладна операція .
12. При травмах хребту необхідне транспортувати на :) животу ; б) спині; в) щиту ; г) у зафіксованому виду; д) після введення знеболюючих .
13. При травмах тазу та тазових органів необхідне : а) покласти хворого на спину ; б) зігнути ноги у колінних суглобах та розвести їх, підкласти під колінні суглоби одяг хворого; в) у положенні на щиту, зафіксувати хворого; г) введення знеболюючих;

д) транспортувати у положенні на животі .

14. Можливе зберігання стерильних лікарських розчинів приготовлених "під обкатку " на а) 12 доб; б) 10 доб; в) 9 доб.
15. Внутрішній спосіб запроваджування ліків це: а) прийом через рот; б)середносинєжильний ; в) через кутня ; г) у ніс ; д. середном,язний .
16. Фізіотерапія це: а) промивання шлунку; б) накладання компресу; в) водолікування; г) накладання слоїк; д). накладання гірчичнику.
17. Загальні протипоказання до фізіотерапії: а) пропасниця з високої температурою; б) туберкульоз; в) кровотеча; г) запальні та гнійні хвороби шкіри; д). скорчовий синдром .
18. Гірчичники сприяють: а) нагріванню; б) відтягує болі ; в) поліпшенню розсасування ; г) роздратуванню; д). опіку .
19. Зігріваючий компрес діють як : а) розсмоктуючи ; б) протизапальне ; в) знибезболюче ; г) відтягаючи ; д). поліпшує проходження ліків через шкіру .
20. Для відзаразнення термометру необхідне розташувати у : а) 3 % перекису водню на 30 хвилин ; б) 0,5 % хлораміну на 15 хвилин ; в) 70 % спирту на 15 хвилин ; г) розчину фурациліну .
21. Пропасниця це : а) тривале підвищення температури ; б) коливання температури протягом довби; в) коливання температури протягом кількох довб.
22. До вимірювання температури у людини необхідне термометр: а) витирати; б) трусити ; в) витирати підм,язову ямку досуха ; г) приміщаємо його на 5 хв); д) приміщаємо його на 10 хвилин .
23. Як що при лихоманці морозе, треба : а) застосувати грілки ; б) укрити теплим ; в) дати протижарни лікі ; г) напоїти гарячим напоєм ; д) накласти компрес .
24. Як що при лихоманці жар, то треба: а) роздягти хворого; б) накласти пузир з лідом; в) використати охолоджуючі примочки; г) багато напоїти; д) дати жарозніжчуї ліки, зв'язати.
25. При кризовім зниження температури тіла людини необхідне : а) багато пити рідину; б) тимчасова зміна білизни; в) прийом серцево – судинних ліків; г) вимірювання артеріального тиску; д) зогрівання хворого.

Варіант 3.

1. Пропасниця це : а) тривале підвищення температури ; б) коливання температури протягом довби ; в) коливання температури протягом кількох довб .
2. До вимірювання температури у людини необхідне термометр : а) витирати ; б) трусити ; в) витирати підм,язову ямку досуха ; г) приміщаємо його на 5 хв ; д) приміщаємо його на 10 хвилин .
3. Як що при лихоманці морозе, треба : а) застосувати грілки ; б) укрити теплим ; в) дати протижарни лікі ; г) напоїти гарячим напоєм ; д) накласти компрес .
4. Як що при лихоманці жар, то треба : а) роздягти хворого ; б) накласти пузир з лідом; в) використати охолоджуючі примочки ; г) багато напоїти ; д) дати жарозніжчуї ліки, зв'язати .
5. При кризовім зниження температури тіла людини необхідне : а) багато пити рідину; б) тимчасова зміна білизни ; в) прийом серцево – судинних ліків ; г) вимірювання артеріального тиску ; д) зогрівання хворого .
6. Кількість дихань у людини в спокою е : а) 20 у хв ; б) 14 –20 у хв; в) 16 –22 у хв.
7. Основні правила накладання пов'язок е : а) рівномірність напруження бинту, бинт слід катіті з поверхні, бинтуємо усе праве – всупереч годинної стрілки, усе леве по годинної стрілки ; б) кожний послідуючий тур закривають попередній на ½ - $^1/_3$ ширини бинту ; в) передпліччя та гомілки починаємо бинтувати з периферії ; г) бинтування починаємо та закінчуємо з закріпляючого тура , закінчуємо бинтування за допомогою клеолу, булавки, вузлу ; д) бинтуємо як нам здібніше .
8. При зомлінні необхідне : а) підняти нозі вище рівня тулуба ; б) дати нюхати

нашатирний спирт, ростерити виска ; в) розтягнути одяг та збризкати водою .

9. Травма це : а) забій, перелом, вивих ; б) подряпина , поранення, здавлення контузія, розтяження, розрив ; в) струс, ампутація, кровотеча ; г) опикі ; д) стрес .
10. При забії необхідно наступні дії : а) покласти холод на місце забія ; б) іммобілізація, спокій ; в) знеболювання г) тепло, вигріваючи компреси.
11. При переломах необхідне : а) зупинка кровотечі ; б) знеболювання, холод ; в) іммобілізація; г) транспортування ; д) тепло .
12. Венозну кровотечу можливе зупинити за допомогою : а)накладання стискаючої пов'язки б) накладання джгута нижче місця кровотечі ; в) за допомогою пальцева натиснуття .
13. Відношення дихань до серцевих скорочень у людини в спокою складають як : а) 1 : 4 ; б) 1 : 5 ; в) 1 : 6 .
14. Задишка це : а) учащання дихання ; б) порушення ритму дихання ; в) порушення глибини та ритму дихання .
15. Задух це : а) утруднення дихання ; б) напад задишки ; в) відсутність дихання .
16. Вимушено положення при диханні зватися як : а диспноє ; б) ортопноє ; в) апноє .
17. Способи штучного дихання це : а) мішком Амбу ; б) з рота у рот; в) за допомогою спеціальних апаратів ; г) з рота у ніс .
18. Пульс за хвилину у дорослого людини в спокою: а) 60-80 ; б) 50 –80 ; в) 80-100 .
19. Пульс визначається на : а) одної руці ; б) двох руцях ; в) одним кінчиком пальця; г) тремо кінчиками пальців ; д) за повну хвилину .
20. На кожни 10 ударів пульсу поверх норми стосується зміни температури на : а) 2 градуса ; б) 1 градус ; в) 3 градуса .
21. Дефіцит пульсу це співвідношення пульсу та серцевих скорочень як : а) 1 : 2 ; б) 1 : 1; в) 2 : 1.
22. Техніка промивання шлунку без зонду: а) даємо випити 1-1,5 літра води температури 18 градусів; б) визиваємо рвотний рефлекс ; в) так повторюємо до чистої води.
23. При попаданні отруйних речовин у шлунок необхідно : а) промиті шлунок водою кімнатної температури (+18 градусів) до чистої води ; б) дати усередину до 4 грамів активізованого вугілля (карболену) ; в) дати солево слабительно ; г) введення антидоту ; д) введення симптоматичних ліків .
24. При відмороженні необхідно : а) поступово зогрівання ; б) мазева пов'язка ; в) симптоматичне лікування .
25. При утопленні необхідно : а) звільнити порожнину рота та дихальни шляхи у постраждалого від бруду ; б) вилити воду з шлунку та легенів ; в) зробити реанімацію у повному обсязі ; г) викликати швидку допомогу .

Варіант 4.

1. Дефіцит пульсу це співвідношення пульсу та серцевих скорочень як: а) 1 : 2; б) 1 : 1; в) 2 : 1.
2. Техніка промивання шлунку без зонду: а) даємо випити 1-1,5 літра води температури 18 градусів; б) визиваємо рвотний рефлекс ; в) так повторюємо до чистої води.
3. При попаданні отруйних речовин у шлунок необхідно : а) промиті шлунок водою кімнатної температури (+18 градусів) до чистої води ; б) дати усередину до 4 грамів активізованого вугілля (карболену) ; в) дати солево слабительно ; г) введення антидоту ; д) введення симптоматичних ліків .
4. При відмороженні необхідно : а) поступово зогрівання ; б) мазева пов'язка ; в) симптоматичне лікування .
5. При утопленні необхідно : а) звільнити порожнину рота та дихальни шляхи у постраждалого від бруду ; б) вилити воду з шлунку та легенів ; в) зробити реанімацію у повному обсязі ; г) викликати швидку допомогу .
6. Для внутрішньої кровотечі характерно : а) зомління, колапс ; б)чорний дьогтеобразний

кал, блювання типа кофейної гущі ; в) раптова, ризька бліда, слабкість ; г) біль .

7. Внутрішню кровотечу можливо зупинити за допомогою : а) холоду ; б) введення кровозупиняючих ліків ; в) накладання чотирьох високих джгутів ; г) невідкладна операція .
8. Розрізняють пов'язки:) закріплююча, фіксуюча ; б) іммобілізуюча ; в) захисна ; г) зтискуюча ; д) спеціальна .
9. Джгут при артеріальної кровотечі накладають на : а) одяг, тканини ; б) шкіру ; в) 1,5 – 2 години ; г) 30 - 45 хвилин ; д) 3 години, з зазначенням точного часу накладання джгута.
10. Носову кровотечу можливе зупинити за допомогою : а) особливе положення голови ; б) пальцева стиснутя на 5 хвилин до носової перегородки ; в) холод на ніс ; г) тампонади носу ; д). введення ліків.
11. Для вправлення вивиху за способом Гипократа необхідно : а) дати знеболюючи ; б) покласти на рівну поверхню ; в створити поважно витягнення ; г) обережно проводити ротацію до 5 – 10 градусів уздовж осі витягнення ; д) після "клацання" створити іммобілізацію .
12. Іммобілізація передбачаєть : а) фіксацію суглоба вище та нижче місця ушкодження ; б) створення фізіологічного положення ; в)використання стандартних шин ; г) використання підручного засобу ; д) використання пов'язок .
13. Опікі мають слідуючи підрозділи : а) термічні ; б) хімічні ; в) опромінення ; г) механічні .
14. При опіках 1 ступені необхідне : а) вперши 1 –2 секунди – холод ; б) асептична пов'язка ; в) зрошення аерозолем "Пентанол".
15. При попадання отруйних розчинів в очі необхідне : а) промиті очі ;б) зробити очну ванночку ; в) промиті міцним чаєм ; г) закапати очні краплі .
16. При попаданні отруйних речовин у шлунок необхідно : а) промиті шлунок водою кімнатної температури (+18 градусів) до чистої води ; б) дати усередину до 4 грамів активізованого вугілля (карболену) ; в) дати солево слабительно ; г) введення антидоту; д) введення симптоматичних ліків .
17. При травмах голови слід транспортувати у положенні : а) у ліжку ; б) голова повернута у бік протилежний травмі ; в) голова на пузирі з льодом ; г) голова повернута на бік травми .
18. При травмах ребер, легенів слід транспортувати хворих після : а) накладання стискаючої пов'язки ; б) у положенні сидячи ; в) після введення знеболюючих ; г) у ліжко .
19. Техника закапування крапіль у ніс: а) укладуємо людину у ліжко на спину; б) усаджуємо людину; в) закапуємо у праву половину нісу 7-8 стерильних, теплих, спеціальних крапіль для нісу; г) поворот людини через праве плечо обличчям у ніз і нагібанням голови до грудини; д) закапуємо у ліву половину нісу; е) поворот людини через ліве плечо обличчям у ніз і нагібанням голови до грудини; ж) закапуємо з відхилення голови на бік.
20. При гіпотонічному кризу необхідно : а) дати міцний чай, кофе ; б) натиснення на точки реанімації; в) введення серцево – судинних ліків; г) обільне питво; д) зробити кровопуск.
21. При кольках необхідно : а) дати грілку ; б) введення спазмолітиків ; в) дати пузир з льодом ; г) зробити масаж .
22. При білях у животу необхідно : а) дати знеболюючі ; б) дати грілку; в) дати пузир з льодом ; г) забезпечити спокій та голод ; д). викликати швидку допомогу.
23. При синдромі тривалого натиснення пропонується : а) накладання джгута вище місця натиснення ; б) звільнити від натиснення ; в) направити до барроцентру .
24. До категорії найміцніших пов'язок відносяться : а) тип варежка ; б) черепаш'я ; в) колосовідна ; г) пращавідна ; д). вісімка .
25. При білях у животу необхідно : а) дати знеболюючі ; б) дати грілку; в) дати пузир з льодом ; г) забезпечити спокій та голод ; д). викликати швидку допомогу .

Варіант 5.

1. При кольках необхідно : а) дати грілку ; б) введення спазмолітиків ; в) дати пузир з льодом ; г) зробити масаж .
2. При білях у животу необхідно : а) дати знеболюючі ; б) дати грілку; в) дати пузир з льодом ; г) забезпечити спокій та голод ; д). викликати швидку допомогу.
3. При синдромі тривалого натиснення пропонується : а) накладання джгута вище місця натиснення ; б) звільнити від натиснення ; в) направити до барроцентру .
4. До категорії найміцніших пов'язок відносяться : а) тип варежка ; б) черепаш'я ; в) колосовідна ; г) пращавідна ; д). вісімка .
5. При білях у животу необхідно : а) дати знеболюючі ; б) дати грілку; в) дати пузир з льодом ; г) забезпечити спокій та голод ; д). викликати швидку допомогу .
6. При білях у груди необхідно : а) дати нітрогліцерин ; б) забезпечити спокій та положення полулежа ; в) надати кисню ; г) зробити дію на друге серця ; д). усадити хворого
7. При гіпертонічній кризі необхідно : а) створити положення напівсидячі чи напівлежачі; б)активізувати друге серця; в)дати протигіпертонічні ліки; г) обмеження сілі та води ; д) зробити кровопуск .
8. При гіпотонічному кризу необхідно : а) дати міцний чай, кофе ; б) натиснення на точки реанімації; в) введення серцево – судинних ліків; г) обільне питво; д) зробити кровопуск .
9. При кольках необхідно : а) дати грілку ; б) введення спазмолітиків ; в) дати пузир з льодом ; г) зробити масаж .
10. При вимірюванні кров'яного тиску необхідно : а) використовувати правило горизонтальної лінії ; б) потрійно правило манжети ; в) вимірювати артеріальний тиск на двох руках – тричі; г) добутися розслаблення усіх м'язів; д) вимірювати на одної руці .
11. Технологія внутрім'язового введення ліків : а) ін,єкцію роблять у зовнішній квадрат сідниць, перпендикулярно до поверху шкіри, на глибину 5 – 7 см. ; б) після дворазової обробки шкіри спиртом ; в) способом розтяжки ; г) до одного хворого необхідно дві голки, до введення ліків необхідно перевірити "сигнал на кров"; д) у положенні стоячі .
12. До ін'єкції слід мити руки : а) у проточної води з милом, з щіткою; б) не утирав руці, обробка 70 градусним спиртом ; в) обробка шкіри під нігтями та згібів 5% йодом ; г) використовування стерильного лотку, столику ; д) стерильні разові гумові рукавички.
13. Підшкірне ін,екції роблять після : а) дворазової обробки спиртом ; б) під кутом до шкіри 45 градусів, способом у загінку шкіри ; в) спинок голки від шкіри, на глибину 1 - 2 см.; г) з перехватом руці ; д) спинок голки до шкіри .
14. При міцної головної білі необхідно : а) з'ясування причин білі ; б) дати знеболюючі ліки ; в) масаж проекцій – третинного ока, зони Су – Джок, вушних слоїків ; г) стягання голови ; д) нагрівання, охолодження голови.
15. При тепловому (сонячному) ураженні необхідно : а) створити тінь; б) холодні промочування ; в) приподняте положення голови; г) виклик швидкої допомоги .
16. Для внутрішньої кровотечі характерно : а) зомління, колапс ; б)чорний дьогтеобразний кал, блювання типа кофейної гущі ; в) раптова, ризька бліда, слабкість ; г) біль .
17. Внутрішню кровотечу можливо зупинити за допомогою : а) холоду ; б) введення кровозупиняючих ліків ; в) накладання чотирьох високих джгутів ; г) невідкладна операція
18. Для перелому характерно : а) деформація, гематома, кровотеча ; б) біль, неможливість руху ; в) відламки кістки ; г) крепітація, хруст.
19. Артеріальну кровотечу можливо зупинити за допомогою : а) пальцева натиснення вище місця кровотечі; б) накладання джгута на типові місця вище ураження ; в) способом сильного згинання кінцівки ; г) накладання джгута нижче місця кровотечі .
20. При синдромі тривалого натиснення пропонується : а) накладання джгута вище місця натиснення ; б) звільнити від натиснення ; в) направити до барроцентру .
21. При утопленні необхідно : а) звільнити порожнину рота та дихальни шляхи у постраждалого від бруду ; б) вилити воду з шлунку та легенів ; в) зробити реанімацыю

у повному обсязі ; г) викликати швидку допомогу .

22. До реанімації слід визначати : а) усіх хворих у стані клінічної смерті ; б) при колапсі; в) при шоці, комі ; г) з агонією ; д) з трупними плямами .
23. Техніка очищувальної клізми : а) укладати пацієнта на кушетку, на клейонку, на лівий бік з зігнутими та приведеними до животу ногами ; б) у кухоль Есмарха наливаємо 1 літр води кімнатної температури, кухоль з'єднаємо з стерильним наконечником та змащував наконечник вазеліном, підняв верхню сідницю запровадживаємо наконечник ; в) прямо на 2 см.,потім просуваємо наконечник під кутом 10 – 15 градусів на 2 см., напрямом до пупка, потім наконечник у положення прямо просуваємо до кінця ; г) відкриваємо кран та випускаємо у кишку воду ; д) витягаємо наконечник та прибираємо залишку вазеліну ватним кульком .
24. Травма це : а) забій, перелом, вивих ; б) подряпина , поранення, здавлення контузія, розтяження, розрив ; в) струс, ампутація, кровотеча ; г) опикі ; д) стрес .
25. При забії необхідно наступні дії : а) покласти холод на місце забія ; б) іммобілізація, спокій ; в знеболювання г) тепло, вигріваючи компреси.

Варіант 6.

1. При утопленні необхідно : а) звільнити порожнину рота та дихальни шляхи у постраждалого від бруду ; б) вилити воду з шлунку та легенів ; в) зробити реанімацыю у повному обсязі ; г) викликати швидку допомогу .
2. До реанімації слід визначати : а) усіх хворих у стані клінічної смерті ; б) при колапсі ; в) при шоці, комі ; г) з агонією ; д) з трупними плямами .
3. Техніка очищувальної клізми : а) укладати пацієнта на кушетку, на клейонку, на лівий бік з зігнутими та приведеними до животу ногами ; б) у кухоль Есмарха наливаємо 1 літр води кімнатної температури, кухоль з'єднаємо з стерильним наконечником та змащував наконечник вазеліном, підняв верхню сідницю запровадживаємо наконечник; в) прямо на 2 см.,потім просуваємо наконечник під кутом 10 – 15 градусів на 2 см., напрямом до пупка, потім наконечник у положення прямо просуваємо до кінця ; г) відкриваємо кран та випускаємо у кишку воду ; д) витягаємо наконечник та прибираємо залишку вазеліну ватним кульком .
4. Травма це : а) забій, перелом, вивих ; б) подряпина , поранення, здавлення контузія, розтяження, розрив ; в) струс, ампутація, кровотеча ; г) опикі ; д) стрес .
5. При забії необхідно наступні дії : а) покласти холод на місце забія ; б) іммобілізація, спокій ; в знеболювання г) тепло, вигріваючи компреси.
6. При переломах необхідне : а) зупинка кровотечі ; б) знеболювання, холод ; в) іммобілізація г) транспортування ; д) тепло .
7. При вивиху необхідне : а) знеболювання ; б) іммобілізація ; в) вправлення вивиху ; г) транспортування ; д) лікарська допомога .
8. До зовнішньої капілярної кровотечі характерно : а) кров тече пульсуючим струменем ; б) кров тече окремими краплями ; в) кров тече як струмок .
9. До зовнішньої венозної кровотечі характерно : а) кров тече пульсуючим струменем ; б) кров тече окремими краплями ; в) кров тече як струмок .
10. До зовнішньої артеріальної кровотечі характерно : а) кров тече пульсуючим струменем; б) кров тече окремими краплями ; в) кров тече як струмок .
11. Для перелому характерно : а) деформація, гематома, кровотеча ; б) біль, неможливість руху ; в) відламки кістки ; г) крепітація, хруст.
12. Артеріальну кровотечу можливо зупинити за допомогою : а) пальцева натиснення вище місця кровотечі; б) накладання джгута на типові місця вище ураження ; в) способом сильного згинання кінцівки ; г) накладання джгута нижче місця кровотечі .
13. Венозну кровотечу можливе зупинити за допомогою : а)накладання стискаючої пов'язки ; б) накладання джгута нижче місця кровотечі ; в) за допомогою пальцева натиснуття .
14. Капілярну кровотечу можливе зупинити за допомогою : а) накладання джгута ;

б) пальцева натиснення ; в) стерильної пов'язкою .

15. Для внутрішньої кровотечі характерно : а) зомління, колапс ; б)чорний дьогтеобразний кал, блювання типа кофейної гущі ; в) раптова, ризька бліда, слабкість ; г) біль .
16. Внутрішню кровотечу можливо зупинити за допомогою : а) холоду ; б) введення кровозупиняючих ліків ; в) накладання чотирьох високих джгутів ; г) невідкладна операція
17. При синдромі тривалого натиснення пропонується : а) накладання джгута вище місця натиснення ; б) звільнити від натиснення ; в) направити до барроцентру .
18. При утопленні необхідно : а) звільнити порожнину рота та дихальни шляхи упостраждалого від бруду ; б) вилити воду з шлунку та легенів ; в) зробити реанімацію у повному обсязі ; г) викликати швидку допомогу .
19. До реанімації слід визначати : а) усіх хворих у стані клінічної смерті; б) при колапсі; в) при шоці, комі ; г) з агонією ; д) з трупними плямами .
20. Штучне дихання роблять при : а) відсутності дихання ; б) порушеннях дихання ; в) апное г) патологічному диханні .
21. Непрямий масаж серця запропанован при: а) асистолії ; б) брадикардії ; в) повної блокаді серця .
22. При задушенні необхідно : а) звільнити дихальни шляхи ; б) зафіксував язик ; в) зробити реанімацію ; г) викликати швидку допомогу .
23. При ураженні електричним струмом необхідно : а) за допомогою діелектрику, убрати електричний провід ; б) за одяг, відтягти ураженого від слідового електричества; в) зробити реанімацію; г) викликати швидку допомогу .
24. При черепно – мозкової травмі необхідно : а) холод на голову ; б) ліжковий режим ; в) дегідратація мозку ; г) симптоматичне лікування ; д) викликати швидку допомогу
25. При приступу судорог належить: а) захист голови від пошкоджень; б) попередження прикусу язику ; в) введення протисудорожних ліків; г) виклик швидкої допомоги.

Варіант 7.

1. Непрямий масаж серця запропанован при: а) асистолії ; б) брадикардії ; в) повної блокаді серця .
2. При задушенні необхідно : а) звільнити дихальни шляхи ; б) зафіксував язик ; в) зробити реанімацію ; г) викликати швидку допомогу .
3. При ураженні електричним струмом необхідно : а) за допомогою діелектрику, убрати електричний провід ; б) за одяг, відтягти ураженого від слідового електричества; в) зробити реанімацію; г) викликати швидку допомогу .
4. При черепно – мозкової травмі необхідно : а) холод на голову ; б) ліжковий режим ; в) дегідратація мозку ; г) симптоматичне лікування ; д) викликати швидку допомогу .
5. При приступу судорог належить : а) захист голови від пошкоджень ; б) попередження прикусу язику ; в) введення протисудорожних ліків ; г) виклик швидкої допомоги .
6. Розрізняють пов'язки:) закріплююча, фіксуюча ; б) іммобілізуюча ; в) захисна ; г) зтискуюча; д) спеціальна.
7. Основні правила накладання пов'язок е : а) рівномірність напруження бинту, бинт слід катіті з поверхні, бинтуємо усе праве – всупереч годинної стрілки, усе леве по годинної стрілки ; б) кожний послідуючий тур закривають попередній на ½ - $^1/_3$ ширини бинту ; в) передпліччя та гомілки починаємо бинтувати з периферії ; г) бинтування починаємо та закінчуємо з закріпляючого тура , закінчуємо бинтування за допомогою клеолу, булавки, вузлу ; д) бинтуємо як нам здібніше .
8. При зомлінні необхідне : а) підняти нозі вище рівня тулуба ; б) дати нюхати нашатирний спирт, ростерити виска ; в) розтягнути одяг та збризкати водою .
9. При колапсі необхідне : а) підняти нозі вище рівня тулуба ; б) зробити натиснення на точки реанімації ; в) введення ліків що підвищують кров'яної тиск ; г) викликати швидку допомогу .

10.При травматичному шоку необхідне : а) покласти голову нижче рівня тулуба ; б) зогріти хворого ; в) введення знеболюючих ; г) введення протишокових ліків ; д) викликати швидку допомогу .

11.При травмах хребту необхідне транспортувати на :) животу ; б) спині; в) щиту ; г) у зафіксованому виду; д) після введення знеболюючих .

12. При травмах тазу та тазових органів необхідне : а) покласти хворого на спину ; б) зігнути ноги у колінних суглобах та розвести їх, підкласти під колінні суглоби одяг хворого ; в) у положенні на щиту , зафіксувати хворого ; г) введення знеболюючих ; д) транспортувати у положенні на животі .

13. При травмах голови слід транспортувати у положенні: а) у ліжку; б) голова повернута у бік протилежний травмі ; в) голова на пузирі з льодом ; г) голова повернута на бік травми .

14. При травмах ребер, легенів слід транспортувати хворих після : а) накладання стискаючої пов'язки ; б) у положенні сидячи ; в) після введення знеболюючих; г) у ліжко.

15. При пораненнях животу, грудини з випаданням внутрішніх органів необхідно: а) введення знеболюючих; б)накласти на органи асептичну пов'язку; в) заправити органиі внутрь ; г) негайне транспортування до ближчої хірургії

16. Техніка внутрішньом,язової ін,екції: а) під кутом 90 градусів; б) у верхній зовнишний квадрат сидниці; в) після двохкратної обробкі 70° спіртом; г) з поглібленням до 4-5 см.; д) температура ліків равна температуре хворого; е) способом у „розтяжку".

17. Техніка підшкірного введення: а) після двохкратної обробкі 70° спіртом шкіри хворого; б) під кутом 45 градусів; в) в основання шкірної складки; г) зрізом голки увверх; д) з поглібленням на 1-2 см.; е) введення у типови місця шкіри.

18 Основні способи стерилізації : а) автоклавірування ; б) обпалювання ; в) варення ; г) обробка спиртами ; д. обробка газом .

19. Дезінфекція це а) стерилізація інструменту ; б) пастеризація їжі ; в) відзаразнення виділень ; г) відзаразнення середовища .

20. Основні способи дезінфекції : а) хімічний ; б) фізичний ; в) механічний ; г) ультрафіолетове опромінення .

21. Вимоги до закапування крапель в очі : а) стерільни краплі ; б) тепли; в) очні; г) відтягнув повіки, закапування крапель у куток очей ближче к вухам ; д). у куток очей ближче к носу .

22. Оббирання носа у важкохворих треба робити : а) змочування стерильної бавовни – стерильної олією ; б) для дорослих – поглиблення в ніс на 2 см.; в) для дитин, поглиблення в ніс на 1 см.; г) обертання у правої половині всупереч годинної стрілки д). обертання у лівої половині з годинної стрілки .

23. Харчування сприяє на : а) відновлення тканин ; б) покривають енергетичні потреби; в) підтримують життєдіяльність .

24. Загальні умови раціонального харчування : а) повноцінність харчу ; б) помірність в уживанні харчу ; в) різноманітність харчу ; г) відповідність харчу до образу життя .

25. Дієтотерапія відповідає принципам корекції : а) порушень обміну речовин ; б) механічне , термічне, хімічне збереження органів травлення ; в) калорійність відповідає образу життя .

Варіант 8.

1. Вимоги до закапування крапель в очі : а) стерільни краплі ; б) тепли; в) очні; г) відтягнув повіки, закапування крапель у куток очей ближче к вухам ; д). у куток очей ближче к носу .
2. Оббирання носа у важкохворих треба робити : а) змочування стерильної бавовни – стерильної олією ; б) для дорослих – поглиблення в ніс на 2 см.; в) для дитин, поглиблення в ніс на 1 см.; г) обертання у правої половині всупереч годинної

стрілки. д). обертання у лівої половині з годинної стрілки .

3. Харчування сприяє на : а) відновлення тканин ; б) покривають енергетичні потреби ; в) підтримують життєдіяльність .
4. Загальні умови раціонального харчування : а) повноцінність харчу ; б) помірність в уживанні харчу ; в) різноманітність харчу ; г) відповідність харчу до образу життя .
5. Дієтотерапія відповідає принципам корекції : а) порушень обміну речовин ; б) механічне , термічне, хімічне збереження органів травлення ; в) калорійність відповідає образу життя .
6. Штучне харчування це : а) харчування штучним харчем ; б) харчування не фізіологічним шляхом ; в) харчування натуральної стравої .
7. Ознаки непридатності ліків це : а) прострочуванний строк зберігання; б) зміні кольору та смаку ; в) розгерметизація упаковки ; г) відсутність етикетки ; д). наявність нальоту, пластівців, неприємний смак .
8. Способи запроваджування ліків : а) зовнішній ; б) внутрішній ; в) ентеральний ; г) парентеральний ; д). двохмоментний .
9. Техніка промивання шлунку через зонд : а) товстий шлунковий зонд кип'ятим 15 хв, змірюємо растояння від нижчої щелепи до пупка і ставимо метку на зонду ; б) після анестезії зева, за допомогою прийому Гюнтера , беремо зонд за 10 см., до запроваджуємого кінця і приміщуємо його за корінь язику, пропонуємо пацієнту ковтати та поважно запроваджуємого зонд до меткі ; в) приєднуємо до зонда гумовий шланг довжиною 1 метр та приєднуємо лійку, наливаємо у лійку 1 літр води температурою + 18 градусів і піднімаємо лійку на 1 метр від хворого ; г) при проходженні води до нижнього краю (меніску) лійки, опускаємо лійку та виливаємо воду, такі операції повторюємо до чистої води, можливе запроваджування зонду через ніс ; д) можливе використання теплий води.
10. Для внутрішньої кровотечі характерно: а) зомління, колапс; б) чорний дьогтеобразний кал, блювання типа кофейної гущі ; в) раптова, ризька бліда, слабкість; г) біль .
11. При переломах необхідне : а) зупинка кровотечі ; б) знеболювання, холод ; в) іммобілізація; г) транспортування; д) тепло .
12. Венозну кровотечу можливе зупинити за допомогою : а)накладання стискаючої пов'язки б) накладання джгута нижче місця кровотечі ; в) за допомогою пальцева натиснуття .
13. Відношення дихань до серцевих скорочень у людини в спокою складають як : а) 1 : 4 ; б) 1 : 5 ; в) 1 : 6 .
14. Задишка це : а) учащання дихання ; б) порушення ритму дихання ; в) порушення глибини та ритму дихання .
15. Задух це : а) утруднення дихання ; б) напад задишки ; в) відсутність дихання .
16. Вимушено положення при диханні зватися як : а диспноє ; б) ортопноє ; в) апноє .
17. Способи штучного дихання це : а) мішком Амбу ; б) рота у рота ; в) за допомогою спеціальних апаратів ; г) рота у ніс .
18. Пульс за хвилину у дорослого людини в спокою: а) 60-80 ; б) 50 –80 ; в) 80-100 .
19. Пульс визначається на : а) одної руці ; б) двох руцях ; в) одним кінчиком пальця; г) тремо кінчиками пальців ; д) за повну хвилину .
20. На кожни 10 ударів пульсу поверх норми стосується зміни температури на : а) 2 градуса ; б) 1 градус ; в) 3 градуса .
21. При утопленні необхідно : а) звільнити порожнину рота та дихальни шляхи у постраждалого від бруду ; б) вилити воду з шлунку та легенів ; в) зробити реанімацію у повному обсязі ; г) викликати швидку допомогу .
22. До реанімації слід визначати : а) усіх хворих у стані клінічної смерті ; б) при колапсі; в) при шоці, комі ; г) з агонією ; д) з трупними плямами .
23. Техніка очищувальної клізми : а) укладати пацієнта на кушетку, на клейонку, на лівий бік з зігнутими та приведеними до животу ногами ; б) у кухоль Есмарха наливаємо 1 літр води кімнатної температури, кухоль з'єднаємо з стерильним наконечником

та змащував наконечник вазеліном, підняв верхню сідницю запровадживаємо наконечник ; в) прямо на 2 см.,потім просуваємо наконечник під кутом 10 – 15 градусів на 2 см., напрямом до пупка, потім наконечник у положення прямо просуваємо до кінця ; г) відкриваємо кран та випускаємо у кишку воду ; д) витягаємо наконечник та прибираємо залишку вазеліну ватним кульком .

24. Травма це : а) забій, перелом, вивих ; б) подряпина , поранення, здавлення контузія, розтяження, розрив ; в) струс, ампутація, кровотеча ; г) опикі ; д) стрес .
25. При забії необхідно наступні дії : а) покласти холод на місце забія ; б) іммобілізація, спокій; в) знеболювання; г) тепло, вигріваючи компреси.

Варіант 9.

1. При утопленні необхідно : а) звільнити порожнину рота та дихальни шляхи у постраждалого від бруду ; б) вилити воду з шлунку та легенів ; в) зробити реанімацыю у повному обсязі ; г) викликати швидку допомогу .
2. До реанімації слід визначати : а) усіх хворих у стані клінічної смерті ; б) при колапсі; в) при шоці, комі ; г) з агонією ; д) з трупними плямами .
3. Техніка очищувальної клізми : а) укладати пацієнта на кушетку, на клейонку, на лівий бік з зігнутими та приведеними до животу ногами ; б) у кухоль Есмарха наливаємо 1 літр води кімнатної температури, кухоль з’єднаємо з стерильним наконечником та змащував наконечник вазеліном, підняв верхню сідницю запровадживаємо наконечник ; в) прямо на 2 см.,потім просуваємо наконечник під кутом 10 – 15 градусів на 2 см., напрямом до пупка, потім наконечник у положення прямо просуваємо до кінця ; г) відкриваємо кран та випускаємо у кишку воду ; д) витягаємо наконечник та прибираємо залишку вазеліну ватним кульком .
4. Травма це : а) забій, перелом, вивих ; б) подряпина , поранення, здавлення контузія, розтяження, розрив ; в) струс, ампутація, кровотеча ; г) опикі ; д) стрес .
5. При забії необхідно наступні дії : а) покласти холод на місце забія ; б) іммобілізація, спокій ; в) знеболювання г) тепло, вигріваючи компреси.
6. При переломах необхідне : а) зупинка кровотечі ; б) знеболювання, холод ; в) іммобілізація г) транспортування ; д) тепло .
7. При вивиху необхідне : а) знеболювання ; б) іммобілізація ; в) вправлення вивиху ; г) транспортування ; д) лікарська допомога .
8. До зовнішньої капілярної кровотечі характерно : а) кров тече пульсуючим струменем ; б) кров тече окремими краплями ; в) кров тече як струмок .
9. До зовнішньої венозної кровотечі характерно : а) кров тече пульсуючим струменем ; б) кров тече окремими краплями; в) кров тече як струмок .
10. До зовнішньої артеріальної кровотечі характерно : а) кров тече пульсуючим струменем; б) кров тече окремими краплями ; в) кров тече як струмок .
10. При вимірюванні кров’яного тиску необхідно : а) використовувати правило горизонтальної лінії ; б) потрійно правило манжети ; в) вимірювати артеріальний тиск на двох руках – тричі; г)добутися розслаблення усіх м’язів; д) вимірювати на одної руці .
11. Технологія внутрім’язового введення ліків : а) ін,єкцію роблять у зовнішній квадрат сідниць, перпендикулярно до поверху шкіри, на глибину 5 – 7 см. ; б) після дворазової обробки шкіри спиртом ; в) способом розтяжки ; г) до одного хворого необхідно дві голки, до введення ліків необхідно перевірити “сигнал на кров”; д) у положенні стоячі .
12. До ін’єкції слід мити руки : а) у проточної води з милом, з щіткою; б) не утирав руці, обробка 70 градусним спиртом ; в) обробка шкіри під нігтями та згібів 5% йодом ; г) використовування стерильного лотку, столику ; д) стерильні разові гумові рукавички .
13. Підшкірне ін,екції роблять після : а) дворазової обробки спиртом ; б) під кутом до шкіри 45 градусів, способом у загінку шкіри ; в) спинок голки від шкіри, на глибину 1 - 2 см.;) з перехватом руці ; д) спинок голки до шкіри .
14. При міцної головної білі необхідно : а) з’ясування причин білі ; б) дати знеболюючі

ліки ; в) масаж проекцій – третинного ока, зони Су – Джок, вушних слоїків ; г) стягання голови ; д) нагрівання, охолодження голови.

15. При тепловому (сонячному) ураженні необхідно : а) створити тінь; б) холодні промочування ; в) приподняте положення голови; г) виклик швидкої допомоги .
16. Для внутрішньої кровотечі характерно : а) зомління, колапс ; б)чорний дьогтеобразний кал, блювання типа кофейної гущі ; в) раптова, ризька бліда, слабкість ; г) біль .
17. Внутрішню кровотечу можливо зупинити за допомогою : а) холоду ; б) введення кровозупиняючих ліків ; в) накладання чотирьох високих джгутів ; г) невідкладна операція.
18. Для перелому характерно : а) деформація, гематома, кровотеча ; б) біль, неможливість руху ; в) відламки кістки ; г) крепітація, хруст.
19. Артеріальну кровотечу можливо зупинити за допомогою : а) пальцева натиснення вище місця кровотечі; б) накладання джгута на типові місця вище ураження ; в) способом сильного згинання кінцівки ; г) накладання джгута нижче місця кровотечі .
20. При синдромі тривалого натиснення пропонується : а) накладання джгута вище місця натиснення ; б) звільнити від натиснення ; в) направити до барроцентру
21. Дефіцит пульсу це співвідношення пульсу та серцевих скорочень як : а) 1 : 2; б) 1 : 1; в) 2 : 1.
22. Техніка промивання шлунку без зонду: а) даємо випити 1-1,5 літра води температури 18 градусів; б) визиваємо рвотний рефлекс ; в) так повторюємо до чистої води.
23. При попаданні отруйних речовин у шлунок необхідно : а) промиті шлунок водою кімнатної температури (+18 градусів) до чистої води ; б) дати усередину до 4 грамів активізованого вугілля (карболену) ; в) дати солево слабительно ; г) введення антидоту; д) введення симптоматичних ліків .
24. При відмороженні необхідно : а) поступово зогрівання ; б) мазева пов’язка ; в) симптоматичне лікування.
25. При утопленні необхідно : а) звільнити порожнину рота та дихальни шляхи у постраждалого від бруду ; б) вилити воду з шлунку та легенів ; в) зробити реанімацію у повному обсязі ; г) викликати швидку допомогу .

Варіант 10.

1. Дефіцит пульсу це співвідношення пульсу та серцевих скорочень як : а) 1 : 2; б) 1 : 1; в) 2 : 1 .
2. Техніка промивання шлунку без зонду: а) даємо випити 1-1,5 літра води температури 18 градусів; б) визиваємо рвотний рефлекс ; в) так повторюємо до чистої води.
3. При попаданні отруйних речовин у шлунок необхідно : а) промиті шлунок водою кімнатної температури (+18 градусів) до чистої води ; б) дати усередину до 4 грамів активізованого вугілля (карболену) ; в) дати солево слабительно ; г) введення антидоту; д) введення симптоматичних ліків .
4. При відмороженні необхідно: а) поступово зогрівання; б) мазева пов’язка; в) симптома - тичне лікування.
5. При утопленні необхідно : а) звільнити порожнину рота та дихальни шляхи у постраждалого від бруду ; б) вилити воду з шлунку та легенів ; в) зробити реанімацію у повному обсязі ; г) викликати швидку допомогу .
6. Для внутрішньої кровотечі характерно : а) зомління, колапс ; б) чорний дьогтеобразний кал, блювання типа кофейної гущі ; в) раптова, ризька бліда, слабкість ; г) біль .
7. Внутрішню кровотечу можливо зупинити за допомогою : а) холоду ; б) введення кровозупиняючих ліків; в) накладання чотирьох високих джгутів; г) невідкладна операція .
8. Розрізняють пов’язки:) закріплююча, фіксуюча ; б) іммобілізуюча ; в) захисна ; г) зтискуюча ; д) спеціальна .
9. Джгут при артеріальної кровотечі накладають на : а) одяг, тканини ; б) шкіру ; в) 1,5 – 2

години; г) 30 - 45 хвилин; д) 3 години, з зазначенням точного часу накладання джгута.
10. Носову кровотечу можливе зупинити за допомогою : а) особливе положення голови ; б) пальцева стиснутя на 5 хвилин до носової перегородки ; в) холод на ніс ;
11. Для перелому характерно : а) деформація, гематома, кровотеча ; б) біль, неможливість руху ; в) відламки кістки ; г) крепітація, хруст.
12. Артеріальну кровотечу можливо зупинити за допомогою : а) пальцева натиснення вище місця кровотечі; б) накладання джгута на типові місця вище ураження ; в) способом сильного згинання кінцівки ; г) накладання джгута нижче місця кровотечі .
13. Венозну кровотечу можливе зупинити за допомогою: а)накладання стискаючої пов'язки; б) накладання джгута нижче місця кровотечі; в) за допомогою пальцева натиснутя.
14. Капілярну кровотечу можливе зупинити за допомогою : а) накладання джгута ; б) пальцева натиснення ; в) стерильної пов'язкою .
15. Для внутрішньої кровотечі характерно : а) зомління, колапс ; б)чорний дьогтеобразний кал, блювання типа кофейної гущі ; в) раптова, ризька бліда, слабкість ; г) біль .
16. Внутрішню кровотечу можливо зупинити за допомогою: а) холоду; б) введення кровозупиняючих ліків; в) накладання чотирьох високих джгутів; г) невідкладна операція.
17. При синдромі тривалого натиснення пропонується : а) накладання джгута вище місця натиснення ; б) звільнити від натиснення ; в) направити до барроцентру .
18. При утопленні необхідно: а) звільнити порожнину рота та дихальни шляхи упостраждалого від бруду; б) вилити воду з шлунку та легенів; в) зробити реанімацію у повному обсязі; г) викликати швидку допомогу.
19. До реанімації слід визначати: а) усіх хворих у стані клінічної смерті; б) при колапсі; в) при шоці, комі; г) з агонією; д) з трупними плямами.
20. Штучне дихання роблять при: а) відсутності дихання; б) порушеннях дихання; в) апноє; г) патологічному диханні.
21. Первинна профілактика це попередження: а) отруєнь; б) захворювань; в) травм; г) інфекцій.
22. Повторна профілактика це попередження: а) захворювань; б) загострення; в) ускладнення; г) рецидивів.
23. Третина профілактика це попередження: а) інвалідності; б) смертності; в) хронічних захворювань.
24. Дезінфекція це а) стерилізація інструменту; б) пастеризація їжі; в) відзаразнення виділень; г) відзаразнення середовища.
25. Основні способи дезінфекції: а) хімічний; б) фізичний; в) механічний; г) ультрафіолетове опромінення.

Додаток 2

Комплекс КР

Варіант 1.

1. Здоров'я це: а) рівновага зовнішніх факторів та стану комфорту внутрішніх органів; б) відсутність хвороб та травм; в) добре самопочуття; г) відсутність скарг; д) відсутність зовнішніх проявів.
2. Первинна профілактика це попередження : а) захворювань, отруєнь, травм; б) захворювань, травм; в) травм, інфекцій.
3. Для запобігання короткозорісті та далекозорісті потрібне : а) вологій компрес на очі; б) використання контрастних примочек; в) використання холоду.
4. Психічна саморегуляція: а) проявлення адаптації; б) реакції пристосування при змінних нервових обставинах; в) система прийомів та способів вольового пригнічення негативних емоції; г) корекція стресів; д) метод самолікування.
5. Задишка це : а) учащання дихання ; б) порушення ритму дихання ; в) задух;

г) порушення глибини та ритму дихання .

6. Пульс за хвилину у дорослого людини в спокою: а) 50; б) 50 –70 ; в) 50-100; г) 60-80.
7. Харчування сприяє на : а) відновлення тканин та покривають енергетичні потреби; б) покривають енергетичні потреби ; в) підтримують життєдіяльність.
8. Травми це : а) пошкодження тіла; б) подряпина , поранення, здавлення контузія, розтяження, розрив, забій, перелом, вивих та відповіді: в,г; в) струс, ампутація, кровотеча ; г) опикі.
9. Способи штучного дихання це : а) за способом Сильвестрова; б) рота у ніс ; в) за допомогою спеціальних апаратів, мішком Амбу, з рота у рот.
10. Опікі мають слідуючи підрозділи : а) термічні ; б) хімічні ; в) опромінення ; г) механічні та відповіді: а,б,в.
11. При травмах тазу та тазових органів необхідне : а) покласти хворого на спину; б) зігнути ноги у колінних суглобах та розвести їх, підкласти під колінні суглоби одяг хворого ; в) у положенні на щиту , зафіксувати хворого ; г) введення знеболюючих ; д) виконання дії з а.б.в,г.
12. До категорії найміцніших пов'язок відносяться : а) усі пов'язкі з відповідії: б,в,г,д; б) черепаш'я; в) колосовідна; г) пращавідна ; д) вісімка.

Задача № 1

Із групи садочка ізольована дитина 5 років, яка захворіла на кір. Назвіть основні симптоми захворювання та дії карантину?

Задача № 2

Визначити варіанти мутизму та основни ознаки логоневрозу і шляхі їх подолання.

Задача № 3

Хворий М., має скаргі на роздротуваність, відвертаємість, фобії, напади головної білі, забуття, негативізм, нерішучість, нав'язчиви рухі. Визначити стан, дії до оздоровлення?

Задача № 4

Хворий доставлен у лікарню у тяжкому стані, знаходиться у примушеному,полусидячому стані. На відсталі чутне часте шумне дихання. Обличчя одутловате, ціанотичне. Число дихання в хв. 40. У легенях вислуховується богато звучних сухих та влажних хрипів на фоні знеслабленого дихання. Тони серця рітмічні, глухі, прискорені, АД – 110/70 мм рт. ст.

Якій можливий діагноз?

Перша медична допомога.

Задача № 5

У хворого, падіння температури супроводжується богатої кількістю поту, різкої слабкістю, зниженням кров,яного тиску,

Визначити можливий діагноз?

Надати першу медичну допомогу?

Задача № 6

В туалеті хворий відчув запаморочення, слідом за яким наступила втрата свідомості. При огляді хворий блідий, покритий холодним потом, пульс 130 у/хв., слабкого наповнення. В унітазі велика кількість рідини чорного кольору.

Яка причина втрати свідомості та тяжкого стану?

Яка перша медична допомога?

Варіант 2.

1. Здоровий спосіб життя це: а) діяльність людини; б) стан психічної та фізичної рівноваги активний спосіб життя; в) збереження здоров'я; г) покращення здоров'я; д) активний спосіб життя.
2. Повторна профілактика це попередження : а) загострення,ускладнення,рецидивів ; б) загострення ; в) ускладнення ; г) рецидивів .

3. Для поліпшення зору потрібне : а) заплющівати та розплющівати очі; б) чергування затримки дихання з натужуванням і заплющюванням та розплющюванням очей; в) затримка дихання з натужуванням.
4. При аутотренінгу першу частину фрази слід виголошувати на етапі акту дихання: а) апное; б) ортопное; в)вдих; г) у проміжку між вдихом та видихом; д) видих.
5. Задух це : а) утруднення дихання ; б) задишка; в) відсутність дихання; г) напад задишки.
6. Пульс визначається на : а) одної руці ; б) двох руцях ; в) одним кінчиком пальця; г) тремо кінчиками пальців ; д) за повну хвилину та відповіді: б,г.
7. Загальні умови раціонального харчування : а) відповідність харчу до образу життя; б) помірність в уживанні харчу ; в) різноманітність харчу ; г) повноцінність харчу.
8. При забії необхідно наступні дії : а) знеболювання; б) покласти холод на місце забія, іммобілізація, спокій ; в) використання ліків г) тепло, вигріваючи компреси.
9. Штучне дихання роблять при : а)патологічному диханні ; б) порушеннях дихання ; в) апное.
10. При опіках 1 ступені необхідне: а) вперши 10 секунд – холод; б) надати знеболюючє; в) зрошення аерозолем “Пентанол”; г) виконати дії з а,б,в.
11. При пораненнях животу, грудини з випаданням внутрішніх органів необхідно: а) введення знеболюючих; б) накласти на органи асептичну пов’язку; в) заправити органиі внутрь; г) негайне транспортування до ближчої хірургії; д) виконання дії з а,б,г.
12. Розрізняють пов’язки: а) закріплююча, іммобілізуюча, захисна, зтискуюча, спеціальна; б) функціональни.

Задача № 1

Хворий поступив у інфекційну лікарню із скаргами на частий пронос та блювоту. Температура тіла незначно підвищена, пульс прискорений, слабкого наповнення. Хворий відчуває слабкість. Визначити діагноз, надати першу медичну допомогу.

Задача № 2

Запропонувати гігієничні спосіби оздоровлення при міопії.

Задача № 3

У хворого С., визначено: резонерство, відвертаємость, думкі про секс, апатія, схильність до одинокості.

Треба визначити стан здоров’я хворого та пропонувати оздоровлення.

Задача № 4

В лікарню доставлен хворий з скаргамі на загальну слабкість, задух з порушенням видиху сухій кашель.

Можливий діагноз?

Перша медична допомога?

Задача № 5

У хворого запаморочення, частий поверховий пульс і дихання, кров’яний тиск не визначається є патологічні рефлекси.

Визначити можливий діагноз?

Яка перша медична допомога?

Задача № 6

У хворого напад ниркового колоття.

Які ознаки ниркового колоття?

Яка перша медична допомога?

Варіант 3.

1. Групи зовнішніх факторів ризику це: а) зміни обставин; б) малорухливий спосіб життя; в) забруднення зовнішнього середовища; г) психічно – емоційне перенапруження; д) географічне місце перебування.
2. Третина профілактика це попередження : а) інвалідності, смертності; б) смертності;

в) хронічних захворювань.

3. Для запобігання порушень слуху потрібне додержуватися рівня шуму: а) 30-60 децибел; б) 40-70 децибел; в) 50-80 децибел.
4. Другу частину фрази аутотренінга слід виголошувати на етапі акту дихання: а) апное; б) вдих; в) видох; г) ортопное; д) диспное.
5. Вимушено положення при диханні зватися як : а) диспноє; б) запаморочення ; в) апноє; г) ортопноє.
6. На кожни 10 ударів пульсу поверх норми стосується зміни температури на : а) 4 градуса ; б) 5 градусів ; в) 3 градуса ; г) 2 градуса; д) 1 градус.
7. Дієтотерапія відповідає принципам корекції : а) порушень обміну речовин ; б) механічне , термічне, хімічне збереження органів травлення ; в) калорійність відповідає образу життя .
8. Джгут при артеріальної кровотечі накладають на : а) шкіру ; б) одяг, тканини на час транспортування до лікарні; в) 1,5 – 2 години ; г) 30 - 45 хвилин ; д) 3 години, з зазначенням точного часу накладання джгута.
9. Непрямий масаж серця виконується серіямі з 5 стусанів-ударів в проекцію серця щоб прогнути грудину на: а) 1 см. ; б) 2 см.; в) 3 см., для дітий, 5 см., для дорослих.
10. При білях у груди необхідно : а) дати нітрогліцерин; б) забезпечити спокій та положення полулежа; в) надати кисню; г) зробити дію на друге серця ; д) виконання дії з а,б,в,г.
11. Іммобілізація передбачає: а) фіксацію суглоба вище та нижче місця ушкодження, створення фізіологічного положення, використання стандартних шин, використання підручного засобу, використання пов'язок; б) використання гіпсу.
12. При опіках 2 ступені необхідне: а) вперши 10 секунд – холод; б) надати знеболюючі; в) зрошення аерозолем "Пентанол"; г) виконати дії з а,б,в.

Задача № 1

Хворий, учень школи поступив у інфекційну лікарню із скаргами на сильний озноб, гарячку, головний біль, сильну слабкість. На шкірі багато пустулезних елементів з сверблячкою. Обгрунтувати можливий діагноз і епідеміологію цією хвороби?

Задача № 2

Запропонувати гігієничні спосіби оздоровлення при зниженні слуху.

Задача № 3

При дослідженні хворого А., визначено: підвищена емоційна збудливість, фантазії, явища егоїзму, помисливість, імітація нападів з псевдопараличамі, парезамі, мутизм, анорексія.

Якій діагноз?

Яке птрібнє оздоровлення?

Задача № 4

Хвора С., 18 років, поступила в лікарню з діагнозом грип.

Назвати причину та основні симптоми, допомогу хворої і визначити профілактику грипу?

Задача № 5

У хворого міцна головна біль, підвищился кров,яної тиск, біль у серці, нудота.

Визначити можливий діагноз?

Яка перша медична допомога?

Задача № 6

У хворого біль у нізу живіту - справа, була одноразова нудота, блювання, температура біля 38 градусів, відмичається напруженість черевної стінкі.

Визначити можливий діагноз?

Яка перша медична допомога, правила транспортування?

Варіант 4.

1. Внутрішні фактори ризику це: а) куріння, вживання алкоголю; б) добре харчування; в) генетичний ризик; г) спадкові хвороби ; д) хвороби зі спадковою схильністю.
2. Дезінфекція це а)відзаразнення середовища стерилізація інструменту ; б) пастеризація їжі ; в) відзаразнення виділень ; г) стерилізація інструменту .
3. Для запобігання порушень слуху потрібне: а) навити дітей правилам безпеки; б) обережне використання потужних шумових апаратів та приладів з використанням засобів індивідуального захисту від сильного шуму.
4. Фрази аутотренінга слід повторювати з частотою: а) 10 разів за хв; б) 12 разів за хв; в) 16 разів за хв.; г) 22 раза за хв.
5. При задушенні необхідно : а) звільнити дихальни шляхи ; б) зафіксував язик ; в) викликати швидку допомогу; г) зробити реанімацію.
6. Дефіцит пульсу це співвідношення пульсу та серцевих скорочень як : а) 3 : 2 ; б) 1 : 1 ; в) 2 : 1; г) 2 : 2; д) 1 : 2.
7. Штучне харчування це : а) харчування не фізіологічним шляхом; б) харчування штучним харчем ; в) харчування натуральної стравої .
8. Носову кровотечу можливе зупинити за допомогою: а) особливе положення голови; б) пальцева стиснутя на 5 хвилин до носової перегородки з холодом на ніс або передньою тампонадою носу ; в) тампонади носу ; г) введення ліків.
9. До реанімації слід визначати : а) з трупними плямами; б) після операції; в) усіх хворих у стані клінічної смерті, при колапсі, шоці, комі.
10. При опіках 3 ступені необхідне: а) вперши 10 секунд – холод; б) надати знеболюючє, протишокові; в) використання протиопікових мазей, виклик швидкої допомоги; г) виконання дії з а,б,в.
11. При міцної головної білі необхідно : а) з'ясування причин білі ; б) дати знеболюючі ліки; в) масаж проекцій – третинного ока, зони Су – Джок, вушних мушлей ; г) стягання голови; д) нагрівання, охолодження голови, виконання дії з а,б,в,г.
12. При травмах хребту необхідне транспортувати на : а) спині, або животу, на щиту у зафіксованому виду; б) після введення знеболюючих.

Задача № 1

Хворий К., 21 рік студент, поступил в інфекційну лікарню із скаргами на головную біль, поганий апетит. Звернувся за медичною допомогою тільки тоді, коли з,явилась мілка геморагічна висипка на тулубі та кінцівках з сверблячкою, температура тіла 40ºС. Визначити можливий діагноз? Які протиепідемічні заходи?

Задача № 2

Визначити спосіби оздоровлення при сколіозу.

Задача № 3

При дослідженях хворого Б., визначено: патологія емоційно-волевої сфери характера, афективні вспалахи гніву, висока психічна ранимість, рухова неловкість, егоцентрізм. Визначити стан психічного здоров'я та запропонувати оздоровлення.

Задача № 4

У хворого І., харкотиння з більшої кількістю крові, запаморочення, нізкій артеріальний тиск.

Якій діагноз?

Яка перша допомога?

Задача № 5

У хворого головокружіння, серцябієння, нудота, порушення свідомості. Пульс частий, більш 200 у/хв.

Який можливий діагноз?

Яка перша медична допомога?

Задача № 6

Хвора В., скаржиться на біль внізу живіту, лихоманку, болючі виділення сечі з домішкамі свіжей крові. Якій можливий діагноз і перша медична допомога?

Варіант 5.

1. Гіподинамія це: а) зникання функції; б) втрата чутливості; в) недостатня м'язова діяльність; г) нестійка рівновага у положенні стоячи; д) малорухливий спосіб життя.
2. Основні способи дезінфекції : а) хімічний,фізичний, механічний; б) фізичний ; в) механічний ; г) ультрафіолетове опромінення.
3. Сучасни технології відпрацювання власної мови це: а) використання словників; б) намагання голосно читати для себе, співати пісні, писати листи та вірші й віршики; в) формувати пам'ять.
4. Аутотренінг варто проводити: а) перед стресом; б) у процесі стресу; в) завжди при необхідності ; г) після стресу ; д) у час не пов'язаний зі стресом.
5. Кількість дихань у спокую у дорослого складає: а) 8-10; б) 10-12; в) 22; г) 14-20.
6. При білях у груди необхідно : а) усадити хворого; б) забезпечити спокій та положення полулежа ; в) надати кисню ; г) зробити дію на друге серця ; д). дати нітрогліцерин.
7. Техніка очищувальної клізми : а) виконуємо все що потрібне з відповідій б,в,г,д; б) укладати пацієнта на кушетку, на клейонку, на лівий бік з зігнутими та приведеними до животу ногами та у кухоль Есмарха наливаємо 1 літр води кімнатної температури, кухоль з'єднаємо з стерильним наконечником та змащував наконечник вазеліном, підняв верхню сідницю запровадьживаємо наконечник ; в) прямо на 2 см.,потім просуваємо наконечник під кутом 10– 15 градусів на 2 см., напрямом до пупка, потім наконечник у положення прямо просуваємо до кінця ; г) відкриваємо кран та випускаємо у кишку воду; д) витягаємо наконечник та прибираємо залишку вазеліну ватним кульком .
8. Для перелому характерно : а) деформація, гематома, кровотеча ; б) біль, неможливість руху деформація, гематома, кровотеча, наявність відламків кісток ; в) наявність відламків кісток г) порушення функції.
9. При зомлінні необхідне : а) розтягнути одяг та збризкати водою ; б) дати нюхати нашатирний спирт, ростерити виска ; в) підняти ногі вище рівня тулуба.
10. При опіках 4 ступені необхіне: а) вперши 10 секунд – холод; б) надати знеболюючі, протишокові; в) виклик швидкої допомоги ; г) виконання дії з б,в.
11. При черепно – мозкової травмі необхідно : а) холод на голову ; б) ліжковий режим ; в) дегідратація мозку ; г) симптоматичне лікування ; д) виконання дії з а,б,в,г та виклик швидкої допомоги.
12. При травмах голови слід транспортувати у положенні: а) у ліжку, голова повернута у бік травмі, голова на пузирі з льодом ; б) голова повернута у бік протилежний травмі.

Задача № 1

Потерпілий лежить на животі нерухомий, на одязі – блювотні маси. Рухи та чутливість у нижній частині тіла повністю відсутні. В області 9-11 грудних хребців рвана рана 2 на 5 см., в рані видні кісткові відломки, кровотеча незначна.

Який можливий діагноз?

Перша медична допомога, особливість транспортування?

Задача № 2

Потерпілий лежить на спині, байдужий до навколишніх. Пульс частий, погано прощупується. На внутрішній поверхні лівого стегна глубока рана розміром 8 на 10 см., в якої пошовхамі витікає кров.

Який можливий діагноз? Перша медична допомога, транспортування?

Задача № 3

У гаражі, в якому відсутня вентиляція, знайдено людину яка лежить без свідомості біля автомашини з працюючим мотором. На фоні блідих шкіряних покровів відне

яскраве-червоні плями, дихання відсутне, пульсу немає, зіниці широкі, вислуховуються рідкі глухі тони серця. Що вчинилося? Яка послідовність першої медичної допомогі?

Задача № 4

Людина збита машиною, хто він – не пам,ятує, скаржиться на головну біль, головокружіння, нудоту, блювоту. В потилиці забита рана. Визначити першу медичну допомогу?

Завдання № 5. Визначити правила накладання шини?

Завдання № 6. Визначити прояви та допомогу при повітряної воспі?

Варіант 6.

1. Незбалансованість харчування спричиняє виникнення: а) гіпотрофії; б) хвороб ендокринних органів; в) хвороб органів дихання; г) впливає на забарвлення шкіри, слизових; д) хвороб м'язів.
2. Основні способи стерилізації : а) усі перераховани ; б) обпалювання ; в) варення, автоклавірування; г) обробка спиртами ; д). обробка газом .
3. Технології виправлення недорікості це: а) вправи щокамі; б) вправи з щекамі та язиком, затримання ковтання; в) дихальни вправи.
4. Закінчувати аутотренінг слід фразою: а) я володію собою; б) я абсолютно спокійний; в) фразою, що доказуєть про досягнення спокую; г) я почуваю себе добре; д) я задоволений собою.
5. Пропасниця це : а) тривале підвищення температури ; б) коливання температури протягом довби ; в) лихоманка ; г) коливання температури протягом кількох довб .
6. При гіпертонічній кризі необхідно : а) створити положення напівсидячі чи напівлежачі; б) активізувати друге серця; в) дати протигіпертонічні ліки; г) обмеження сілі та води ; д) накласти гірчичник чи перцєвий пластирь на шию та використати відповідь - в.
7. При закрепу використаємо: а) дієту 3 та послабляючі лікі; б) компот з плідів вишни „повстиної"; в) викликаємо на допомогу лікаря.
8. Артеріальну кровотечу можливо зупинити за допомогою : а) пальцева натиснення вище місця кровотечі; б)пальцева натиснення вище місця кровотечі та накладання джгута на типові місця вище ураження ; в) способом сильного згинання кінцівки ; г) накладання джгута нижче місця кровотечі .
9. При колапсі необхідне : а) підняти ногі вище рівня тулуба ;б)викликати швидку допомогу в) зробити натиснення на точки реанімації та введення ліків що підвищують кров'яної тиск ; г) викликати швидку допомогу .
10. При тепловому (сонячному) ураженні необхідно: а) створити тінь; б) холодні промочування; в) приподняте положення голови; г) виконання дії з а,б,в та виклик швидкої допомоги.
11. При приступу судорог належить : а) захист голови від пошкоджень; б) попередження прикусу язику; в) введення протисудорожних ліків; г) виклик швидкої допомоги; д) виконання дії з а,б,в,г.
12. При травмах ребер, легенів слід транспортувати хворих після: а) накладання стискаючої пов'язки, у положенні сидячи, після введення знеболюючих; г) у ліжко.

Задача № 1

Потерпілий скаржиться на сильну біль у грудях, часті приступи кашлю, кровохаркання, різку задишку. Справа в області 3-4 ребер рана, через яку виходить піняща кров і повітря.

Який можливий діагноз?

Послідовність меддопомоги, особливості транспортування?

Задача № 2

Із води вилучена людина без ознак життя. Пульс та дихання відсутні.

Яка послідовність надання першої медичної допомоги?

Задача № 3

Внаслідок недогляду дитина проковтнула богато таблеток анальгіну.
Яка перша медична допомога?

Задача № 4

При необережності, огрядна жінка падаєть на сідниці. При огляду – біль у тазу з віддачою у ногі, сісти та встати не может.
Визначити діагноз і оказати першу допомогу?.

Завдання № 5. Визначити правила накладання пов'язок?

Завдання № 6. Паротит, прояви, допомога?

Варіант 7.

1. Зловживання алкоголем викликає: : а) захворювання кістково-м`язової системи; б) алкоголізм; в) функціональні розладнання; г) ендокринної системи ; д) нервово-психічні хвороби.
2. До лаштування робочого 0,2 % розчину хлорного вапна необхідне: а) 200 мл., (маточного) розчину – розчинити на 10 літрів води; ; б) 200 мл., 10 % розчину вапна розчинити на 100 літрах води.
3. Спеціальна гімнастика за Шичко-Бейтсом використують для лікування та профілактики: а) короткозорісті; б) косоокісті; в) далекозорісті; г) астігматізму.
4. Аутотренінг це: а) напруження нервової системи; б) розслаблення; в) концентрація емоції; г) алярм; д) самонавіяння.
5. До вимірювання температури у людини необхідне термометр : а) витирати ; б) трусити ; в) витирати підм,язову ямку досуха ; г) приміщаємо його на 10 хв з використанням усього вишче доведеного; д) приміщаємо його на 5 хвилин .
6. При гіпотонічному кризу необхідно : а) дати міцний чай, кофе ; б) натиснення на точки реанімації ; в) введення серцево – судинних ліків ; г) обільне питво ; д) використати відповіді: а,б,в,г.
7. При кольках необхідно : а) дати грілку та впроваджувати спазмолітикі, викликати швидку допомогу; б) дати пузир з льодом ; в) зробити масаж .
8. Венозну кровотечу можливе зупинити за допомогою : а)накладання джгута; б) накладання стискаючої пов'язки на рану; в) за допомогою пальцева натиснуття .
9. При травматичному шоку необхідне : а) покласти голову нижче рівня тулуба ; б) зогріти хворого ; в) покласти голову нижче рівня тулуба, зогріти хворого з впровадженням протишокових ліків; г) викликати швидку допомогу .
10. При відмороженні необхідно : а) поступово зогрівання ; б) зогріваючя мазева пов'язка; в) надати знеболюючі; г) виконання дії з а,б,в та симптоматичне лікування.
11. При попадання отруйних розчинів в очі необхідне : а) промиті очі ;б) зробити очну ванночку ; в) промиті міцним чаєм ; г) закапати очні краплі ; д) виконання дії з а,б,в,г.
12. Основні правила накладання пов'язок е : а) рівномірність напруження бинту, бинт слід катіті з поверхні, бинтуємо усе праве – всупереч годинної стрілки, усе леве по годинної стрілки, кожний послідуючий тур закривають попередній на ½ - $^1/_3$ ширини бинту, передпліччя та гомілки починаємо бинтувати з периферії, бинтування починаємо та закінчуємо з закріпляючого тура, закінчуємо бинтування за допомогою клеолу, булавки; б) бинтуємо як нам здібніше.

Задача № 1

У результату поранення у людини проявилась артеріальна кровотеча з стегнової артерії у ніжний третини стегна.
Вказати прояви артеріальної кровотечі?
Перша медична допомога, правила накладання джгуту?

Задача № 2

Ви виявили на вулиці людину без ознак життя, свідомість та пульс відсутні.
Як встановити, жива людина чи померла?

Задача № 3

В результату порушення техніки безпеки виникли опікі 1 – 2 ступені 36% поверхні тіла людини.

Яка перша медична допомога?

Задача № 4

Хворий К., при падінні, отримал пошкодження шиї.

Визначити, які ознакі пошкодження хребту?

Яка перша допомога при пошкодженні хребту?

Завдання № 5. Визначити правила транспортування хворих з травмамі голови?

Завдання № 6. Краснуха (Червона висипка), прояви, допомога?

Варіант 8.

1. До загальних загартувальних процедур відносяться: а) промивання носа; б) загальний масаж; в) обтирання; г) субаквальні ванни.
2. Профілактична дезінфекція це попереднє : а) знезараження середовища у здорових; б) знезараження у період епідемії ; в) знезараження.
3. Для запобігання порушень опорно-рухового апарату використують: а) аеробіку; б) гігієнічну гімнастику; в) заняття спортом.
4. Аутотренінг необхідно починати: а) із заглиблювання в сон; б) м'язового розслаблення; в) створення релаксації; г) абсолютної тиші; д) зміни дихання.
5. Як що при лихоманці морозе, треба : а) застосувати грілки ; б) укрити теплим ; в) дати протижарни лікі ; г) напоїти гарячим напоєм та застосувати відповіді : а,б,в.
6. При вимірюванні кров'яного тиску необхідно : а) використовувати правило горизонтальної лінії ; б) потрійно правило манжети ; в) вимірювати артеріальний тиск на двох руках – тричі; г) добутися розслаблення усіх м'язів; д) використати відповіді: а,б,в,г.
7. При білях у животу необхідно : а) дати пузир з льодом та використати відповіді: в. г ; б) дати грілку; в) забезпечити спокій та голод ; г) викликати швидку допомогу.
8. Капілярну кровотечу можливе зупинити за допомогою : а) накладання джгута ; б) стерильної захисної пов'язкою; в) пальцева натиснення.
9. При утопленні необхідно : а) звільнити порожнину рота та дихальни шляхи упостраждалого від бруду ; б) вилити воду з шлунку та легенів ; в) зробити дії з відповідії: а,б, з реанімацією у повному обсязі ; г) викликати швидку допомогу.
10. Техніка промивання шлунку без зонду: а) даємо випити 1-1,5 літра води температури 20 градусів; б) визиваємо рвотний рефлекс; в) так повторюємо до чистої води; г) виконання дії з а,б,в.
11. При травмах животу необхідне: а) холод на живит; б) знеболююче; в) голод; г) спокій; д) виконання дії з а,б,в,г.
12. До категорії слабких пов'язок відносяться : а) спіральна, рукавичка, захисни; б) спеціальни.

Задача № 1

У хворого опіки 2 ступені кистей рук.

Вказати ознакі опіків 2 ступені.

Яка перша допомога?

Задача № 2

Хвора М., 55 років на 3-день після травми коліного суглоба була госпиталізована в лікарню зі скаргами на біль у потилиці утруднення при відкриванії рота, слабкість, лихоманку. Стан тяжкий, судомі подрягування м,язів спини та нижніх кінцівок. Ковтання важке, м,язи животу напруженні, виражена ригідність м,язів потилиці, скорочення м,язів спини, шиі. Якій можливий діагноз і невідкладна допомога?

Задача № 3

Внаслідок дії нізкої температури до - 25 градусів та підвищеної вологості виникла анестезія обох ног, при огляду – кольор шкіри блідої, на поверхні богато пухирців з кров'янистим вмістом.
Визначити ступінь обмороження.
Яка перша медична допомога?

Задача № 4

На виробництві лидина отримала травму грудної клитини.
Визначити, які ознакі пошкодження ребер і легенів?
Яка перша допомога при пошкодженні ребер і легенів?
Завдання № 5. Визначити правила транспортування хворих з травмамі грудної клитини?
Завдання № 6. Скарлатина, прояви, допомога?

Варіант 9

1. Загальне загартування слід починати: а) з сонячної ванни; б) обтирання; в) теплої ванни; г) повітрянної ванни.
2. Поточна дезінфекція це відзаразнення : а) протягом інфекції у хворих ; б) протягом інфекції; в) предметів догляду за хворими ; г) приміщень.
3. Для профілактики та лікування хвороб опорно-рухового апарату необхідне: а) вправи за Стрельникової; б) вправи за Ниши; в) вправи за Келдером.
4. Максимальної релаксації можна досягти у позі: а) стоячи; б) зігнувшись; в) лежачи сидячи; г) сидячи ; д) напівсидячи.
5. Як що при лихоманці жар, то треба : а) роздягти хворого ; б) накласти пузир з лідом; в) використати охолоджуючі примочки ; г) багато напоїти, дати жарозніжчуї ліки, зв'язати та використати відповіді :а,б,в.
6. При пароксизмальної тахикардії необхідно: а) затримання дихання на вдиху; б) затримання дихання на видиху; в) натиснення на очі; г) натиснення на точку сонної артерії на шиї зліву; д) „жорсткі стрибки", також відповіді а,б,в,г.
7. Техніка промивання шлунку без зонда: а) пропонуємо випити 1 літр води кімнатної температури та за допомогою пальців викликати блювання і так повторюємо до чистої води при блюванні; б) для промивання використаємо розчин марганца; в) використаємо блювання.
8. Для внутрішньої шлунково-кишкової кровотечі характерно:а) зомління, колапс; б) зомлиння, колапс, чорний, дьогтеобразний кал, блювання типа кофейної гущі; в) раптова, ризька бліда, слабкість, біль.
9. При синдромі тривалого натиснення пропонується : а) накладання джгута вище місця натиснення ; б) звільнити від натиснення ; в) дії з відповідії а,б з направленням до барроцентру.
10. При попаданні отруйних речовин у шлунок необхідно : а) промиті шлунок водою кімнатної температури (+20 градусів) до чистої води ; б) дати усередину активізованого вугілля (карболену); в) дати солево слабительно ; г) введення антидоту та виконання дії з а,б,в.
11. При травмах грудної клитини необхідне: а) холод на грудну клитину; б) знеболююче; в) кисень; г) спокій; д) виконання дії з а,б,в,г.
12. Для вправлення вивиху за способом Гипократа необхідно : а) дати знеболюючи, покласти на рівну поверхню, створити поважно витягнення, обережно проводити ротацію до 5 – 10 градусів уздовж осі витягнення, після "клацання" створити іммобілізацію; б) після знеболювання проводити ротацію і смикати.

Задача № 1

Із групи садочка ізольована дитина 5 років, яка захворіла на кір. Назвіть основні симптоми захворювання та дії карантину?

Задача № 2

Запропонувати гігієничні спосіби оздоровлення при міопії.

Задача № 3

При дослідженні хворого А., визначено: підвищена емоційна збудливість, фантазії, явища егоїзму, помисливість, імітація нападів з псевдопараличамі, парезамі, мутизм, анорексія.

Задача № 4

У хворого запаморочення, частий поверховий пульс тільки на соних артеріях та поверхове дихання, кров'яний тиск не визначається, шкіра бліда з ціанозом - холодна.

Якій діагноз?

Яка перша допомога?

Завдання № 5. Визначити правила накладання шини?

Завдання № 6. Визначити водний баланс людини?

Варіант 10

1. Вищим проявом загартування є: а) холодна ванна; б) холодний душ; в) обтирання снігом; г) ходьба по снігу ; д) моржування.
2. Заключна дезінфекція застосується протягом хвороби : а) після інфекційного захворювання у попередний період; б) у попередний період ; в) після будь якого захворювання .
3. Правила безпеки для хребта та суглобів передбачають: а) більше сидіти; б) не носить вагу, ліпше присідати чім нахилятися, використати ліфт при спуску; в) не прігайте.
4. Слід починати аутотренінг з букви: а) а; б) о; в) я; г) и; д) у.
5. При кризовім зниження температури тіла людини необхідне : а) багато пити рідину ; б) тимчасова зміна білизни ; в) прийом серцево – судинних ліків ; г) вимірювання артеріального тиску з використанням відповідії : а,б,в.
6. При серцевої астмі необхідно: а) викликати швидку допомогу; б) укласти хворого у ліжку; в) активувати „друге" серця; г) надати лікі; д) накласти чотири високих джгута на кінцівкі на 3 години.
7. При проносі використаємо: а) дієту 4 та протипроносні лікі; б) відвар протипроносних рослин; в) викликаємо на допомогу лікаря-інфекціоніста.
8. Міцну внутрішню кровотечу можливо зупинити за допомогою : а) холоду ; б) накладання чотирьох високих джгутів на 3 години та холоду на можливе місця кровотечі; в) невідкладної операції .
9. При асфіксії дихалних шляхів потрібне : а) зробити штучне дихання; б) надати кисень; в) виконати прийоми Якоба.
10. При ураженні електричним струмом необхідно : а) за допомогою діелектрику, убрати електричний провід ; б) за одяг, відтягти ураженого від слідового електричества; в) зробити реанімацію; г) виконання дії з а.б,в та виклик швидкої допомоги.
11. При переломі кісток основання черепу необхідне: а) не рухати; б) обгородити ураженого; в) забезпечити доступ свіжого повітря; г) виклик реанімації; д) виконання дії з а,б,в,г.
12. Гірчичникі застосовують для: а) зогрівання; б) відвлечення болі; в) пілвищеня температури тіла людини; г) дії з а,б,в.

Задача № 1

У хворого, падіння температури супроводжується богатої кількістю поту, різкої слабкістю, зниженням кров,яного тиску,

Визначити можливий діагноз?

Надати першу медичну допомогу?

Задача № 2

У хворого міцна головна біль, підвищился кров,яної тиск, біль у серці, нудота.

Визначити можливий діагноз?

Яка перша медична допомога?

Задача № 3

У хворого головокружіння, серцябієння, нудота, порушення свідомості. Пульс частий, більш 200 у/хв.

Який можливий діагноз?

Яка перша медична допомога?

Задача № 4

Потерпілий лежить на спині, байдужий до навколишніх. Пульс частий, погано прощупується. На внутрішній поверхні лівого стегна глубока рана розміром 8 на 10 см., в якої пошовхамі витікає кров.

Який можливий діагноз?

Перша медична допомога, транспортування?

Завдання № 5. Визначити правила накладання пов'язок?

Завдання № 6. Визначити формулу проби Руф'є?

Догляд за хворими з маніпуляційною технікої - Крок Б

1. Вам необхідно провести відбір крові з вени від хворого з підозрою на гепатит В. Яким чином ви будете захищати очі від потрапляння інфікованої крові пацієнта?

A Захисні окуляри
B Захисна марлева пов'язка
C Захисний шолом
D Звичайні окуляри
E Спеціальна медична шапочка

2. Вам необхідно провести гігієнічну обробку рук. Яким розчином необхідно проводити гігієнічну обробку рук?

A 70% етиловим спиртом
B 96% етиловим спиртом
C 6% H_2O_2
D 0,2% хлораміну В
E Звичайним милом

3. Під час роботи з пацієнтом Вам необхідно запобігати зараженню на інфекційні хвороби, якими можуть хворіти пацієнти. Як Ви будете це проводити?

A Уникати проколів, порізів рукавичок і рук під час проведення парентеральних втручань
B Накладати марлеві пов'язки на садна і порізи у пацієнтів
C Уникати контакту з такими пацієнтами
D Направляти таких пацієнтів до лікувально-профілактичного закладу
E Використовувати звичайний медичний одяг

4. У хворого 20 років гостра респіраторна вірусна інфекція. Якого заходу безпеки повинен дотримуватись лікар при спілкуванні з цим пацієнтом?

A Носити марлеву пов'язку
B Одягти гумові рукавички
C Носити захисні окуляри
D Одягти фартух
E Користуватися протичумним костюмом

5. Зберігання нативного матеріалу допускається в течії:

A 6 годин
B 4 години
C 7 годин
D 8 годин
E 10 годин

6. Зберігання нативного матеріалу допускається при температурі:

A 20°С - 1 тиждень

B 22°C - 24 години
C 28°C - 8 годин
D 15°C - 2 тижні
E 18°C - 3 тижні
7. Як здійснюється транспортування клінічного біологічного нативного матеріалу:
A Транспортировка клінічного матеріалу здійснюється в спеціальному контейнері з елементами, що охолоджують, відповідно до загальноприйнятих правил.
B Транспортування клінічного матеріалу здійснюється за допомогою посильних
C Транспортування клінічного матеріалу здійснюється в перебігу 2 годин з моменту огорожі матеріалу
8. Як здійснюється узяття синовіальной рідини для лабораторного дослідження:
A Узяття досліджуваного матеріалу проводиться одноразовими пластиковим шприцом в кількості не менше 0,5 мл (бажано 1,0 мл і більш). Матеріал з шприца слід акуратно (без утворення піни) перенести в одноразову вакуумну систему типу «Venoject» з ЕДТА (бузкові кришки - 6% ЕДТА)
B Досліджуваний матеріал набираємо пластиковим шприцом в кількості не менше 0,5 мл
C Синовіальную рідину поміщаємо в одноразову пластикову пробірку з антикоагулянтом (6% розчин ЕДТА в співвідношенні 1:20)
9. Як здійснюється узяття грудного молока для клінічного лабораторного дослідження:
A Узяття молока здійснюється в стерильні одноразові флакони або пробірки без консервуючого розчину і транспортного середовища
B Досліджуваний матеріал набираємо в кількості не менше 5,0 мл
C Грудне молоко поміщаємо в одноразову пластикову пробірку з консервантом
10. Як здійснюється узяття секрету передміхурової залози для клінічного лабораторного дослідження:
A После закінчення масажу передміхурової залози її секрет в кількості 0,5-1 мл збирають в одноразову стерильну пробірку типу «Еппендорф»
B Досліджуваний матеріал набираємо в кількості не менше 2,0 мл
C Відразу після масажу збирають першу порцію сечі (у якій міститься секрет передміхурової залози) в кількості 10 мл
11. Як здійснюється узяття на загальний аналіз сечі:
A Для аналізу відбирається перша порція уранішньої сечі в кількості не менше 10 мл в спеціальний стерильний одноразовий флакон або стерильну пробірку
B Забирається вся уранішня порція сечі
C Проводиться попередня підготовка хворого
12. Як здійснюється узяття слізної рідини:
A Материал забирають одноразовими пластиковими піпетками в кількості не менше 0,5 мл (бажано - 1,0 мл і більш). Для посилення слезоотделенія проводиться провокація сльозоточивою речовиною (зазвичай використовується нашатирний спирт)
B Забирається слізна рідина в перебігу 2 годин
C Проводиться попередня підготовка хворого
13. Як здійснюється узяття слини:
A Перед узяттям слини виключається їда протягом 4-ої години і проводиться триразове полоскання порожнини рота фізіологічним розчином (у домашніх умовах - теплою кип'яченою водою)
B Узяття слини проводиться в одноразові стерильні пробірки типу «Еппендорф» на 1,5 мл
C Проводиться попередня підготовка хворого з огорожею не менше 1,0 мл слини
14. Як здійснюється узяття спинномозкової рідини (ліквору):
A Спинномозкову рідину забирають в кількості не менше 0,5 мл
B Матеріал з шприца акуратно (без утворення піни) перенести в стерильні одноразові стерильні пробірки типу «Еппендорф» на 1,5 мл

C Проводиться попередня підготовка хворого з огорожею не менше 1,0 мл ліквору одноразовим шприцом
D Можливо все, що перераховане - вірно
15. Як здійснюється узяття мазка (зскрібка) з коньюнктіви очей:
A Узяття мазка здійснюється під місцевою анестезією
B Мазок береться з кутів (внутрішнього і зовнішнього) коньюнктіви нижнього століття очей
C Для узяття мазка слід використовувати очний зонд. Потім слід помістити зонд в пробірку типу «Еппендорф» з транспортним середовищем, відламавши або відрізавши робочу частину зонда
D Можливо, все перераховане
16. Зберігання і транспортування мазка (зскрібка) з коньюнктіви очей можлива при:
A Кімнатній температурі - до 6 годин
B Температурі 2 - 8 °С -24 години
C Температурі - 20 °С - 1 тиждень
D Все перераховане
17. Як здійснюється узяття матеріалу з ротоглотки?
A Узяття матеріалу проводиться сухим стерильним ватяним тампоном на пластиковій основі
B Обертальними рухами за годинниковою стрілкою від лівої мигдалини по задній стінці глотки до правої мигдалини, не торкаючись до мови і неба, збирають епітеліальні клітки
C Після огорожі матеріалу тампон обломивши, поміщають в стерильну одне разову пробірку типу «Еппендорф» з транспортним середовищем
D Все перераховане
18. Зберігання і транспортування матеріалу з ротоглотки можлива при:
A Кімнатній температурі - до 6 годин
B Температурі 2 - 8 °С -24 години
C Температурі - 20 °С - 1 тиждень
D Все перераховане
19. Як здійснюється узяття крові:
A Узяття крові проводиться натщесерце з ліктьової вени в спеціальну вакуумну систему типу «Venoject» з ЕДТА (бузкові кришки - 6% ЕДТА)
B При узятті в шприц кров з шприца акуратно (без утворення піни) переноситься в одноразову пластикову пробірку з антикоагулянтом (6% розчин ЕДТА в співвідношенні 1:20)
C Пробірка закривається кришкою і перевертається кілька разів (для перемішування з антикоагулянтом)
D Все перераховане
20. Як здійснюється узяття матеріалу для діагностики бактерійного вагиноза:
A Для проведення аналізу використовується тільки клінічний матеріал від жінок - відокремлюване задненіжнего зведення піхви
B Клінічний матеріал необхідно забирати стандартним способом, використовуючи універсальний зонд або спеціальний апплікатор фірми «Copan» (Італія), щоб об'єм забраного матеріалу (0,05±0,01 мл)
C Помещяєм матеріал в пробірку циліндрової форми з кришкою, що загвинчується, об'ємом 2 мл з транспортним середовищем з муколітіком (ТСМ) (0,5 мл) складав 1/10 її об'єму
D Максимально повно забрати відокремлюване задненіжнего зведення піхви за допомогою зонда. Робочу частину зонда ретельно прополоскати в транспортному середовищі, віджимаючи його об стінки пробірки, обломити в області насічки і залишити в пробірці з транспортним середовищем

E Все перераховане
21. Як здійснюється адекватна узяття матеріалу для діагностики бактерійного вагиноза:
A У разі адекватного узяття матеріалу, коли об'єм забраного відокремлюваного достатній, транспортне середовище повинне різко помутніти, а її колір повинен змінитися з рожевого на лимонно-жовтий (при кислому ph відокремлюваного)
B Якщо колір середовища не змінився, рекомендується забрати додаткову порцію відокремлюваного новим зондом
C Колір може не змінитися або змінитися трохи, якщо pH відокремлюваного більше 4.5
D Клінічний матеріал, поміщений в транспортне середовище з муколітіком (ТСМ), в щільно закритій пробірці можна транспортувати і зберігати
E Все перераховане
22. Умови зберігання матеріалу для діагностики бактерійного вагиноза:
A При кімнатній температурі (від +18 до +25 °С) - протягом 48 годин
B При температурі від + 2 до +8 °С - протягом 2 тижнів
C Все відповідає нормам
23. Коли здійснюється узяття венозної крові:
A Здійснюється після 15 хв відпочинку пацієнта
B Здійснюється після 10 хв відпочинку пацієнта
C Здійснюється після 5 хв відпочинку пацієнта
24. За 12 годин до дослідження крові слід виключити:
A Прийом алкоголю, куріння, їда, обмежити фізичну активність
B Прийом алкоголю, куріння
C Їжу, обмежити фізичну активність
25. Якщо пацієнт приймає ліків до дослідження крові слідує: виключити:
A Виключити прийом ліків
B Прийом алкоголю, куріння
C Їжу, обмежити фізичну активність
26. При виконанні лабораторних досліджень на урогенітальні інфекції необхідно:
A Протягом 3-ої години утриматися від сечовипускання
B Протягом 2-й години утриматися від сечовипускання
C Протягом 4-ої години утриматися від сечовипускання
27. При виконанні лабораторних досліджень на урогенітальні інфекції необхідно:
A Жінкам - виключити спринцювання і постановку внутрівагинальних свічок і мазей
B Протягом 2-й години утриматися від прийому алкоголю
C Протягом 4-ої години утриматися від сечовипускання
28. При виконанні лабораторних досліджень на урогенітальні інфекції необхідно:
A Чоловікам - виключити протягом 3-ої доби прийом алкоголю, статеві контакти
B Протягом 2-й години утриматися від прийому алкоголю
C Протягом 3-ої години утриматися від сечовипускання
29. При виконанні лабораторних досліджень на урогенітальні інфекції необхідно:
A Пацієнтам протягом 2-х тижнів не приймати антибактеріальні препарати
B Протягом 2-й години утриматися від куріння
C Протягом 3-ої години утриматися від прийому ліків
30. При виконанні лабораторних загальноклінічних досліджень сечі необхідно:
A Ретельний туалет зовнішніх статевих органів
B Підмивання
C Спринцювання
31. При виконанні лабораторних загальноклінічних досліджень калу необхідно щоб:
A Кал для дослідження не повинен містити сторонніх домішок, наприклад, сечі
B Підмивання
C Спринцювання

32. При виконанні лабораторних загальноклінічних досліджень калу необхідно щоб:
A Кал для дослідження не повинен містити сторонніх домішок, наприклад, сечі
B Підмивання
C Спринцювання
33. При виконанні лабораторних загальноклінічних досліджень калу не можна:
A На дослідження направляти кал після клізми, введення свічок, прийому касторової або вазелінової олії
B На дослідження направляти кал на тлі лікування кишечника
C Натщесерце
34. При виконанні лабораторних загальноклінічних досліджень калу необхідно:
A Після призначення пробної дієти, яку пацієнт дотримує 4-5 днів
B На дослідження направляти кал на тлі лікування карболеном
C Натщесерце
35. При виконанні лабораторних загальноклінічних досліджень сперми необхідно:
A Напередодні дослідження не рекомендується відвідувати парні і сауни, не приймати алкоголь, гостру їжу
B На дослідження направляти на тлі лікування карболеном
C Дотримувати дієту
36. При виконанні лабораторних загальноклінічних досліджень сперми необхідно:
A Виключити протягом 4-5 діб статеві контакти
B На дослідження направляти на тлі лікування антибіотиками
C Дотримувати дієту
37. При виконанні лабораторних досліджень калу на дисбактеріоз необхідно:
A Матеріал збирати до дачі антибіотиків або через 3 дні після закінчення лікування
B На дослідження направляти кал на тлі кишкової кровотечі
C Натщесерце
38. При виконанні лабораторних досліджень бакпосева із зіву необхідно:
A Матеріал збирають до вживання їжі і пиття або через 2 години після їжі
B На дослідження направляти після полоскання зіву
C Через 3 години після їжі
39. При виконанні лабораторних досліджень бакпосева грудного молока необхідно:
A Грудне молоко збирають після ретельного туалету рук і грудей
B На дослідження направляти після купання
C Провести масаж
40. При виконанні лабораторних досліджень клінічного матеріалу необхідно:
A Здійснити узяття клінічного матеріалу, строго слідуючи інструкції
B На дослідження направляти після купання
C Натщесерце
41. При виконанні лабораторних досліджень клінічного матеріалу необхідно:
A Здійснити узяття клінічного матеріалу стерильними одноразовими інструментами рукавичками в стерильні одноразові пробірки або контейнери
B На дослідження направляти після купання
C На дослідження направляти після психологічної підготовки
42. Узяття матеріалу для ПЦР-диагностики повинна проводитися:
A У пробірки з транспортним середовищем, фірмою-виробником, що надається (у випадку, де використання транспортного середовища є необхідним)
B На дослідження направляти після гігієнічних процедур
C На дослідження направляти після психологічної підготовки
43. Відразу після узяття клінічного матеріалу потрібно:
A Щільно закривати пробірки, контейнери з клінічним матеріалом (Еппендорф, туба і так далі), не стосуючись їх внутрішньої поверхні кришок
B На дослідження направляти після відповідних гігієнічних процедур

C На дослідження направляти після психологічної підготовки
44. Після узяття клінічного матеріалу неоходімо:
A Строго дотримувати правила зберігання і транспортування клінічних проб
B На дослідження направляти після заморожування проби
C На дослідження направляти після психологічної підготовки
45. Вакуумне узяття крові забезпечує:
A Максимальну безпеку медичного персоналу під час процедури узяття крові - конструкція вакутайнера повністю виключає контакт крові пацієнта з навколишнім середовищем
B Точність лабораторного дослідження
C Швидкість дослідження
46. Вакуумне узяття крові забезпечує:
A Можливість набрати кров дві і більш за пробірку за дуже короткий проміжок часу і без повторного введення голки у вену
B Точність лабораторного дослідження
C Висока якість дослідження
47. Вакуумне узяття крові забезпечує:
A Максимально точне дотримання співвідношення кров-антикоагулянт
B Точність лабораторного дослідження
C Висока якість дослідження
48. Вакуумне узяття крові забезпечує:
A Можливість використання пробірки без відкриття кришки при центрифугуванні
B Точність лабораторного дослідження
C Висока якість дослідження
49. Узяття крові за допомогою вакутайнера забезпечує:
A Захист медичного персоналу від можливого зараження при роботі з інфікованою кров'ю
B Точність лабораторного дослідження
C Висока якість дослідження
50. Механізм дії вакутайнера забезпечується:
A Вакутайнер аналогічний звичайному шприцу, але замість поршня використовується перепад тиску, що виникає завдяки тому, що в пробірці створений вакуум
B Дотриманням технології лабораторного дослідження
C Високою якістю лабораторного
51. Система вакутайнер складається з наступних компонентів:
A Спеціальна двостороння голка
B Голкотримач з автоматичним скиданням голки
C Вакуумна пробірка з кришкою
D Все перераховано
52. Процедура узяття крові за допомогою вакуумних систем:
A Узяти голку і зняти захисний ковпачок з боку, закритою гумовою мембраною
B Вставити голку утримувач і загвинтити до упору. Підготувати всі необхідні пробірки
C Зняти захисний ковпачок з другого боку голки, вставити вибрану пробірку кришкою в утримувач
D Не проколюючи гумову заглушку в кришці пробірки, ввести систему утримувач голка у вену пацієнта
E Все перераховане вірно
53. Технологія процедури узяття крові за допомогою вакуумних систем забезпечує:
A Створення каналу між пробіркою з вакуумом і порожниною вени
B Кров проходить в пробірку до тих пір, поки не компенсується створений в пробірці вакуум

C Палять, який використовується для узяття крові, потрібно зняти, як тільки кров почне поступати в пробірку
D Все перераховане вірно
54. Технологія процедури узяття крові за допомогою вакуумних систем вимагає певної послідовності дій:
A Після припинення потоку крові витягувати пробірку з утримувача
B При необхідності в утримувач вставляється ряд інших пробірок для отримання потрібного об'єму крові для різних досліджень
C При використанні пробірок з добавками (ЕДТА, гепарин і так далі) необхідно акуратно перевернути пробірку 10-15 разів для повного змішування крові з реагентами
D Після того, як остання пробірка заповнилася, вийняти утримувач з голкою з вени
E Все перераховане вірно
55. Для повної безпеки забору крові за допомогою вакутайнера необхідно:
A Зняти голку з утримувача за допомогою натиснення на бічні кнопки і скинути голку з утримувача в спеціальний контейнер для голок
B Зняти голкотримач з автоматичним скиданням голки
C Прибрати вакуумну пробірку з кришкою
D Все перераховане вірно
56. Система узяття венозної крові моноветтом має наступні переваги перед традиційними способами:
A Повністю виключається контакт медперсоналу з кров'ю на всіх етапах узяття крові і її транспортування
B Колірна маркіровка моноветт запобігає їх неправильному застосуванню
C На відміну від звичайних вакуумних систем, вакуум в моноветте створюється безпосередньо перед узяттям крові
D Кришка, що закручується, запобігає «аерозольному ефекту» при відкритті
E Все перераховане вірно
57. Технологія процедури шприцевого узяття крові за допомогою вакуумних систем моноветт вимагає певної послідовності дій:
A Надіти голку на моноветт і закріпити легким поворотом за годинниковою стрілкою. Провести пункцію вени
B Поволі зволікаючи поршень, наповнити моноветт кров'ю. Після заповнення моноветта кров'ю його разом з голкою вийняти з вени. Поршень зафіксувати в кінцевому положенні до характерного клацання
C У разі узяття декількох зразків крові, моноветт від'єднати. Голку залишити у вені і на неї надягати наступний моноветт
D Після закінчення узяття крові, шток поршня обломити
E Все перераховане вірно
58. Чому при узятті крові за допомогою моновет кров з голки не витікає:
A Захисна мембрана перешкоджає витіканню крові з голки
B Створюється вакуум в моноветте
C Вакуумна пробірка з кришкою перешкоджає витіканню крові
D Все перераховане вірно
59. Основна перевага прімінення автоматичного скарифікатора «мініколект»:
A Використання скарифікатора «мініколект» забезпечує оптимальну глибину і форму надрізу
B Сприяє меншому розбавленню капілярної крові міжтканинною рідиною
C Лезо скарифікатора проколює шкіру на строго задану глибину
D Все перераховане вірно
60. Технологія прімінення автоматичного скарифікатора «мініколект» 1 етап:
A Вибрати пробірки, відповідні заявленим тестам спиртні серветки
B Приготувати капіляри або воронки

C Приготувати спиртні серветки
D Все перераховане вірно
61. Технологія прміненія автоматичного скарифікатора «мініколект» 2 етап:
A У кришку пробірки вставляється воронка або капіляр
B Приготувати капіляри або воронки
C Приготувати спиртні серветки
D Все перераховане вірно
62. Технологія прміненія автоматичного скарифікатора «мініколект» 3 етап у дорослих:
A За допомогою автоматичного скарифікатора мініколект або звичайного ланцета робиться розріз на подушечці безіменного пальця
B Здійснюється прокол на внутрішній поверхні п'яти у дітей до 1 року
C Приготувати спиртні серветки
D Все перераховане вірно
63. Технологія прміненія автоматичного скарифікатора «мініколект» 3 етап у дітей до 1 року:
A Здійснюється прокол на внутрішній поверхні п'яти у дітей до 1 року
B Здійснюється прокол на зовнішній поверхні п'яти
C Приготувати спиртні серветки
D Все перераховане вірно
64. Технологія прміненія автоматичного скарифікатора «мініколект» 4 етап:
A Кров збирається в пробірку за допомогою воронки під дією сили тяжіння
B Кров з ранки поступала самоплив або при дуже легкому натисненні
C За допомогою капіляра під впливом капілярного ефекту
D Все перераховане вірно
65. Технологія прміненія автоматичного скарифікатора «мініколект» 5 етап:
A Капіляр або воронка віддаляється з кришки, при цьому клапан кришки автоматично закривається
B Кров з ранки поступала самоплив або при дуже легкому натисненні
C За допомогою капіляра під впливом капілярного ефекту
D Все перераховане вірно
66. Технологія прміненія автоматичного скарифікатора «мініколект» 6 етап:
A Пробірку акуратно повернути навколо своєї осі 10-15 разів для кращого змішування крові з реагентом
B Воронка не містить антикоагулянт, є універсальним інструментом для узяття капілярної крові
C Кров забираємо за допомогою капіляра під впливом капілярного ефекту
D Все перераховане вірно
67. При роботі з автоматичними гематологічними аналізаторами в пробірці-адаптері повинен залишатися :
A Достатній для даної моделі аналізатора об'єм крові
B Передбачається використовувати спеціальний штативів
C Передбачається використовувати центрифугу
D Все перераховане вірно
68. Біологічний матеріал який доставлений в лабораторію на дослідження, має бути промаркирован відповідно до напряму:
A Необхідно указувати ПІБ пацієнта, дату узяття
B Необхідно указувати номер (код) замовлення, дату народження пацієнта
C Необхідно указувати мета дослідження і гаданий діагноз
D Все перераховане вірно
69. У напрямі при дослідженні гормонів репродуктивної панелі або кольпоцитологічном дослідженні необхідно указувати:

A День менструального циклу
B Тривалість менопаузи
C Термін вагітності
D Все перераховане вірно
70. При цитологическьком дослідженні на атипові клітки або аналізі на мікрофлору у напрямі необхідного указувати:
A День менструального циклу
B Тривалість менопаузи
C Термін вагітності
D Передбачуваний діагноз
E Все перераховане вірно
71. При проведенні перинатальної діагностики необхідно указувати:
A Указувати термін вагітності, тривалість менопаузи дається інформація, коли був день менструального циклу
B Тривалість менопаузи
C Дається інформація, коли був день менструального циклу
D Передбачуваний діагноз
E Все перераховане
72. При дослідженні аналізу сечі на цукор необхідно указувати :
A Об'єм (кількість) зібраної сечі за добу
B Передбачуваний діагноз
C Все перераховане
73. При дослідженні аналізу сечі на цукор необхідно указувати :
A Об'єм (кількість) зібраної сечі за добу
B Передбачуваний діагноз
C Все перераховане
74. Всі аналізи, які вимагають відбору сироватки :
A Повинні набиратися в спеціальні пробірки -вакутайнери з гелем
B Передбачуваний діагноз
C Все перераховане
75. Після узяття крові пробірки-вакутайнери з гелем відстоюються при температурі:
A При кімнатній температурі 15-20°С
B При кімнатній температурі 10-15°С
C Все перераховане
76. Після узяття крові пробірки-вакутайнери з гелем відстоюються на протязі:
A 1-1,5 години
B До повного утворення згустка
C Все перераховане
77. Після закінчення утворення згустка, пробірки-вакутайнери з гелем необхідно центріфугировать:
A Впродовж 5-10 хвилин
B Впродовж 5-15 хвилин
C Все перечисленоє
78. Після закінчення утворення згустка, пробірки-вакутайнери з гелем необхідно центріфугировать:
A Впродовж 5-10 хвилин
B Впродовж 5-15 хвилин
C Все перераховане
79. Принцип упаковки біологічного матеріалу для транспортування має на увазі 1-й рівень захисту:
A Пробірка або туба у вигляді водонепроникного і герметичного контейнера біологічний матеріал, що містить

B Упаковується в достатню кількість адсорбуючого матеріалу
C Все перераховане
80. Принцип упаковки біологічного матеріалу для транспортування має на увазі 2-й рівень захисту:
A Друга міцна водонепроникна герметична упаковка, яка закриває і захищає первинний контейнер
B Упаковується в достатню кількість адсорбуючого матеріалу
C Все перераховане
81. У одну вторинну упаковку можна помістити декілька первинних контейнерів:
A Друга міцна водонепроникна герметична упаковка, яка закриває і захищає первинний контейнер
B Упаковується в достатню кількість адсорбуючого матеріалу
C Кожен з первинних контейнерів має бути загорнутий в м'який матеріал
82. Зовнішня упаковка забезпечує надійне транспортування:
A Зовнішня упаковка під час транспортування захищає вміст від несприятливих зовнішніх дій
B Упаковується в достатню кількість адсорбуючого матеріалу
C Поміщається зовнішню упаковку в одноразовий герметичний водонепроникний пакет
83. Порядок упаковки біоматеріалу 1 етапу наступний:
A Встановити пробірку, обернуту серветкою, в гніздо з поролону у вторинний контейнер
B Пробірку з матеріалом обернути паперовою серветкою
C Поміщається зовнішню упаковку в одноразовий герметичний водонепроникний пакет
84. Порядок упаковки біоматеріалу 2 етапи наступний:
A Закрити кришку вторинного контейнера і помістити його в термоконтейнер (зовнішня упаковка), уклавши знизу, з боку, при необхідності зверху хладоагенти - 2-3 шт.
B Хладоагенти заздалегідь заморозити
C Поміщається зовнішню упаковку в одноразовий герметичний водонепроникний пакет
85. Порядок упаковки біоматеріалу 3 етапи наступний:
A Зовнішня упаковка (термобокс) закривається поворотом ручки контейнера в положення «закрито» забезпечується фіксація кришки і герметизація контейнера
B Туби, обернуті серветкою, розміщуються горизонтально у вторинному контейнері по його довжині
C Поміщається зовнішню упаковку в одноразовий герметичний водонепроникний пакет
86. Для узяття матеріалу на всі урогенітальні інфекції необхідно:
A Протягом 3-ої години утриматися від сечовипускання
B Виключити протягом 3-ої доби прийом алкоголю
C Виключити статеві контакти, спринцювання і постановку внутрівагинальних свічок
D Протягом 2-х тижнів не приймати антибактеріальні препарати
E Все перераховане
87. Для узяття матеріалу на кількісне визначення бактерійного вагиноза необхідно:
A Провести соскоби з двох крапок - цервикальний канал і задненіжній зведення піхви
B Виключити протягом 3-ої доби прийом алкоголю
C Виключити статеві контакти, спринцювання і постановку внутрівагинальних свічок
D Протягом 2-х тижнів не приймати антибактеріальні препарати
E Все перечисленоє
88. Для узяття матеріалу на кількісне визначення бактерійного вагиноза необхідно:
A Огорожу матеріалу проводять одноразовими стерильними зондами (гінекологічними щітками - цитобраш, ложки Фолькмана гінекологічні) в пробірку об'ємом 1,5 мл типу «Еппендорф»
B Для дослідження беруть з уретри і ерозивно-виразкових поразок
C Виключити статеві контакти, спринцювання і постановку внутрівагинальних свічок

D Допускається узяття матеріалу в пробірку об'ємом 1,5 мл типу «Еппендорф»
E Все перераховане
89. Для узяття матеріалу з цервикального каналу необхідно:
A Видаляють слиз з поверхні шийки матки за допомогою цитобраша
B Вводять зонд (цитобраш) в цервикальний канал на 1-1,5 см і обертають його протягом 3-5 секунд
C Витягують зонд (цитобраш), уникаючи того, що стосується стінок піхви, і поміщають його в стерильну одноразову пробірку з транспортним середовищем
D Зануривши робочу частину зонда (цитобраш) в транспортне середовище, обертають його протягом 10-15 секунд, уникаючи розбризкування розчину
E Все перераховане
90. Для узяття матеріалу із задньоніжнього зведення піхви необхідно:
A Проводять зондом (цитобраш, ложка Фолькмана гінекологічна) по поверхні слизової оболонки в області задньоніжнього зведення піхви і ектоцервікса і переносять зонд (цитобраш, ложка Фолькмана гінекологічна) в пробірку з транспортним середовищем
B Зануривши робочу частину зонда (цитобраш, ложка Фолькмана гінекологічна) в транспортне середовище, обертають протягом 10-15 секунд, уникаючи розбризкування розчину
C Виймають зонд (цитобраш) з розчину, притискуючи його до стінки пробірки
D Віджавши надлишок рідини, видаляють зонд (цитобраш, ложка Фолькмана гінекологічна) і закривають пробірку
E Все перераховане
91. Для узяття зскрібка з уретри необхідно:
A Обробити зовнішній отвір уретри тампоном, змоченим стерильним фізіологічним розчином
B Вводять зонд (і лише зонд) в уретру на глибину 1-1,5 см і акуратно, не поранивши слизову оболонку, декількома обертальними рухами проводять зскрібок епітеліальних кліток
C Зануривши робочу частину зонда в транспортне середовище, обертають зонд протягом 10-15 секунд, уникаючи розбризкування розчину
D Виймають зонд з розчину, притискуючи його до стінки пробірки і, віджавши надлишок рідини, видаляють зонд і закривають пробірку
E Все перераховане
92. Для узяття матеріалу для діагностики папілломавірусной інфекції необхідно:
A Узяття матеріалу з цервикального каналу проводиться спеціальним одноразовим стерильним зондом у вигляді щіточки
B Видаливши слиз з поверхні шийки матки тампоном, слід ввести зонд в цервикальний канал на глибину 1,0-1,5 см
C Зробити зскрібок дотичним рухом, захоплюючи і ендо-, і ектоцервікс, обертаючи зонд
D Необхідно повернути зонд не менше трьох разів і помістити його в пробірку з транспортним середовищем, відламавши або відрізавши його робочу частину
E Все перераховане
93. Лабораторні дослідження проводяться натщесерце (не менше 8 і не більше 14 годин) після останньої їжи при:
A Узяття загальноклінічних аналізів крові, визначення груп крові, резус - приладдя
B Всіх біохімічних показників, дослідження систем гемостаза, гормонів, онкомаркеров
C Запрещяється палити, вживати ліки
D A, B, C.
E Все перераховане
94. Всі лабораторні дослідження необхідно виконувати до проведення:

A Рентген-дослідження, сонографії, фізіотерапевтичних процедур, інструментальних досліджень
B Всіх біохімічних досліджень систем гемостаза
C Запрещяється палити, вживати ліки
D A, B, C.
E Все перераховане
95. Всі повторні лабораторні дослідження необхідно виконувати:
A В однакових умовах (як при першому дослідженні)
B В одній і тій же лабораторії
C У одного і того ж лаборанта
D A, B, C.
E Все перераховане
96. Перед узяттям аналізу крові необхідно:
A Відпочити не менше 20 хвилин
B За добу до здачі аналізу крові виключити будь-яку жирну їжу
C Виключити фізичну і емоційну напругу
D A, B, C.
E Все перераховане
97. Глюкозотолерантний тест необхідно досліджувати:
A Вранці натщесерце після голодування не менше 12 і не більше 16 годин
B За добу до здачі аналізу крові виключити будь-яку жирну їжу
C Виключити фізичну і емоційну напругу
D A, B, C.
E Все перераховане
98. Кров для визначення параметрів ліпідного профілю необхідно досліджувати:
A Після голодування не менше 12 і не більше 14 годин
B За добу до здачі аналізу крові виключити будь-яку жирну їжу
C Виключити фізичну і емоційну напругу
D A, B, C.
E Все перераховане
99. Лабораторні дослідження сечі необхідно здійснювати:
A У хворих із захворюваннями сечовивідної системи
B У хворих із захворюваннями сечостатевої системи
C У хворих із захворюваннями серцево-судинної системи
D A, B, C.
E У всіх
100. Лабораторні дослідження калу на бактеріологічний посів необхідно здійснювати:
A Збирається уранішній кал
B Збирається з трьох крапок
C Доставляється в баклабораторію в спеціальному разовому контейнері в теплому вигляді
D A, B, C.
E Все перераховане вірно