

Тематичний план теоретичних занять на III семестр
Освітній компонент «Хірургія з основами онкології»
ОПП «лікувальна справа»

№ п/п	К - ть навч. годин	Тема заняття	Місце проведення
1.	2г	Профілактика хірургічної інфекції.	аудиторія корпус № 3
2.	2 г	Гемостаз.	аудиторія корпус № 3
3.	2 г	Знеболювання: загальне та місцеве.	аудиторія корпус № 3
4.	2 г	Інфузійна терапія.	аудиторія корпус № 3
Всього		8 годин	

Конспект лекції на тему: «ПРОФІЛАКТИКА ХІРУРГІЧНОЇ ІНФЕКЦІЇ».

Мета:

- вивчити основні положення асептики і антисептики;
- оволодіти методами оброблення рук і операційного поля.

План.

- 1.Актуальність проблеми профілактики хірургічної інфекції. Поняття про внутрішньолікарняну інфекцію, її профілактика.
- 2.Поняття про асептику. Профілактика повітряно-краплинної, контактної та імплантаційної інфекції.

Аж до ХІХ ст. хірурги не знали про існування мікробів і їх роль у розвитку гнійних процесів. Операції виконувались нестерильними інструментами. Майже всі рани нагноювалися, у деяких хворих розвивався сепсис.

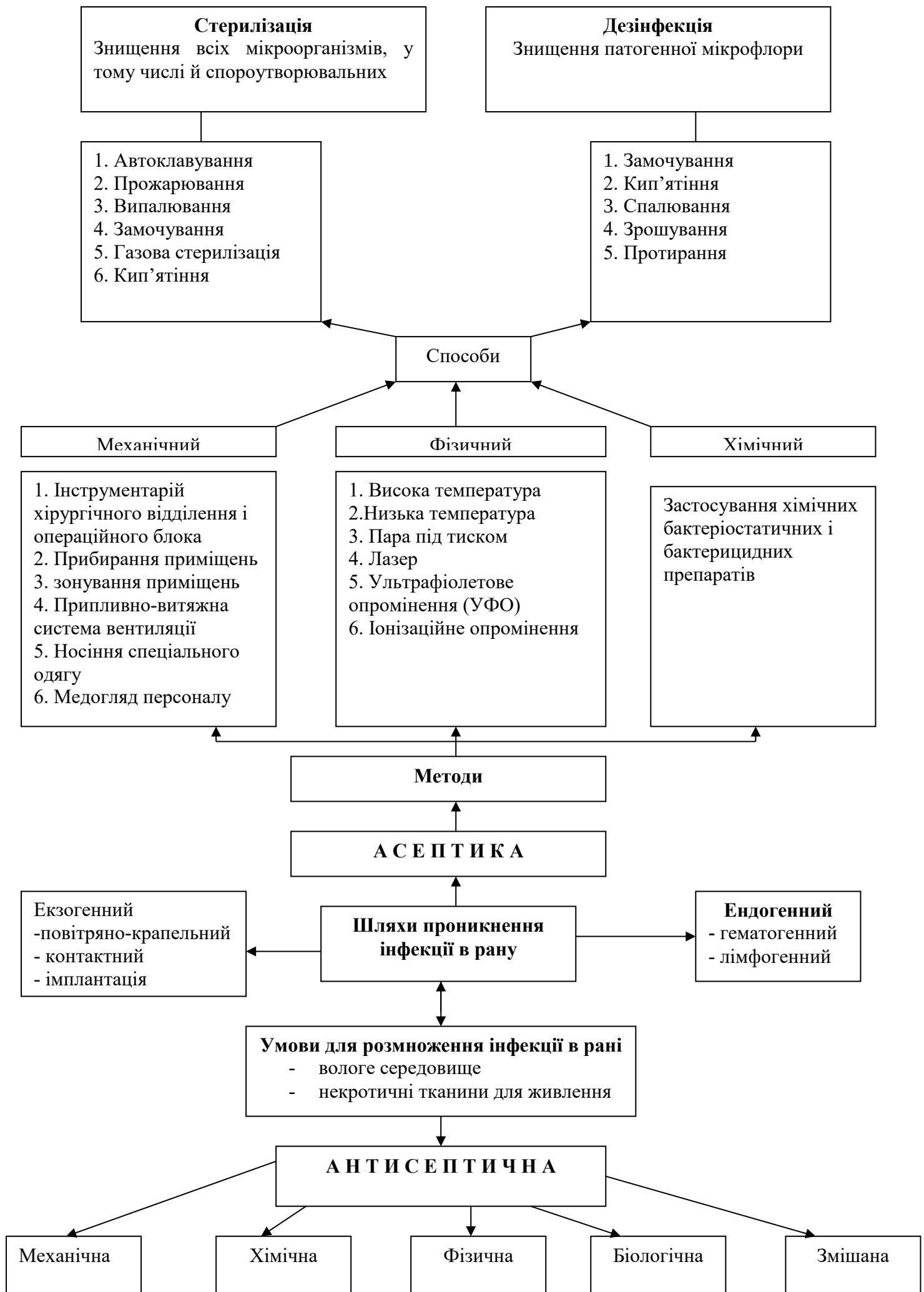
Створення і наукове обґрунтування асептики належить англійському хірургу Дж. Лістеру (1827— 1912 рр.). Ґрунтуючись на відкриттях Л. Пастера про причини розвитку бродіння і гниття, Лістер дійшов висновку, що причиною нагноєння ран є мікроби, які потрапили в них з повітря або занесені під час операції руками хірургів.

Під терміном «інфекція» розуміють реакцію організму людини на мікроорганізми, найчастіше мікроби. Під терміном «хірургічна інфекція» мають на увазі гнійно-запальні процеси в організмі людини, спричинені попаданням хвороботворних (гноєтворних) мікробів; такі процеси вимагають хірургічного лікування (фурункули, карбункули, флегмони тощо).

При вивченні хірургічної інфекції необхідно знати такі поняття, як:

- первинна інфекція— процес, що розвивається при первинному забрудненні рани; реінфекція — повторне забруднення на місці ліквідації первинної інфекції;
- суперінфекція — повторне зараження в умовах незавершеного інфекційного процесу, яке зазвичай перебігає агресивно.

Для попадання мікробів в організм потрібні «вхідні ворота», тобто порушення цілості покриву (шкіри, слизових оболонок).





Хірургічна інфекція залежить від двох чинників:

- від дози і вірулентності мікробів, що проникли в організм;
- від захисних сил організму.

Що більш виражений перший чинник і менший другий, то сильніше розвивається інфекція.

В основі профілактики хірургічної інфекції лежить посилення захисних сил організму, зменшення забруднення шкіри і слизових оболонок мікрофлорою, а також попередження і своєчасне хірургічне оброблення ушкоджень.

Для того щоб попередити попадання інфекції в рану, необхідно знати її основні джерела і шляхи поширення (мал. 3). Інфекція може потрапити двома шляхами: *екзогенним і ендогенним*.

Основні джерела екзогенної інфекції:

- повітря з часточками пилу, на яких осідають мікроорганізми;
- виділення з носової частини глотки (носоглотки) і верхніх дихальних шляхів
- хворих, відвідувачів і медперсоналу;
- виділення з гнійних ран;
- побутові забруднення.

У рану екзогенна інфекція може проникнути трьома основними шляхами: повітряно-крапельним; контактним; імплантаційним.

Джерело ендогенної інфекції знаходиться в організмі хворого (гноячкові захворювання шкіри, каріозні зуби, запалення мигдаликів, слизової оболонки дихальних шляхів тощо).

Збудники інфекції можуть бути занесені в рану як під час операції, так і в післяопераційний період кровоносними судинами (гематогенний шлях) і лімфатичними судинами (лімфогенний шлях).

У хірургії вироблена чітка система заходів, яка дає змогу зменшити небезпеку попадання мікробів у рану. Це досягається дотриманням методів асептики і антисептики, що є основою сучасної хірургії.

Внутрішньо лікарняна інфекція (госпітальна) — захворювання або ускладнення, розвиток яких пов'язаний з інфікуванням хворого під час знаходження в хірургічному стаціонарі.

Госпітальна інфекція має такі характерні особливості:

- Її збудники стійкі до основних антибіотиків і антисептичних засобів. Це пов'язано з пасивуванням мікрофлори в умовах хірургічного стаціонару, де в повітрі, на поверхнях, в організмі хворих наявні низькі концентрації антимікробних засобів.

- Збудниками є звичайні умовно-патогенні мікроорганізми, найчастіше стафілокок, клебсієла, кишкова паличка, протей тощо.

- Виникає у ослаблених в результаті хвороби або операції пацієнтів, часто є суперінфекцією.

- Часто виникають масові ураження одним штамом мікроорганізму, що виявляються схожою клінічною картиною захворювання (ускладнення).

ПРОФІЛАКТИКА ГОСПІТАЛЬНОЇ ІНФЕКЦІЇ

1. Скорочення передопераційного періоду.
2. Урахування при госпіталізації особливостей заповнення палат (в одній палаті повинні знаходитись хворі приблизно з однаковою тривалістю перебування в стаціонарі).
3. Раннє виписування з наглядом вдома.
4. Зміна антисептичних засобів і антибіотиків, використовуваних у відділенні.
5. Раціональне призначення антибіотиків.
6. За можливості — закриття хірургічних стаціонарів на провітрювання (1 міс на рік). Цей захід обов'язковий для гнійних відділень, а також при спалаху госпітальної інфекції.

Асептика (*a* — без, *septicus* — гниття) — метод роботи із запобіганням гниттю.

Асептика — це сукупність методів і прийомів роботи, спрямованих на попередження попадання інфекції в рану, організм хворого; створення безмікробних стерильних умов шляхом використання організаційних заходів, активних знезаражувальних хімічних речовин, а також технічних засобів і фізичних чинників.

У сучасній асептиці зберегли своє значення два основні принципи:

- усе, що стикається з раною, має бути стерильне;
- хірургічні хворі мають бути поділені на два потоки: «чисті» і «гнійні».

ПРОФІЛАКТИКА ПОВІТРЯНО-КРАПЛИННОЇ ІНФЕКЦІЇ

При повітряно-краплинному шляху поширення інфекції мікроорганізми потрапляють у рану з навколишнього повітря, де вони знаходяться на часточках пилу або в краплях виділень з верхніх дихальних шляхів чи ранового ексудату.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ

І ОБЛАШТУВАННЯ ХІРУРГІЧНОГО СТАЦІОНАРУ

Принцип дотримання правил асептики і антисептики лежить в основі організації хірургічного стаціонару. Це необхідно для профілактики ранової інфекції, створення необхідних умов для виконання операцій, обстеження і післяопераційного догляду за хворими.

ОСНОВНІ СТРУКТУРНІ ПІДРОЗДІЛИ ХІРУРГІЧНОГО СТАЦІОНАРУ

Приймальне відділення. Призначене для прийому, реєстрації, огляду, санітарно-гігієнічної обробки і транспортування хворих до лакувальних відділень.

Лікувально-діагностичні відділення. Особливості облаштування лікувально-діагностичних відділень хірургічного профілю підпорядковані правилам асептики і антисептики. При плануванні багатопрофільних лікарень враховують особливості контингенту хворих, устаткування хірургічних відділень, призначених для обстеження і лікування пацієнтів з певними захворюваннями. Виділяють спеціалізовані відділення (кардіохірургічні, урологічні, травматологічні, нейрохірургічні тощо) — це робить лікування ефективнішим і дає змогу запобігти можливим ускладненням.

Операційний блок. Найбільш чисте місце хірургічного стаціонару. Саме в операційному блоці необхідне найбільш суворе дотримання правил асептики. Операційний блок має розташовуватись окремо, у разі можливості виноситись у спеціальні прибудови, сполучені переходом з основним лікарняним комплексом. Для того щоб запобігти забрудненню повітря і приміщені» у безпосередній близькості від операційної рани, при організації операційного блока дотримуються принципу зональності.

Існує 4 зони стерильності.

1. Зона абсолютної стерильності: операційна, стерилізаційна.
2. Зона відносної стерильності (суворого режиму): передопераційна, наркозна.
3. Зона обмеженого режиму: приміщення для зберігання крові, переносної апаратури, приміщення для чистої білизни.
4. Зона спільного режиму: кабінет завідувача, старшої операційної сестри, приміщення для брудної білизни.

Виділяють різні види операційних: планові і екстрені, чисті і гнійні.

Види прибирання:

1. Поточне — проводиться в ході операції.
2. Після кожної операції — виносяться всі відпрацьовані матеріали, протирається операційний стіл.
3. Завершальне (наприкінці робочого дня) — миються підлоги, стіни.
4. Попереднє (на початку робочого дня) — протираються горизонтальні поверхні.
5. Генеральне — 1 раз на тиждень операційна миється з використанням антисептичних розчинів.

Розділення потоків хворих. Розділення «чистих» і «гнійних» хворих — основний принцип асептики. Залежно від потужності стаціонару існують різні способи вирішення цієї проблеми.

МЕТОДИ БОРОТЬБИ З ІНФЕКЦІЄЮ У ПОВІТРІ

- Носіння масок. Маски використовуються медичним персоналом для запобігання потраплянню при диханні крапель секрету з носоглотки і ротової порожнини в зовнішнє середовище. Існують два типи масок: фільтрівні і відбивні. До фільтрівних належать марлеві маски. Тришарові маски затримують 70 % мікроорганізмів, що видихаються, чотиришарові — 88 %, шестишарові — 96 %. При зволоженні марлі її фільтрівна здатність знижується. Через 3 год 100 % тришарових масок значною мірою вже засіяні мікрофлорою. Носіння масок обов'язкове в операційній, перев'язувальній.
- Бактерицидні лампи. Існують спеціальні лампи, які випромінюють ультрафіолетові промені. Промені з такою довжиною хвилі мають максимальний бактерицидний ефект. Одна лампа протягом 2 год стерилізує 30 м³ повітря і знищує мікроорганізми на відкритих поверхнях.
- Вентиляція. Провітрювання і вентиляція приміщень на 30 % знижують забрудненість повітря мікроорганізмами.
- Особиста гігієна хворих і медперсоналу. При поступленні в стаціонар хворі проходять через санпропускник в приймальному відділенні. Медперсонал повинен дотримуватись правил особистої гігієни, слідкувати за відсутністю у себе застудних і гноячкових захворювань.

ПРОФІЛАКТИКА КОНТАКТНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Зводиться до виконання одного з головних принципів асептики: «Усе, що стикається з раною, має бути стерильне».

З раною стикаються:

- хірургічні інструменти;
- перев'язувальний матеріал і хірургічна білизна;
- руки хірурга;
- операційне поле (шкіра самого хворого).

СПОСОБИ ПРОФІЛАКТИКИ

Дезінфекція. Комплекс заходів, спрямованих на зменшення кількості патогенних і умовно-патогенних для людини мікроорганізмів на інструментах і предметах зовнішнього середовища.

Стерилізація. Комплекс фізичних і хімічних способів повного знезараження медичних інструментів, приладів, апаратів тощо. Для цього використовують обпалення, пастеризацію, кип'ятіння, сухожаровий метод, автоклавування.

ПРОФІЛАКТИКА ІНФЕКЦІЇ ПРИ ІМПЛАНТАЦІЇ

Імплантація – впровадження з лікувальною метою в організм хворого штучних або чужорідних матеріалів і пристосувань.

Профілактика вимагає абсолютної стерильності всіх предметів, що контактують з організмом хворого, оскільки при імплантації є практично 100 % контагіозність і поширення інфекції. Таким чином, будь-яке імплантоване тіло — можливе джерело так званої інфекції, що дримає. Усі імплантанти мають бути стерильні, спосіб стерилізації визначається тим, з якого вони матеріалу. Основним джерелом імплантаційної інфекції є шовний матеріал, дренажі.

Основою асептики є стерилізація. Методи і засоби стерилізації мають забезпечувати знищення всіх, у тому числі стійких, мікроорганізмів — як патогенних, так і непатогенних. Найбільш стійкими є спори мікроорганізмів. Використовувані в практиці методи і засоби мають бути ефективними в плані бактерицидної і спороцидної активності, безпечними для хворих і медперсоналу і не повинні погіршувати робочі властивості інструментів.

У сучасній асептиці використовують:

I. Фізичні методи.

1. Термічна стерилізація:

- стерилізація парою під тиском (автоклавування); стерилізація гарячим повітрям (сухожарова).

2. Променева стерилізація.

II. Хімічні методи.

1. Газовий спосіб.

2. Стерилізація розчинами хімічних препаратів.

Такі поширені колись способи термічної стерилізації інструментів, як обпалення і кип'ятіння, зараз у хірургічній практиці не використовують. Їх можна застосовувати в домашніх умовах за відсутності інших можливостей. Обпалення металевих інструментів проводиться відкритим полум'ям. Від кип'ятіння, яке довгий час було основним способом стерилізації інструментів, відмовились, оскільки при цьому досягається температура лише 100 °С, а її недостатньо для знищення спороутворюючих бактерій.

АВТОКЛАВУВАННЯ

При такому способі стерилізації діючим агентом є гаряча пара. В автоклаві можливе нагрівання води при збільшеному тиску. Це підвищує точку кипіння води і, відповідно, температуру пари до 132,9 °С (при тиску 2 атм).

Існує два режими стерилізації:

- при тиску 1,5 атм і 120 °С — 45 хв (щадний режим);

- при тиску 2 атм і 132 °С — 20 хв (загальний режим).

Після закінчення стерилізації бікси якийсь час залишаються в гарячому автоклаві для просушування при трохи відкритих дверцятах. Вийнявши бікси з автоклава, закривають отвори в стінках біксів і позначають дату стерилізації (на прикріпленому до бікса шматочку церати). Закритий бікс зберігає стерильність інструментів, що знаходяться в ньому, протягом 72 год.

СТЕРИЛІЗАЦІЯ ГАРЯЧИМ ПОВІТРЯМ

Діючим агентом при цьому способі є нагріте повітря. Стерилізація здійснюється в сухожарових шафах-стерилізаторах при закритих дверцятах протягом 1 год при температурі 180°С (загальний режим) і протягом 2,5 год при 160° С (щадний режим).

ПРОМЕНЕВА СТЕРИЛІЗАЦІЯ

Антимікробне оброблення може здійснюватись за допомогою іонізаційного випромінювання (гамма-промені), ультрафіолетових променів і ультразвуку. Використовують, наприклад, ізотопи ¹³⁷С8.

Інструменти та інші матеріали стерилізують у герметичних упаковках; при цілості останніх можуть зберігатися до 5 років.

ГАЗОВА СТЕРИЛІЗАЦІЯ

Здійснюється в спеціальних герметичних камерах. Діючим агентом є пари формаліну (на дно камери кладуть пігулки формальдегіду) або етилен оксиду. Інструменти вважають стерильними через 6—48 год (залежно від компонентів газової суміші і температури в камері).

СТЕРИЛІЗАЦІЯ РОЗЧИНАМИ АНТИСЕПТИКІВ

Належить до холодних способів стерилізації і не призводить до затуплення інструментів, завдяки чому застосовується для оброблення ріжучих хірургічних інструментів.

Для стерилізації можуть використовуватись три різні розчини:

- потрійний розчин (20 г формаліну, 10 г карболової кислоти, 30 г соди і вода до 1л);
- 96 % етиловий спирт;
- 6 % розчин перексиду водню.

Для холодної стерилізації інструменти в розкритому або розібраному вигляді повністю занурюють в один із розчинів. При замочуванні в спирті або потрійному розчині інструменти вважаються стерильними через 2—3 год, у перексиді водню — через 6 год.

Стерилізовані інструменти, білизна тощо підлягають обов'язковому контролю. Контролюють як ефективність стерилізації, так і якість передстерилізаційного оброблення.

КОНТРОЛЮВАННЯ СТЕРИЛЬНОСТІ

Стерильність може перевірятись безпосередньо (бактеріологічне дослідження, проводиться раз на 7—10 днів) або непрямими методами (за допомогою тест-ампули).

КОНТРОЛЮВАННЯ ЯКОСТІ ПЕРЕДСТЕРИЛІЗАЦІЙНОГО ОБРОБЛЕННЯ

З цією метою використовують хімічні реактиви, за допомогою яких можна виявити на інструментах сліди невідмитої крові або залишки мийних засобів. Реактиви змінюють свій колір за наявності відповідних речовин (кров, лужні мийні засоби). Така перевірка проводиться після оброблення перед стерилізацією.

Для виявлення крові використовується бензидинова проба (амідопіринова); для виявлення слідів мийних засобів — фенолфталеїнова проба. Універсальною вважається ізопіранова проба.

ОБРОБЛЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОГО ПОЛЯ

Заздалегідь проводиться санітарно-гігієнічне оброблення хворого (миття у ванні або під душем, заміна натільної і постільної білизни, гоління операційного поля сухим способом). На операційному столі поле обробляється хімічними антисептиками (йодонат 1 %, йодоперон 1 %, 70 % етиловий спирт, 2,4 % первомур).

При цьому слід дотримуватись таких правил:

- широке оброблення;
- послідовність від центра до периферії;
- багатократність оброблення в ході операції (правило Гроссіха—Філончикова): шкіра обробляється перед обмеженням, після обмеження, безпосередньо перед розтином, періодично в ході операції, перед накладанням шкірних швів і після нього;
- забруднені ділянки обробляються останніми.

ОБРОБЛЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ

Інструменти послідовно обробляють у два етапи: виконуються передстерилізація і безпосередньо стерилізація.

Вид і обсяг передстерилізації визначаються ступенем інфікованості інструментів, а спосіб стерилізації залежить від виду інструментів.

ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕДСТЕРИЛІЗАЦІЙНОГО ОБРОБЛЕННЯ

1. Знезараження. Використані інструменти в розкритому або розібраному вигляді занурюють у дезінфекційні засоби кімнатної температури. Як дезінфекційні засоби використовують: 3 % розчин хлораміну (експозиція 40—60 хв), 6 % розчин пероксиду водню (90 хв). Після знезараження інструменти промивають проточною водою до зникнення запаху хлору.
2. Миття. Інструменти занурюють у спеціальний мийний (лужний) розчин, до складу якого входять мийний засіб (пральний порошок), пероксид водню і

вода. Температура розчину 50—60 °С, експозиція 20 хв. Потім кожний інструмент миють у цьому розчині протягом 30 с, обполіскують у проточній воді, потім — у дистильованій і викладають на решітку.

3. Висушування. Може здійснюватись природним чином або в сухожаровій шафі при 80 °С до зникнення вологи.

ОБРОБЛЕННЯ РУК

Оброблення (миття) рук — дуже важлива процедура. Існують певні правила миття рук. Послідовно треба виконати механічну і хімічну (знежирення) обробку. Руки ретельно миють під краном щіткою і милом від кінчиків пальців до верхньої третини передпліччя. При цьому дотримуються принципу: «Не торкатись обробленими ділянками рук менш чистої шкіри і предметів».

Для подальшої обробки використовують антисептичні засоби. Вони повинні мати сильну антисептичну дію і бути нешкідливими для шкіри.

Розрізняють такі способи оброблення рук.

Класичні методи:

- Спасокукоцького — Кочергина: здійснюється в двох тазях по 3 хв у 0,5% розчині нашатирного спирту;
- Альфельда — Фюрбрінгера та ін.: мають лише історичний інтерес і зараз незастосовуються.

Сучасні методи:

- Бруно: руки обробляють протягом 10 хв 96 % етиловим спиртом за відсутності проточної води;
- оброблення первомуром: здійснюється в одному тазу 2,4 % розчином протягом 1 хв;
- оброблення хлоргексиданом, дегміном, дегміцидом тощо.

Первомур готують так. У колбі змішують 171 мл 30—33 % пероксиду водню і 69 мл 100 % мурашиної кислоти; ставлять на 1 год у холодильник, періодично збовтуючи. Потім доливають до 10 л дистильованою водою (тобто доливають 9 л 760 мл дистильованої води).

Термін «антисептика» ввів у 1750 р. англійський хірург Прінгл, описавши антисептичні властивості хініну.

Англійський хірург Дж. Лістер запропонував для боротьби з мікробами в операційній використовувати 2—3 % розчин карболової кислоти (розпилювали в повітрі операційної, обробляли ним руки, інструмент, перев'язувальний і шовний матеріал).

Антисептика (*anti*— проти, *septicus* — гниття) — це система заходів, спрямованих на знищення мікробів у рані, організмі з використанням активних хімічних речовин і біологічних чинників, а також механічних і фізичних методів.

Розрізняють такі види антисептики:

1. Механічна — знищення мікробів механічними методами
- туалет рани проводиться при перев'язуванні і при першій медичній допомозі — оброблення країв рани 1 % розчином йодонату, промивання пероксидом водню, висушування;
 - первинна хірургічна обробка (ПХО) ран — вона перетворює забруднену бактеріями рану на асептичну завдяки вирізанню країв, стінок і дна рани з вида-

- ленням мертвих тканин, згустків крові, сторонніх тіл;
- вторинна хірургічна обробка інфікованої рани — у разі її інфікування (гнійна рана), видалення нежиттєздатних тканин, гною, розтин кишень, набряків; доки не зроблений розтин і не видалений гній, жодні антибіотики і антисептики не дадуть ефекту;
 - розтин гнійників (абсцесів, флегмон) або їх пункція (плевральна пункція при гнійному плевриті).
2. Фізична — знищення мікробів фізичними методами (мал. 5):
- дренивання ран за допомогою тампонів, турунд з гігроскопічного матеріалу; укладати їх треба нещільно, функціонують 8 год, а потім стають перешкодою для відтоку; для поліпшення відтоку їх змочують гіпертонічними розчинами (10 % хлорид натрію, 25 % сульфат магнію), створюючи різницю в осмотичному тиску; використовують також гумові випускачі, дренажі;
 - використання сорбентів, які адсорбують на своїй поверхні мікроби і токсини; зазвичай це речовини на основі вуглецю у вигляді порошку або волокон; промивання, висушування (при опіках для утворення струпа постраждалих тримають у палатах з високою температурою і низькою вологістю); використання технічних засобів:
 - ультразвуку при лікуванні гнійних ран; у рану наливають розчин антисептика і вводять наконечник приладу з низькочастотними ультразвуковими коливаннями; завдяки коливанню рідини поліпшуються мікроциркуляція і йонізація води, а це порушує окисно-відновні процеси в мікробній клітині (ультразвукова кавітація рани);
 - лазерне випромінювання малої потужності (газовий вуглекислий лазер) впливає бактерицидно на стінки гнійної рани;
 - рентгенотерапія для придушення інфекції в невеликих осередках (кістковий панарицій, гідраденіт).
3. Хімічна антисептика — знищення мікробів у рані, патологічному осередку або організмі за допомогою хімічних речовин.

Класифікація хімічних антисептиків

1. За призначенням і способом вживання:
- для оброблення інструментів, предметів догляду, миття стін, підлог;
 - зовнішні — для оброблення шкіри, промивання ран, слизових оболонок, оброблення рук;
 - засоби хіміотерапії — вводяться всередину, діючи резорбтивно в організмі.
2. За хімічною будовою: група галогенів:
- 1—5—10 % спиртові настойки йоду;
 - 1 % йодинол для промивання ран;
 - 1 % йодонат і йодопірон — органічні сполуки йоду;
 - повідонйодин (0,1—1 % вільного йоду) — органічні сполуки у вигляді аерозолю;
 - водний або спиртовий розчин Люголя для стерилізації кетгуту;
 - 1—3 % розчини хлораміну Б;
 - спирти 96 % і 70 %;

- альдегіди (формалін);
- феноли (потрійний розчин);
- барвники (1—2 % діамантовий зелений, 1—2 % спиртовий метиловий синій (може бути водний розчин));
- кислоти (саліцилова, 2—4 % борна);
- луги (нашатирний спирт);
- окисники (3 % розчин пероксиду водню, перманганату калію);
- детергенти (поверхнево-активні речовини) — хлоргексидину біглюконат, дегмін, дегміцид;
- похідні нітрофурану (фурацилін 1:5000, лифузоль (аерозоль), уроантисептики (фурадонін, фуразолідон, фурагін));
- похідні 8-оксихіноліну (5-НОК, ентросептол, інтестопан);
- похідні хіноксаліну (0,1 % розчин діоксидину внутрішньовенно краплинно);
- похідні нітроімідазолу — метронідазол (трихопол);
- смоли, дьогті — дьоготь березовий, іхтіол, нафталан;
- антисептики рослинного походження — хлорофіліпт, календула, ектерицид,
- баліз;
- сульфаніламідні препарати — бактеріостатичний ефект за термінами дії, комбіновані (бісептол).

4. Біологічна антисептика.

Речовини біологічного походження, які безпосередньо впливають на мікроби, — біологічні антисептики прямої дії. Вони розсмоктують некротичні тканини, розріджують гній, діють протизапально, очищаючи рани від некротичних тканин і мікробів:

- протеолітичні ферменти тваринного походження: трипсин, хімотрипсин, хімопсин (їх виготовляють із підшлункової залози великої рогатої худоби);
- терилітин — продукт життєдіяльності плісеневого грибка;
- іруксол — мазь, до складу якої входить левоміцетин.

Засоби пасивної імунізації:

- ППС і протиправцевий гаммаглобулін для профілактики і лікування правця;
- протигангренозна сироватка;
- бактеріофаги: антистафілококовий, антистрептококовий, використовують місцево для промивання і лікування гнійних ран;
- антистафілококова гіперімунна плазма — це нативна плазма донорів, імунізованих стафілококовим анатоксином;
- антисиньогнійна гіперімунна плазма.
- Біологічні антисептики опосередкованої дії стимулюють спроможність організму хворого знищувати мікроорганізми.
- Методи стимуляції неспецифічної резистентності:

- УФО, вітамінотерапія, повноцінне харчування покращують функцію імунної
 - системи;
 - ультрафіолетове і лазерне опромінення крові (екстракорпоральне і внутрішньосудинне);
 - вживання препаратів ксеноселезінки (проводять перфузії через селезінку або готують з неї суспензії);
 - переливання крові та її препаратів, перш за все плазми і суспензії лімфоцитів.
 - Речовини, які стимулюють неспецифічний імунітет:
 - препарати загруднинної залози (тималін, Т-активін) великої рогатої худоби,
 - продигіозан, левомізол, лізоцим, інтерферон, інтерлейкіни.
 - Препарати для стимуляції активного специфічного імунітету:
 - вакцини, стафілококові і правцеві анатоксини.
5. Змішана антисептика.
- Поєднує в собі різні види антисептики.

МЕХАНІЧНА АНТИСЕПТИКА

Туалет рани

1. Видалення гнійного ексудату
2. Видалення згустків
3. Очищення ранової поверхні й шкіри

Первинна хірургічна обробка рани

1. Розтин
2. Ревізія
3. Вирізання країв, стінок і дна рани, видалення гематом, сторонніх тіл і осередків запалення
4. Відновлення ушкоджених тканин
5. Накладання швів

Вторинна хірургічна обробка

1. Вирізання нежиттєздатних тканин
2. Видалення сторонніх тіл, гематом
3. Розтин кишень і набряків
4. Дренування рани

Інші операції і маніпуляції

1. Розтин гнійників (абсцес, флегмона, панарицій тощо)
2. Розтин кишень і набряків
3. Пункція гнійників

ФІЗИЧНА АНТИСЕПТИКА

Гігроскопічний перев'язувальний матеріал

Вата, марля, (тампони, кульки, серветки, метод Мікуліча)

Ізотонічні розчини

5 – 10 % розчин натрію хлорид

Дренування

Пасивне
Активне
Проточне

Сорбенти

Вуглецевмісні
СМУС - 1

Чинники зовнішнього середовища

Промивання,
висушування

Технічні засоби

Ультразвук,
лазер

ХІМІЧНА АНТИСЕПТИКА

Поділ за призначенням і способом вживання

Дезінфекційн і розчини

Антисептичн і розчини

Засоби хіміотерапії

Поділ на групи за хімічною будовою

Альдегіди - формалін

Феноли - карболова кислота - потрійний розчин

Барвники - діамантовий зелений - метиловий синій

Група галоїдів - йод - йодинол - йодонат - йодопірон - хлорамін Б - розчин Люголя

Солі важких металів - сулема - ртуті оксиціанід - срібла нітрат - протаргол - коларгол - цинку оксид

Спирти - етиловий

Кислоти - борна - саліцилова

Луги - нашатирний спирт

Окисники - пероксид водню - калію перма- ганат

Сульфаніламідні препарати - сульфален - сульфадиметоксин - сульфазин - стрептоцид - бісептол

Детергенти - хлоргексидину біглюконат - церигель - дегмін - дегміцид

Похідні нітрофурану - фурацилін - ліфузол - фурадонін - фура гін - фуразолідон

Похідні 8-оксихіноліну - нітроксолін (5-НОК) - ентеросептол - інтестопан

Похідні хіноксаліну - діоксидин

Похідні метронідазолу - метронідазол

Дьогті, смоли - дьоготь бере- зовий - іхтіол

Антисептики рослинного походження - хлорофіліпт - настойка колен- дули - ектерицид - баліз

Класифікація хімічних антисептиків

1. За призначенням і способом вживання:

- для оброблення інструментів, предметів догляду, миття стін, підлог;
- зовнішні — для оброблення шкіри, промивання ран, слизових оболонок, оброблення рук;
- засоби хіміотерапії — вводяться всередину, діючи резорбтивно в органі

2. За хімічною будовою: група галоїдів:

- 1—5—10 % спиртові настойки йоду;
- 1 % йодинол для промивання ран;
- 1 % йодонат і йодопірон — органічні сполуки йоду;
- повідонйодин (0.1—1 % вільного йоду) — органічні сполуки у вигляді аерозолі;
- водний або спиртовий розчин Люголя для стерилізації кетгуту;
- 1—3 % розчини хлораміну Б;
- * спирти 96 % і 70 %;
- * альдегіди (формалін);
- * феноли (потрійний розчин);
- * барвники (1—2 % діамантовий зелений, 1—2 % спиртовий метиловий (може бути водний розчин));
- * кислоти (саліцилова, 2—4 % борна);
- * луги (нашатирий спирт);
- * окисники (3 % розчин пероксиду водню, перманганату калію);
- * детергенти (поверхнево-активні речовини) — хлоргексидину біглюконат, дегмін, дегміцид;
- * похідні нітрофурану (фурацилін 1:5000, лифузоль (аерозоль), уроантис* (фурадонін, фуразолідон, фурагін));
- * похідні 8-оксихіволіну (5-НОК, ентеросептол, інтестопан);
- * похідні хіноксаліну (ОД % розчин діоксидину внутрішньовенно краплі);
- * похідні нітроімідазолу — метронідазол (трихопол);
- * смоли, дьогті — дьготь березовий, іхтіол, нафталан;
- * антисептики рослинного походження — хлорофіліпт, календула, ектерицит, баліз;
- * сульфаніламідні препарати — бактеріостатичний ефект за термінами д: біновані (бісептол). 4. Біологічна антисептика (мал. 7).

Речовини біологічного походження, які безпосередньо впливають на мікроби, — **біологічні антисептики прямої дії**. Вони розсмоктують некротичні тканини, розріджують гній, діють протизапально, очищаючи рани некротичних тканин і мікробів:

- * протеолітичні ферменти тваринного походження: трипсин, хімотрипсин, хімопсин (їх виготовляють із підшлункової залози великої рогатої худоби);
- * терилітин — продукт життєдіяльності плісеневого грибка;
- * іруксол — мазь, до складу якої входить левоміцетин.

З а с о б и п а с и в н о ї і м у н і з а ц і ї:

- * ППС і протиправцевий гаммаглобулін для профілактики і лікування правця
- * протигангренозна сироватка;
- * бактеріофаги: антистафілококовий, антистрептококовий, використовують місцево для промивання і лікування гнійних ран;
- * антистафілококова гіперімунна плазма — це нативна плазма донорів, імунізованих стафілококовим анатоксином;
- * антисиньогнійна гіперімунна плазма.

Біологічні антисептики опосередкованої дії стимулюють спроможність організму хворого знищувати мікроорганізми.

Методи стимуляції неспецифічної резистентності:

- * УФО, вітамінотерапія, повноцінне харчування покращують функцію імунної системи;
- * ультрафіолетове і лазерне опромінення крові (екстракорпоральне і внутрішньосудинне);
- * вживання препаратів ксеноселезінки (проводять перфузії через селезінку або готують з неї суспензії);
- * переливання крові та її препаратів, перш за все плазми і суспензії лімфоцитів.

Речовини, які стимулюють неспецифічний імунітет:

- * препарати загруднинної залози (тималін, Т-активін) великої рогатої худоби,
- * продигіозан, левомізол, лізоцим, інтерферон, інтерлейкіни.

Препарати для стимуляції активного специфічного імунітету:

- * вакцини, стафілококові і правцеві анатоксини.

5. Змішана антисептика.

Поєднує в собі різні види антисептики.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Що таке хірургічна інфекція?
2. Назвіть збудників хірургічної інфекції.
3. Назвіть шляхи поширення хірургічної інфекції.
4. Дайте визначення асептики.
5. Назвіть види прибирання операційної.
6. Назвіть методи хірургічного оброблення рук.
7. Дайте визначення антисептики.
8. Наведіть приклади хімічної антисептики.
9. Наведіть приклади фізичної антисептики.
10. Назвіть режими роботи автоклава.
11. Назвіть види укладання бікса.
12. Перерахуйте етапи перед стерилізаційної обробки інструментів.
13. Назвіть режими роботи сухожарової шафи.
14. Дайте визначення дезінфекції.
15. Назвіть методи і способи дезінфекції.
16. Дайте визначення стерилізації.
17. Назвіть методи і способи стерилізації.
18. Назвіть препарати для холодної стерилізації хірургічних інструментів.
19. Назвіть способи і препарати фізичного методу контролю за якістю стерилізації.
20. Перерахуйте переваги і недоліки цього методу.
21. У чому полягає біологічний метод контролю за стерильністю?
22. Назвіть переваги і недоліки цього методу.
23. Як нашатирний спирт діє на шкіру рук?
24. Що таке кетгут?
26. Перерахуйте принципи оброблення операційного поля.
27. Наведіть приклади механічної антисептики.
28. Наведіть приклади біологічної антисептики.
29. Назвіть препарати для біологічної антисептики.
30. Назвіть склад і відсоткову концентрацію гіпертонічного розчину.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. Асептика — це;

- а) знищення хвороботворних бактерій;
- б) знищення всього живого;
- в) комплекс заходів, спрямованих на знищення мікробів у рані;
- г) комплекс заходів, які запобігають попаданню мікробів у рану.

2. Антисептика — це:

- а) знищення хвороботворних бактерій;
- б) знищення всього живого;

- в) комплекс заходів, спрямованих на знищення мікробів у рані;
- г) комплекс заходів, які запобігають попаданню мікробів у рану організм.

3. Індикатор стерильності після автоклавування (1,5 атм):

- а) аскорбінова кислота;
- б) бензойна кислота;
- в) бурштинова кислота;
- г) виннокам'яна кислота.

4. Індикатор стерильності перев'язувального матеріалу:

- а) сечовина;
- б) тіосечовина;
- в) бензойна кислота;
- г) виннокам'яна кислота.

5. Основний метод стерилізації хірургічних інструментів за Держстандартом України:

- а) обпалення;
- б) оброблення парою під тис ком;
- в) проточна пара;
- г) суха пара.

6. Найнадійніший метод перевірки якості стерильності:

- а) фізичний;
- б) хімічний;
- в) біологічний;
- г) бактеріологічний.

7. Сучасний метод стерилізації кетгуту за Держстандартом України:

- а) автоклавування;
- б) іонізаційне опромінювання;
- в) первомур;
- г) кип'ятіння.

8. ПХО ран лежить в основі антисептики:

- а) хімічної;
- б) біологічної;
- в) механічної;
- г) фізичної.

9. Дренування ран лежить в основі антисептики:

- а) хімічної;
- б) фізичної;
- в) механічної;
- г) біологічної.

10. Використання протеолітичних ферментів лежить в основі антисептики:

- а) механічної;
- б) фізичної;
- в) хімічної;
- г) біологічної.

ДОПОВНІТЬ

11. Первомур — це суміш ... і... .
12. При тиску 1,5 атм в автоклаві температура ... °С, експозиція ... хв, контроль якості стерильності
13. При тиску 2 атм в автоклаві температура ... °С, експозиція ... хв, контроль якості стерильності

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ (кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

14. Група антисептиків:

- 1) окисники;
- 2) галоїди;
- 3) антибіотики;
- 4) феноли.

Препарати:

- а) гібітан;
- б) карболова кислота;
- в) леворин;
- г) йодопірон;
- д) перманганат калію;
- є) хлорамін.

15. Група антисептиків:

- 1) солі важких металів;
- 2) кислоти;
- 3) нітрофурани;
- 4) барвники.

16. Група антисептиків:

- 1) галоїди;
- 2) солі важких металів;
- 3) антибіотики;
- 4) протеолітичні ферменти.

17. Група антисептиків:

- 1) дьогті;
- 2) сироватки;
- 3) антибіотики;
- 4) детергенти.

18. Вид антисептики:

- 1) механічна;
- 2) фізична;
- 3) хімічна;
- 4) біологічна.

Препарати:

- а) протаргол;
- б) хлоргексидин;
- в) хлорамін;
- г) розчин Люголя;
- д) трипсин;
- є) ністатин.

Препарати:

- а) мазь Вишневського;
- б) лінімент синтоміцину;
- в) гібітан;
- г) церигель;
- д) пергідроль.

Способи боротьби з інфекцією:

- а) УФО рани;
- б) УФО приміщень;
- в) ПХО рани;
- г) туалет рани;
- д) мазь Вишневського;
- є) трипсин.

ВИРІШІТЬ ЗАДАЧІ**ЗАДАЧА 1**

Операційна сестра одягає хірурга в стерильну білизну. Вона надягнула на нього халат згідно зі встановленими правилами, не зачепивши при цьому стерильними руками в рукавичках хірурга. Зав'язала зав'язки на манжетах, на спині хірурга, дала санітарці пояс халата хірурга. Наділа на хірурга стерильні рукавички, тримаючись за відворот рукавичок і відгинаючи великий палець назовні, дала у руки кульку зі спиртом.

Чи правильно медсестра виконала процедуру надягання халата на хірурга? Якщо — ні, то вкажіть помилку і скажіть, як правильно.

ЗАДАЧА 2

Операційна сестра, готуючи первомур, налила у мірну мензурку 171 мл 33 % пероксиду водню, 69 мл 100 % мурашиної кислоти, поставила отриману суміш у миску з холодною водою на 1 год, після чого вміст мензурки вилила в бутиль з 10 л дистильованої води. Чи все правильно виконано? Якщо — так, доведіть; якщо — ні, виправте помилку.

ЗАДАЧА 3

Проводячи передстерилізаційну обробку інструментів, медсестра поклала інструменти після дезінфекції в мийний розчин за температури 50 °С на 15 хв, промила їх в мийному розчині за допомогою йоржа, прополоскала під проточною водою протягом 5—10 хв кожний інструмент, зробила проби на залишки білка і мийного засобу.

Чи порушила медсестра процедуру передстерилізаційної обробки? Якщо — так, то знайдіть помилку і виправте її.

Конспект лекції на тему: «ГЕМОСТАЗ»

Мета:

- вивчити види кровотеч та їх ознаки, клініку гострої крововтрати ; оволодіти методами тимчасового спинення кровотеч

Нормальне функціонування організму залежить від нормальної циркуляції крові від серця до всіх органів і тканин.

Однією з головних причин, що призводять до порушення кровообігу, є зменшення об'єму циркулювальної крові (ОЦК). У кровоносному руслі людини, залежно від маси її тіла і віку, циркулює певна кількість крові (у середньому від 2,5 до 5 л). Приблизний об'єм визначають за формулою $ОЦК = \text{Маса тіла} \cdot 50$.

Одним з основних завдань хірургії є спинення кровотечі.

Кровотеча (haemorrhagia) — це витікання крові з просвіту кровоносної судини внаслідок ушкодження або порушення проникності її стінки. При цьому вирізняють власне кровотечу, крововилив і гематому.

Про власне кровотечу йдеться, коли кров активно витікає із судини (судин) у зовнішнє середовище, порожнистий орган, порожнини організму.

Коли кров, витікаючи з просвіту судини, просочує прилеглі тканини, йдеться про крововилив. Об'єм його зазвичай невеликий, швидкість надходження крові поступово зменшується.

Коли кров, що вилася, спричинює розшарування тканин, розсуває органи, в результаті чого утворюється заповнена кров'ю штучна порожнина, йдеться про гематому. Подальший розвиток гематоми може привести до таких результатів: розсмоктування, нагноєння і організація.

КЛАСИФІКАЦІЯ КРОВОТЕЧ

Існують різні класифікації кровотеч. І. Анатомічна (за типом ушкодженої судини).

1. Артеріальна — кров витікає швидко, під тиском, часто пульсівним струменем. Кров яскраво-червоного кольору. Швидкість кровотечі велика. Об'єм

крововтрати визначається калібром судини і характером ушкодження (бічне, повне).

2. Венозна — кров вишневого кольору, витікає повільно. Крововтрата залежить від діаметра вени, може відчуватись пульсація від крупної артерії, що розташована поруч. При пораненні вен ший існує небезпека повітряної емболії. Сильніше кровоточить периферійний кінець вени.
3. Змішана — артеріально-венозна.
4. Капілярна — змішаного характеру, при ушкодженні капілярів, дрібних артерій, вен; кровоточить уся ранова поверхня; небезпечна при гемофілії.
5. Паренхіматозна (джерело — печінка, селезінка, нирки); небезпечна, оскільки судини цих органів тісно спаяні зі сполучною тканиною органа, що перешкоджає їх спаданню; сама зазвичай не припиняється.

II. За механізмом виникнення.

1. Ерозійна — при руйнуванні, некрозі стінки судини, при гнійних процесах, розпаді пухлини.
2. Діapedезна — при порушенні проникності судинної стінки на мікроскопічному рівні (авітаміноз С, уремія, сепсис, скарлатина, геморагічний васкуліт).
3. У результаті розриву судини (найчастіше).
4. У результаті порушення системи згортання крові: гемофілія при жовтяниці — порушується синтез вітаміну Б в печінці — холемічні кровотечі, при передозуванні антикоагулянтів.

III. Стосовно зовнішнього середовища.

1. Зовнішня — кров виливається назовні, швидко діагностується; кровотеча по дренажу з післяопераційної рани.
2. Внутрішні — кров виливається в просвіт порожнистих органів, тканини, порожнини:

внутрішні явні — у просвіт ПКТ: блювання «кавовою гущею» (утворюється солянокислий гематит) і мелена, кровотеча з жовчовивідної системи, нирок, сечовивідних шляхів;

внутрішні приховані — гемоперитонеум, гемоторакс, гемартроз, гемоперикардіум; при цьому фібрин плазми осідає на серозному покриві, кров дефібрує і зазвичай не згортається.

IV. За часом виникнення.

1. Первинні — пов'язані з ушкодженням судини під час травми, тому виявляються відразу або в перші години ушкодження.
2. Вторинні:
ранні — від декількох годин до 4—5 діб після ушкодження; пізні.

Етіологія ранніх вторинних кровотеч: зісковзування лігатури з судини; виливання з судини тромбу через підвищення тиску і прискорення кровотоку або при зменшенні спазму судини.

Пізні (арозивні) — деструкція судини в результаті розвитку в рані інфекційного процесу.

V. За перебігом.

1. Гострі — спинення кровотечі в короткий проміжок часу.

2. Хронічні — кровотеча постійна, малими порціями (виразкова хвороба шлунка, дванадцятипалої кишки).

VI. За ступенем тяжкості крововтрати (табл. 1).

1. Легка — втрата ОЦК 10—12 % (500—700 мл).

2. Середньої тяжкості — втрата ОЦК 15—20 % (1000—1400 мл).

Таблиця 1. Клініко-лабораторні ступені тяжкості крововтрати

Ступінь	Пульс	АТ	Вазоконстрикція	Діурез	Свідомість	Об'єм крововтрати	Гемоглобін, г/л	Гематокрит
Легка	N	N	Немає	N	N	До 10 %	120—100	44—40
Середньої тяжкості	Тахікардія	Зниження АТ	Блідість, холодні кінцівки	Зниження	N	ОЦК (0,5 л) До 20 % (1 л)	До 85	До 32
Тяжка	120	Нижче 100 мм	Виражена	Олігурія	Неспокій	До 30 % (1,5 л)	До 70	До 23
Масивна	Понад 120	60 і нижче	нижчий піт Різка блідість	Анурія	Ступор	Понад 30 % (більше 1,5 л)	Понад 70	Понад 23

3. Тяжка — втрата ОЦК 20—30 % (1500—2000 мл).

4. Масивна — втрата ОЦК більше 30 % (більше 2000 мл).

VII. За клінічним проявом і локалізацією:

кровохаркання — гемоптоє, криваве блювання — гематемезис, маткова кровотеча — метрорагія, кровотеча в сечовидільну систему — гематурія, кровотеча в черевну порожнину — гемоперитонеум, кровотеча в просвіт шлунково-кишкового тракту — дьогтеподібні випорожнення — мелена, носова кровотеча — епістаксиз.

КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСТОСУВАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ

У результаті кровотечі знижується ОЦК, розвивається гіповолемія.

1. Відбувається спазм вен, оскільки в них знаходиться 70—75 % циркулюючої крові.
2. Відбувається спазм артеріол, гідростатичний тиск у капілярах знижується, і в них переходить рідина, розвивається гемодилуція, яка компенсує гіповолемію, покращує властивості реології крові, сприяє вимиванню з депо еритроцитів і відновлює кисневу ємність крові. До фізіологічних депо крові належать: капіляри, печінка (20 % ОЦК), селезінка (до 16 % ОЦК). При гострій крововтраті транскапілярне переміщення рідини може досягати 4—7 л, але ця міжклітинна рідина відрізняється від крові відсутністю формених елементів і низьким умістом білка. ОЦК поповнюється швидко, а якісний склад крові — повільно. Наприклад, маса еритроцитів відновлюється через 20—25 діб; об'єм крові і плазми — через 24—48 год.
3. Організм намагається підтримати хвилинний серцевий об'єм — розвивається тахікардія.
4. При гіповолемії збільшується вироблення антидіуретичного гормону гіпофіза і альдостерону. Збільшується зворотне всмоктування води (реабсорбція), затримуються йони Na^+ , Ca^{2+} . Розвивається олігурія. На початку гіпервентиляція спрямована на збільшення всмоктувальної дії грудної клітки і компенсаторне збільшення притоку крові до серця. Потім задишку пов'язують з метаболічними порушеннями в органах і тканинах. Якщо компенсаторні механізми достатні і кровотеча припиняється, поступово нормалізується стан усіх органів і систем. Якщо крововтрата перевищує компенсаторні можливості організму, розвиваються патологічні розлади. При цьому спостерігаються агрегація еритроцитів і тромбоцитів у судинах, збільшення в'язкості крові, кількості формених елементів, тобто капіляри вимикаються з кровотоку. Наростають ацидоз і гіпоксія тканин; страждає скоротлива функція міокарда; спостерігаються набряк легені й «шокова легеня», зниження ниркового кровотоку, анурія і гостра ниркова недостатність, некроз клітин печінки, жовтяниця.

ПАТОГЕНЕЗ КРОВОТЕЧ

1. Кровотеча спричинює дефіцит ОЦК, гіповолемію. У відповідь на це розвиваються веноспазм та артеріоспазм, які призводять до падіння гідростатичного тиску; через це в капіляри спрямовується міжклітинна рідина. Значення гемодилуції:
 - компенсація (4—7 л) гіповолемії;
 - поліпшення реології крові;
 - вимивання з депо еритроцитів (капіляри, печінка, селезінка).
2. Кровотеча спричинює падіння хвилинного серцевого об'єму —► тахікардія.
3. Кровотеча —► гіповолемія —► підвищується вироблення антидіуретичного гормону гіпофіза —► у нирці збільшується зворотне всмоктування води

(реабсорбція) і затримуються йони Mg^{+} , Ca^{2+} —▶ олігоанурія —▶ гостра ниркова недостатність.

4. Кровотеча —▶ організму треба збільшити приплив крові до серця —▶ задишка —▶ метаболічний ацидоз —▶ задишка наростає —▶ набряк легень —▶ «шокова легеня».
5. Гіпоксія тканин —▶ гіпоксія міокарда —▶ скорочення зменшуються —▶ асистолія.
6. Гіпоксія печінки —▶ некроз її клітин, жовтяниця.
7. У судинах відбувається агрегація тромбоцитів і еритроцитів — формених елементів, підвищується в'язкість крові, капіляри «випадають» з кровотоку.

ДІАГНОСТИКА КРОВОТЕЧ

Щоб виявити у хворого кровотечу, потрібно знати місцеві і загальні її симптоми, застосовувати спеціальні методи діагностики.

При зовнішній кровотечі діагностика проста. Майже завжди можна виявити її характер і визначити крововтрату.

Внутрішні явні кровотечі мають такі симптоми: при стравохідній і шлунковій — блювання «кавовою гущею»; кровотеча зі шлунка, жовчовивідних шляхів, дванадцятипалої кишки — мелена; при кровотечах у товстій або прямій кишці — малинова, вишнева, яскраво-червона кров у калі; гематурія, гемоторакс, гемоперитонеум, гемоперикардіум мають характерні симптоми.

Існують спеціальні методи діагностики, серед яких найбільш важливими є:

- діагностична пункція — плевральна, суглоба, м'яких тканин для діагностики гематоми, — лапароцентез;
- ендоскопічні методи: ФГДС, колоноскопія, цистоскопія, лапаро- і торако-скопія;
- ангіографія (кровотеча з артерій, при позачеревній гематомі); УЗД, рентгенологічне дослідження (грудної клітки), комп'ютерна томографія, ехолокація, дослідження методом ядерно-магнітного резонансу (ЯМР) при гематомах і крововиливах у порожнину черепа, УЗД — при гемоперитонеумі.

Найскладніше діагностувати приховані внутрішні кровотечі. Місцеві симптоми таких кровотеч можна розділити на 2 групи:

- виявлення витеклої крові;
- зміна функцій ушкоджених органів.

Виявити ознаки витеклої крові можна по-різному, залежно від локалізації джерела кровотечі. При кровотечі в плевральну порожнину (haemothorax) спостерігають притуплення перкуторного звуку над відповідною поверхнею грудної клітки, ослаблення дихання, зсув середостіння, а також дихальна недостатність. При кровотечі в черевну порожнину (haemoperitoneus) — здуття живота, ослаблення перистальтики, притуплення перкуторного звуку в пологих місцях

живота, і інколи і подразнення очеревини. Кровотеча в порожнину суглоба (haemothorosis) виявляється збільшенням об'єму суглоба, різким болем у ньому, порушенням функції. Крововиливи і гематоми зазвичай супроводжуються припухлістю і ви ним больовим симптомом.

ЗАГАЛЬНІ СИМПТОМИ КРОВОТЕЧІ

Надзвичайно важливо знати загальні симптоми кровотечі. По-перше, це необхідно (для діагностики внутрішньої кровотечі, коли стан хворого погіршується, а ю на цього незрозуміла. По-друге, це дає можливість оцінити об'єм крововтрати вкрай важливо для визначення тактики лікування.

Класичні ознаки кровотечі: блідість шкіри, тахікардія та зниження артеріального тиску.

При докладнішому вивченні клінічну картину кровотечі можна представити таким чином.

Скарги:

- слабкість;
- запаморочення, особливо при піднесенні голови;
- «темніє в очах», «мушки» перед очима;
- відчуття нестачі повітря;
- занепокоєння;
- нудота.

При об'єктивному обстеженні:

- блідість шкіри, холодний піт, акроціаноз;
- гіподинамія;
- загальмованість та інші порушення свідомості;
- тахікардія, ниткоподібний пульс;
- задишка;
- зниження АТ;
- зниження діурезу.

ЛАБОРАТОРНІ ПОКАЗНИКИ ПРИ КРОВОТЕЧІ

Оцінюють такі показники:

1. Кількість еритроцитів у периферійній крові. При кровотечі цей показник жується внаслідок аутогемодилуції; в нормі він становить 4,0—5,0 x 10
2. Вміст гемоглобіну в периферійній крові. При кровотечі цей показник жується внаслідок аутогемодилуції; в нормі НЬ становить 125—160 г/л.

3. Гематокрит — відношення об'єму формених елементів до об'єму цілісно При кровотечі знижується. В нормі Ні (гематокрит) становить 44—47 %
4. Питома вага крові. У практичній медицині визначається рідко. При крі спостерігається її зниження. В нормі цей показник становить 1057—1060

КЛІНІЧНІ СИМПТОМИ ПРИ РІЗНОМУ СТУПЕНІ КРОВОВТРАТИ

Клінічні ознаки ступеня крововтрати представлені в табл. 2.

Найчастіше спостерігаються такі ускладнення:

Таблиця 2. Клінічні симптоми при різному ступені крововтрати

Ступінь крововтрати	Клінічні ознаки	Втрата ОЦК
Легка	Відсутні	До 10 %
Середньої тяжкості	Мінімальна тахікардія, зниження АТ, ознаки периферійної вазоконстрикції (бліді, холодні кінцівки)	10—20 %
Тяжка	Тахікардія до 120 за 1 хв, АТ нижче 100 мм рт. ст. Занепокоєння, холодний піт, блідість, ціаноз, задишка, олігурія.	20—30 %
Масивна	Тахікардія більше 120 за 1 хв, АТ — 60 мм рт. ст. і нижче, часто не визначається. Ступор, блідість, анурія	Понад 30%

- 1) гостре недокрів'я, що розвивається при втраті 1—1,5 л крові;
- 2) геморагічний шок, при якому виникають тяжкі порушення мікроциркуляції; геморагічний шок вимагає проведення екстрених реанімаційних заходів і інтенсивної терапії;
- 3) здавлення органів і тканин вилитою кров'ю — здавлення головного мозку, тампонада серця тощо;
- 4) повітряна емболія, яка може створити загрозу для життя хворого;
- 5) коагулопатичне ускладнення — порушення в системі згортання крові. Необхідно вжити всіх заходів, щоб якомога раніше спинити кровотечу. *Індекс Альговера* (шоковий): відношення ЧСС до систолічного АТ (норма 0,5). Якщо він дорівнює 1, то крововтрата становить 1—1,5 л крові. Поліглюкіновий тест: внутрішньовенно струминно вводять 200 мл поліглюкіну і вимірюють ЦВТ. Якщо низький ЦВТ на цьому фоні підвищується — крововтрата помірна, якщо ні — масивна.

ГЕМОРАГІЧНИЙ ШОК

Геморагічний шок — один з видів гіповолемічного шоку. Клінічна картина шоку може з'являтися починаючи з крововтрати 20—30 % ОЦК; значною мірою це залежить від початкового стану хворого (мал. 9). Розрізняють 3 стадії геморагічного шоку:

- 1 стадія — компенсований зворотний шок;
- 2 стадія — декомпенсований зворотний шок;
- 3 стадія — незворотний шок.

Компенсований шок характеризується такою крововтратою, яка поповнюється завдяки компенсаторно-пристосовним можливостям організму хворого.

Декомпенсований шок характеризується глибшими розладами кровообігу, за умови, що спазм артеріол вже не може підтримувати центральну гемодинаміку, нормальну величину АТ. Надалі через накопичення метаболітів у тканинах відбувається парез капілярного русла, розвивається децентралізація кровотоку.

Незворотний геморагічний шок характеризується тривалою (більше 12 год) некерованою гіпотонією, неефективністю трансфузійної терапії, розвитком полі-органної недостатності.

Невеликі кровотечі припиняються самостійно завдяки спонтанному гемостазу: вазоконстрикція судин, активація тромбоцитів з утворенням тромбоцитарного згустку, активація системи згортання крові. Спостерігаються при поперечних розривах судини.



Мал. 9. Структурна схема теми «Гострий геморагічний шок»

При геморагічному шоку хворі скаржаться на слабкість, запаморочення, дзвін у вухах, мигтіння «мушок» перед очима, спрагу. Об'єктивно: блідість шкіри, холодний липкий піт, прогресивне зниження АТ, погане наповнення пульсу, задишка. Наростає гіпоксія мозку, можливі втрата свідомості, зупинення серця, дихання; зменшення ниркового кровотоку призводить до олігоанурії і гострої ниркової недостатності.

Об'єм крові від маси тіла становить 6—10 %. В артеріях циркулює 20 % ОЦК, у венах — 75 %, у капілярах — 5 %. Втрата 35 % ОЦК призводить до летального наслідку. Депо крові: легені, печінка, селезінка. На кожні 9 % гемоглобіну, якого бракує, треба перелити 500 мл крові. Завдання першої медичної допомоги при кровотечах — спинити кровотечу, поповнити дефіцит ОЦК, усунути патологічні зміни в органах.

При наданні невідкладної допомоги головним є правильне і послідовне виконання всіх дій. За наявності відкритих ушкоджень перш за все необхідно спинити кровотечу. Способи спинення кровотеч поділяють на тимчасові та остаточні.

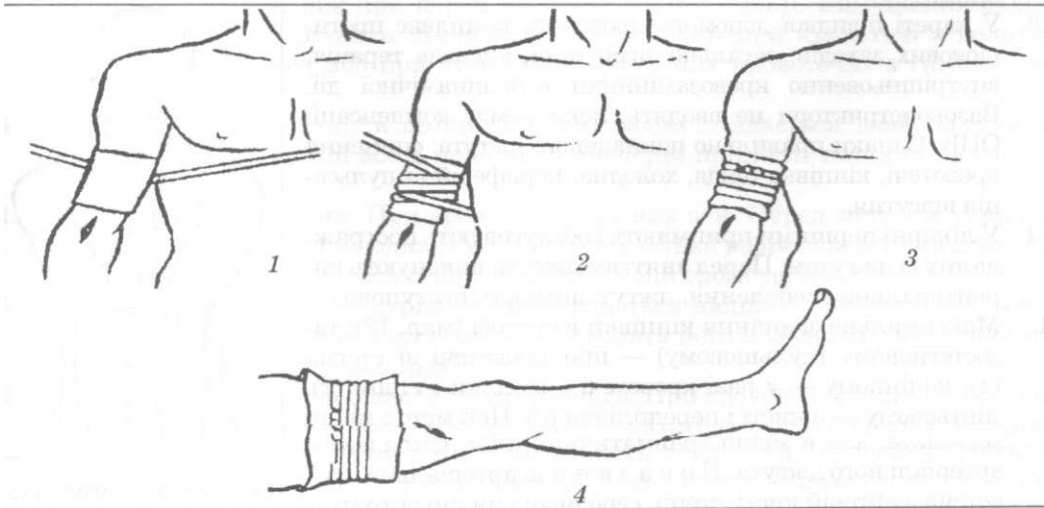
СПОСОБИ ТИМЧАСОВОГО СПИНЕННЯ КРОВОТЕЧ

Механічні способи застосовуються на місці події з подальшою екстреною госпіталізацією хворого в лікарню.

На місці події визначають величину крововтрати з даних: пульсу, АТ, шокового індексу (якщо він дорівнює 1, то крововтрата становить 1—1,5 л). Хворого не роздягають, лише оголюють місце кровотечі.

1. Затиснення артерії пальцями (мал. 10) — швидкий і ефективний спосіб, але короткочасної дії — 10—15 хв. Застосовується перед накладанням артеріального джгута:

притиснення судини пальцями до кісткової поверхні (при пораненні великих артерій). Загальну сонну артерію притискають до сонного горбка поперечного відростка VI шийного хребця, при цьому голову нахиляють у протилежний бік, віднаходять середину груднинно-ключично-соскоподібного м'яза з внутрішнього боку нижче рани. Здійснюють притиснення II—IV або двома великими пальцями. Черевну аорту притискають кулаком до хребта на рівні пупка зліва; притиснення судини в рані одним або двома пальцями (обов'язково в рукавичках). Часто застосовується під час операції. Кровотеча припиняється, рану



Мал. 11. Накладання артеріального джгута (пояснення у тексті)

висушують і вибирають найбільш адекватний спосіб спинення кровотечі.

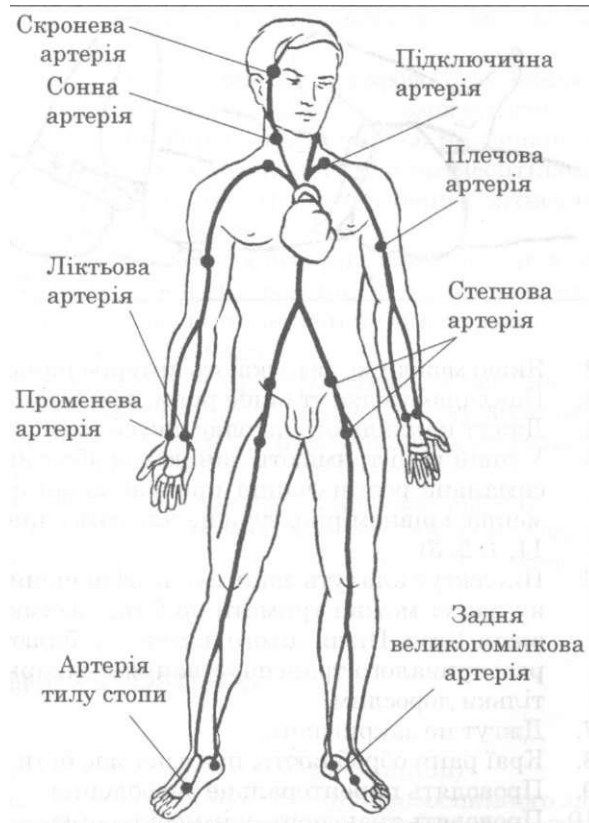
2. Утримання кінцівки в піднятому положенні. Застосовується при венозній, капілярній кровотечі; поєднується з накладанням артеріального джгута і стисної пов'язки.

3. Накладання артеріального джгута (мал. 11).

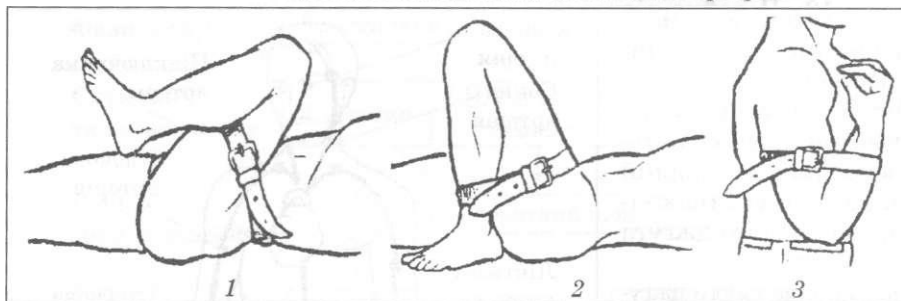
Спосіб надійний, але травматичний. Види джгутів: Есмарха (1,5 м з ланцюжком і гачком на кінцях; з матерії із закручуванням; механічний, пневматичний з автоматичним регулюванням тиску (при операціях на кінцівках при тотальному протезуванні колінного суглоба). Використовується, коли неможливо застосувати інші методи, у разі сильної кровотечі з кінцівки. Накладається на стегно, плече (окрім середньої третини — променевий нерв), шию.

П р а в и л а н а к л а д а н н я артеріального джгута:

1. Кінцівку підносять на 20—30 см для відтоку венозної крові.
2. Якщо можливо, затискають артерію пальцями.
3. Накладають джгут вище рани, але якомога ближче до неї (мал. 11, 4).
4. Джгут накладають на одяг, якусь тканину без зморщок.
5. У лівій руці тримають ланцюжок або гачок джгута, джгут розтягують — максимальне розтягування при накладанні першого туру, наступні розтягують менше і рівномірно, тури не лягають один на одний і не перехрещуються (мал. 11,1,2,3).



Мал. 10. Типові місця затискання артерій



Мал. 12.
Максимальне
згинання
кінцівки
в суглобі
(пояснення
у тексті)

6. Під джгут кладуть записку, де зазначений точний час його накладення. Влітку джгут можна тримати до 2 год, взимку — не більше 1,5 год, у дітей — завжди 1 год. Після цього джгут ослаблюють, затискаючи артерію пальцями. У разі тривалого транспортування в лікарню накладають його трохи вище, але тільки дорослим.
7. Джгут не закривають.
8. Краї рани обробляють, пов'язка має бути асептичною.
9. Проводять парентеральне знеболення.
10. Проводять транспортну іммобілізацію.
11. Зігрівають кінцівку.
12. Негайно відвозять постраждалого у лікувальний заклад
13. У на кареті швидкої допомоги проводять комплекс протишоківих заходів: загальне зігрівання, киснева терапія, внутрішньовенно кровозамінники гемодинамічної дії. Вазоконстриктори не вводять, поки немає компенсації ОЦК. Ознаки правильно накладеного джгута: спинення кровотечі, кінцівка бліда, холодна, периферійна пульсація відсутня.

14. У лікарні першими приймають і обслуговують постраждалих із джгутом. Перед зняттям джгута виконують парентеральне знеболення, джгут знімають поступово.
4. Максимальне згинання кінцівки в суглобі (мал. 12): тазостегновому (кульшовому) — при кровотечі зі стегна (1), колінному — у разі кровотечі з гомілки і стопи (2), ліктьовому — з кисті і передпліччя (3). Цей метод менш надійний, але й менш травматичний, ніж накладення артеріального джгута. **П о к а з а н н я:** артеріальна кровотеча з артерією кисті, стопи, середньої і нижньої третин відведення верхньої передпліччя і гомілки із застосуванням пелота (ватяно-кінцівки назад марлевий валик) з подальшою фіксацією суглоба в цьому положенні ременем або бинтом.
5. Максимальне відведення верхньої кінцівки назад (мал. 13) при кровотечі з підключичної, пахвової, плечової артерій з фіксацією ременем вище ліктьових суглобів.
6. Накладення затискача на судину в рані. Робити акуратно, щоб не зачепити помилково магістральну судину, нерв. Оброблення країв рани антисептиком, асептична пов'язка. Затискач не закривати. При транспортуванні затискач має бути фіксований. Затискачі Більрота, «москити».
7. Тампонада рани. При помірній кровотечі з дрібних артерій, вен, капілярів за наявності ранової порожнини. Тампони змочити в розчині перексиду водню, укласти туго, кінець вивести назовні і зафіксувати лейкопластиром. Використовується при носовій кровотечі: передня тампонада.
8. Накладення пов'язки, що тисне. Накладається при кровотечах з невеликих артерій, венозних, капілярних кровотечах. Кінцівки привести у вертикальне положення. Обробити краї рани розчином антисептика, накласти стерильні серветки, пелот і зафіксувати.
9. Тимчасове шунтування. Застосовується при ушкодженні крупних магістральних судин, в основному артерій (стегнової, плечової). В умовах лікарні можна вставити в ушкоджені кінці судини трубку (поліетиленову, скляну) і зафіксувати її двома лігатурами.

СПОСОБИ ОСТАТОЧНОГО СПИНЕННЯ КРОВОТЕЧІ (застосовуються в лікарні)

Механічні методи спинення кровотечі (найнадійніші)

1. Перев'язування судини (лікування): у рані після накладення кровоспинного затискача. Клепцювання судини широко застосовується в ендоскопічній

хірургії — на судину за допомогою кліпатора накладаються спеціальні металеві скріпки.

2. Перев'язування судини на протязі — кровопостачання позбавляється значно більше тканин, ніж при перев'язуванні судини в рані. Вимушений захід, коли не вдається виявити кінця судини (зазвичай при кровотечі з великого м'язового масиву) або при вторинних ерозивних кровотечах з гнійної або гнильної рани.
3. Прошивання судини: коли захопити її затискачем не вдається, довкола судини накладається кисетний або Z-подібний шов через прилеглі тканини з подальшим затягуванням.
4. Роздавлювання судини. При кровотечі з дрібних вен. Перед зняттям затискача, який певний час знаходився на вені, його кілька разів повертають довкола осі. При цьому травмується стінка судини, і вона тромбується.
5. Тампонада в черевній хірургії: коли не вдається надійно спинити кровотечу, до місця підтікання підводять тампон, виводять його назовні із зони запалення. Через 3—5 діб його забирають.
6. Емболізація судин в ендovasкулярній хірургії. При кровотечах з кінцевих гілок черевної аорти. За методикою Сельдінгера катетеризують стегнову артерію, катетер підводять до зони кровотечі, вводять контрастну речовину, роблять рентгенівські знімки, виявляють місце ушкодження (діагностичний етап). Потім по катетеру до місця ушкодження підводять штучний ембол (спіраль, хімічна речовина: спирт, полістирол), який закриває просвіт судини і зумовлює її швидкий тромбоз. Спосіб малотравматичний, але потрібні спеціальне устаткування і підготовлені кадри. Емболізацію використовують у передораційному періоді у випадку нефректомії. Провівши емболізацію ниркової артерії, оперують на «сухій нирці».
7. Деякі види операцій: спленектомія, резекція шлунка при кровотечі з вира; пухлини, лобектомія при легеневій кровотечі, у разі ізольованих варикозно розширених вен стравоходу (прошивання цих вен П-подібними вузловими швами стравохід — шлунок крізь усі шари з утворенням дублікатури в просвіті шлунка).
8. Застосування зонда Блекмора при кровотечі з варикозно розширених вен стравоходу при цирозі печінки із синдромом портальної гіпертензії. Зонд має дві манжети: нижня фіксується в кардії, а верхня при надиманні здавлює стравоходу, що кровоточить.
9. Накладення механічного або ручного судинного шва на крупні магістральні судини. При накладанні ручного шва за Каррелем використовують травматичний шовний матеріал, що не розсмоктується (нитки № 4/0—7/0). Резекція с; з анастомозом «кінець у кінець», протезування (заміщення) судини, шунтувань (створення обхідного шляху для крові). При реконструкції судин як протезом так і шунтом використовують аутовену або синтетичний матеріал. Фізичні методи спинення кровотечі
До них відносять термічні методи з використанням високої або низької температури.

1. Гіпотермія: спричинює спазм і тромбоз кровоносних судин.
Лід. При носовій, шлунковій кровотечі накладається на рану на 1—2 год після операції.
Уведення холодних розчинів (+4 °C) у шлунок через зонд (біологічні гемостатики).
2. Кріохірургія. Дуже низька температура (рідкий азот). Локальне заморожування при операціях на печінці, мозку, при гемангіомах, для поліпшення зовнішнього вигляду рубців при маститах, косметичних операціях на обличчі.
3. Створення високої температури призводить до коагуляції білка судинної стінки, прискорення згортання крові.
 - Використання гарячих розчинів при операціях з приводу паренхіматозних кровотеч з печінки, жовчного міхура. У рану вводять серветки з гарячим фізіологічним розчином (ізотонічним розчином хлориду натрію) на 5—7 хв.
 - Діатермокоагуляція: використовують струми високої частоти, які призводять до коагуляції і некрозу судинної стінки, утворення тромбу в місці контакту з наконечником приладу. Недоліки: метод непридатний для крупних судин; при неправильній надмірній коагуляції виникають великі некрози, що уповільнює загоєння рани. Електрокоагуляція через фіброгастроскоп. Може використовуватись роз'єднання тканин з одночасною коагуляцією дрібних судин — електроніж.
 - Лазерна фотокоагуляція, плазмовий скальпель. Вони також створюють кальний коагуляційний некроз, але більш дозовано і легко спиняють крові, що дуже важливо при паренхіматозних кровотечах.

Хімічні методи спинення кровотечі

1. Гемостатики місцевого застосування для спинення кровотечі в рані, у шлунку та на інших слизових оболонках.
 - Пероксид водню — діє як прискорювач тромбоутворення.
 - Судинозвужувальні препарати (адреналін) — вводять у підслизовий шар г шлунковій кровотечі, при екстракції зуба.
 - Інгібітори фібринолізу — е-амінокапронова кислота, вводиться у шлунок.
 - Препарати желатину (геласпон) — губки зі спіненого желатину. Прискорюють гемостаз, оскільки при контакті з желатином ушкоджуються тромбоцити і вивільняються чинники, що прискорюють утворення тромбу і мають тампонуєчий ефект.
 - Віск — має тампонуєчий ефект. Ним «заліплюють» ушкоджені плоскі кістки черепа при трепанації.
 - Карбазохром — застосовується при капілярних і паренхіматозних кровотечах. Змочені розчином серветки прикладають до рани. Зменшується проникність судин і нормалізується мікроциркуляція.
2. Гемостатики загальної (резорбтивної) дії. Прискорюють процес тромбоутворення в ушкоджених судинах.

- Інгібітори фібринолізу (є-амінокапронова кислота); амбен (памба) — 1 % розчин: 5—10 мл внутрішньовенно, внутрішньом'язово (через 4 год виводиться); у пігулках — 0,25 г.
- Хлорид кальцію — при гіпокальціємії, оскільки іони кальцію — один з чинників системи згортання крові.
- Речовини, що прискорюють утворення тромбопластину, нормалізують проникність судинної стінки і мікроциркуляцію (дицинон (етамзилат), синонім: циклонамін 12,5 % розчин в ампулах по 2 мл).
- Синтетичні аналоги вітаміну Б (вікасол). Сприяють синтезу протромбіну, показані при порушеннях функції печінки (холемічні кровотечі); фітоменадіон — 10 % масляний розчин в капсулах по 0,1 г — при кровотечах, спричинених захворюваннями печінки.
- Речовини, що нормалізують проникність судинної стінки: аскорбінова кислота (5 % розчин — 1 мл внутрішньовенно, внутрішньом'язово), адроксон (0,025 % розчин — 1,0 мл внутрішньом'язово, підшкірно).

Біологічні методи спинення кровотечі

1. Місцевої дії.

- Використання власних тканин організму. Це жирова тканина (сальник), м'язи. Вони багаті на тромбопластин. Вільний клапоть такої тканини або сальник (чепець) фіксують у місці кровотечі. При кровотечі з печінки як тампонуєчий засіб використовують сальник; при трепанації трубчасті кінцівки порожнину, що утворилася, заповнюють сусіднім м'язом.
- Використання засобів біологічного походження. Застосовують гетерогенні компоненти плазми крові, інколи з додаванням колагену, який має власну гемостатичну активність:
- Тромбін — тільки місцево (!) у порошку або розчині, або у складі інших гемостатиків (гемостатичні губки і вата). У комплексі з іншими засобами застосовують при шлунковій кровотечі (уведення через зонд амінокапронової кислоти, фібриногену).
- Фібриноген — разом із тромбіном входить до складу гемостатиків місцевих, фібри- нових клеїв для заклеювання ран, анастомозів, для спинення кровотечі з печінки, легень, селезінки.
- Гемостатична губка (ліофілізована плазма). Існує декілька видів: ті, що містять тромбін, іони кальцію; гемостатична губка з амінокапроновою кислотою, з антисептиками — біологічний антисептичний тампон; у поєднанні з марлею — гемостатична марля. Застосовують для спинення паренхіматозних і капілярних кровотеч; мають високу гемостатичну активність.

2. Загальної дії.

Засоби біологічного походження, що посилюють тромбоутворення, інгібітори фібринолізу: трасилол, контрикал; фібриноген, переливання цілісної щ гемостатичній дозі — 250 мл; переливання плазми; тромбоцитної маси (хвороба Верльгофа); антигемофільна плазма і кріопреципітат при лікуванні гемофілії А, В.

Комплексне лікування при кровотечі

1. Оцінити можливість спинення кровотечі механічним шляхом і вирішити питання щодо операції.
2. З'ясувати можливість надання місцевої гемостатичної допомоги (коагуляція судини на дні виразки, уведення холодних гемостатичних розчинів, і використання місцевих чинників біологічної природи).
3. Комплексне консервативне лікування, яке включає такі ланки:
 - замісна терапія (поповнення ОЦК і маси еритроцитів) з урахуванням об'єму крововтрати;
 - власне гемостатична терапія, тобто використання хімічних і біологічних заходів загальної дії;
 - боротьба з ацидозом (уведення 150—300 мл 4 % розчину соди); симптоматична терапія, спрямована на підтримку функції основних органів систем організму (перш за все серцево-судинної, легень, нирок).

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Дайте визначення кровотечі.
2. Назвіть причини кровотечі.
3. Що таке гемодинаміка?
4. Назвіть основні показники гемодинаміки.
5. Назвіть можливі ускладнення крововтрати.
6. Назвіть види кровотечі за анатомічними ознаками.
7. У чому небезпека артеріальної кровотечі?
8. У чому особливість паренхіматозної кровотечі?
9. Назвіть ознаки прихованої кровотечі.
10. Що таке індекс Альговера?
11. Які існують способи спинення кровотечі?
12. Які кровотечі можна спинити за допомогою стисної пов'язки?
13. Наведіть приклади механічного спинення кровотечі.
14. Назвіть приклади фізичного спинення кровотечі.
15. Назвіть приклади хімічного спинення кровотечі.
16. Наведіть приклади біологічного спинення кровотечі.
17. Що необхідно приготувати для накладання стисної пов'язки?
18. Що необхідно приготувати для накладання артеріального джгута?
19. Що таке мелена?
20. Що таке гематурія?
21. Який колір крові, що виходить з рота при легеневій кровотечі?

22. В яких випадках протипоказане вживання адреналіну для підвищення тиску при кровотечі?
23. У чому клінічна відмінність шлункової кровотечі від легеневої?
24. Що таке гемартроз?
25. Що таке гемоторакс?
26. Що таке гемоперитонеум?
27. Які препарати посилюють згортання крові?
28. До якого виду спинення кровотечі належить припікання судини?
29. Назвіть нормальні показники еритроцитів і гемоглобіну крові.
30. Що таке гематокрит?

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. Причина гострої крововтрати:

- а) тривала виразка шлунка, що кровоточить;
- б) підшкірна гематома;
- в) розрив селезінки;
- г) тріщина відхідника;
- д) нестача заліза в організмі.

2. Гематома — це накопичення крові в:

- а) порожнині суглоба;
- б) м'яких тканинах;
- в) плевральній порожнині;
- г) навколосерцевій сумці;
- д) черевній порожнині.

3. Перша допомога хворому з носовою кровотечею:

- а) надання потрібного положення;
- б) накладення пращоподібної пов'язки;

- в) переливання крові;
- г) уведення вікасолу;
- д) закидання голови.

4. Спосіб спинення паренхіматозної кровотечі:

- а) переливання крові;
- б) уведення антикоагулянтів;
- в) холод на живіт;
- г) операція;
- д) накладання джгута.

5. Яскраво-червона кров у калі спостерігається при кровотечі із:

- а) стравоходу;
- б) шлунка;
- в) печінки;
- г) прямої кишки;
- д) легень.

6. На які групи поділяють кровотечі?

- а) місцеві і загальні;
- б) відкриті і закриті;
- в) зовнішні і внутрішні;
- г) первинні і вторинні;
- д) одиничні і множинні.

7. Найбільша небезпека кровотечі полягає в розвитку:

- а) шоку, колапсу, стенокардії;
- б) шоку, колапсу, здавленні життєво важливих органів;
- в) шоку, колапсу, аневризми;
- г) шоку, колапсу, анемії;
- д) анемії, лейкоцитозу, ацидозу.

8. Як поділяють кровотечі залежно від клінічних проявів:

- а) ранні, пізні;
- б) первинні, вторинні;
- в) зовнішні, внутрішні;
- г) явні, приховані;
- д) артеріальні, венозні?

9. Яка кровотеча може самостійно припинитись:

- а) паренхіматозна;
- б) венозна;
- в) зовнішня;
- г) внутрішня;
- д) капілярна?

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРВВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

10. Симптоми шлункової кровотечі:

- а) дьогтеподібний кал;
- б) кал домішкою яскраво-червоної крові;
- в) блювотні маси кольору кавової гущі;
- г) блювотні маси з домішкою жовчі;
- д) блювотні маси з домішкою пінистої крові.

11. Механічні методи спинення кровотечі – це:

- а) накладання джгута;
- б) лігування судини в рані;
- в) електрокоагуляція;
- г) пальцьове притиснення;
- д) накладання льоду.

12. Фізичні методи спинення кровотечі – це:

- а) притиснення судини пальцями;
- б) лазерний промінь;
- в) максимальне згинання кінцівки;
- г) електрокоагуляція;
- д) гемостатична губка.

13. Препарати, що підвищують згортання крові:

- а) адреналін;
- б) вікасол;
- в) пітуїтрін;
- г) кальцію хлорид;
- д) фібринолізин.

14. Об'єм крововтрати визначається за:

- а) аналізом крові;
- б) пульсом;
- в) артеріальним тиском;
- г) самоочуттям хворого;
- д) кольором шкірних покривів.

15. Симптоми легеневої кровотечі:

- а) криваве блювання;
- б) блідість шкіри;
- в) виділення яскраво-червоної пінистої крові під час кашлю;
- г) мелена;
- д) запаморочення, непритомність.

16. Тимчасовий гемостаз здійснюється:

- а) лігуванням судини в рані;
- б) накладанням судинного шва;
- в) протезуванням судини;
- г) стиснутою пов'язкою;
- д) тугою тампонадою.

17. Вкажіть препарати. Які використовують при хімічному способі спинення кровотечі:

- а) адреналіну гідро хлорид;
- б) кальцію хлорид;
- в) строфантин;
- г) вікасол;
- д) коргліконт.

18. Виберіть заходи невідкладної допомоги при внутрішній кровотечі - гемоперитонеумі:

- а) внутрішньовенно адреналін;
- б) гемостатична губка;
- в) надання горизонтального положення;
- г) надання положення напівсидячи;
- д) холод на живіт.

19. Індекс Альговера дає змогу судити про:

- а) об'єм крововтрати;
- б) анемію;
- в) вид кровотечі;
- г) ступінь тяжкості шоку;
- д) стабілізація стану

ДОПОВНІТЬ

- 20. Скупчення крові в порожнині суглоба – це
- 21. Якщо гематокрит менше 40%. То це свідчить про наявність.....
- 22. Хворий з легеневою кровотечею транспортується в положенні.....
- 23. Артеріальний джгут накладається рани
- 24. Ознаки прихованої кровотечі – це
- 25. Гемоперитонеум – це.....
- 26. Ознаки гемотораксу
- 27. Критерії правильності накладання джгута.....
- 28. Адреналін для підвищення АТ застосовують при
- 29. Ознаки шлунково-кишкової кровотечі -

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДЬ

(кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного)

30. Артерія

- 1) сонна;
- 2) підключична;
- 3) пахова;
- 4) плечова;
- 5) стегнова;

Точка затискання

- а) стегнова кістка в ділянці пахової складки;
- б) головка плечової кістки;
- в) поперечний відросток VI шийного хребця;
- г) перше ребро;
- д) плечова кістка.

31. Індекс Альговера:

- 1) 0,5 – 1,0;
- 2) 1,0 – 1,5;
- 3) 1,5 – 2,0;

Ступінь крововтрати:

- а) нормальні показники гемодинаміки;
- б) легенева крововтрата;
- в) середньої тяжкості;

4) понад 2.

- г) тяжка;
- д) масивна.

32. Кровотеча:

- 1) артеріальна;
- 2) венозна;
- 3) внутрішня;
- 4) капілярна;
- 5) шлунково-кишкова;

Ознаки:

- а) поволі припинення;
- б) наявність крові в черевній або грудній порожнині
- в) пульс, яскраво-червоного кольору;
- г) темна, витікає повільно;
- д) мелена;
- е) блювання кров'ю за типом «кавової гущі».

33. Спинення кровотеч:

- 1) тимчасове;
- 2) остаточне.

Способи:

- а) лікування судини;
- б) затискання пальцями;
- в) переливання крові;
- г) форсоване згинання;
- д) накладання вантажу на післяопераційну рану;
- е) застосування холоду.

ВКАЖІТЬ ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ

34. НАКЛАДАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ДЖГУТА:

- а) покласти тканину вищу рани;
- б) розтягнути джгут і накласти два тури;
- в) підняти кінцівку;
- г) закріпити кінці джгута;
- д) притиснути пальцями;
- е) накласти решту турів;
- ж) перевірити правильність накладання джгута;
- з) покласти записку з датою і часом накладання джгута.

35. Накладання стисної пов'язки:

- а) промити рану розчином перексиду водню;
- б) покласти зверху валик або пелот;
- в) обробити краї рани;
- г) накласти на рану чистий матеріал;
- д) туге бинтування;
- е) піднести кінцівку.

ВИРІШІТЬ ЗАДАЧІ

ЗАДАЧА1

Вас викликали до постраждалого, який 15 хв тому поранив склом ліве передпліччя. З рани фонтанує яскраво-червона кров.

Стан хворого середньої тяжкості, він у свідомості, але на питання відповідає неохоче. Шкіра бліда, вкрита холодним потом. Пульс 110 за 1 хв, АТ 90\60 мм рт ст.. На внутрішній поверхні передпліччя різана рана розміром 10х4 см.

1. Визначте стан, відповідь обґрунтуйте.
2. Визначте ступінь тяжкості.
3. Якою має бути тактика фельдшера при наданні невідкладної допомоги.

ЗАДАЧА 2

Ви приїхали як фельдшер швидкої допомоги до жінки 60 років, яка скаржиться на наявність у блювотних масах крові.

Загальний стан відносно задовільний, свідомість ясна, пульс задовільний, 90 за 1 хв, АТ 110/60 мм рт ст..

1. Який стан можна запідозрити у пацієнта?
2. Які додаткові відомості необхідно отримати у пацієнтки?
3. За допомогою яких додаткових досліджень можна уточнити діагноз?

ЗАДАЧА 3

Ви фельдшер ФАП. До вас звернувся хворий 30 років, який протягом 7 років страждає виразковою хворобою шлунка. У продовж останньої доби відчув слабкість, запаморочення; сьогодні в ранці вставши з ліжка, на кілька секунд знепритомнів. Після цього постерігалися однократне блювання кавовою гущею і мелена. Шкіра бліда. Живіт м'який, безболісний.

1. Який ваш попередній діагноз?
2. Куди і яким способом ви скеруєте хворого на лікування?
3. Які додаткові методи дослідження, на вашу думку. Допоможуть уточнити діагноз?

Конспект лекції на тему:

«Знеболювання: загальне та місцеве»

Мета:

- вивчити основні види і препарати для знеболення;
- оволодіти технікою місцевої анестезії за О.В. Вишневським та за Лукашевичем—Оберстом.

План:

1. Види наркозу залежно від способів введення наркотичної речовини.
2. Поняття про сучасну багатокомпонентну анестезію.
3. Підготовка хворих до анестезії, премедикація.

4.Клінічний перебіг наркозу та його стадії, можливі ускладнення. Тактика в разі ускладнень, їхня профілактика.

5.Неінгаляційний наркоз, його різновиди, переваги та недоліки.

6.Участь медичної сестри в оформленні медичної документації із загального знеболювання.

7.Місцеве знеболювання, механізм і види місцевої анестезії. Показання і протипоказання до проведення місцевої анестезії.

8.Оснащення і техніка інфільтраційної, провідникової за методом Лукашевича — Оберста, внутрішньокісткової, внутрішньовенної та місцевої анестезії за методом О.В. Вишневського.

9.Спинномозкова і перидуральна анестезія. Техніка проведення, протипоказання, можливі ускладнення, профілактика.

Актуальність теми:

Ще в глибокій давнині при виконанні операцій застосовувалось знеболення. Науково обґрунтоване знеболення почали застосовувати в середині ХІХ ст. У травні 1842 р. Лонг уперше застосував ефірний наркоз при видаленні пухлини потилиці. На початку ХХ ст. було винайдено нові способи знеболення, які отримали широке визнання.

Біль — це особливе відчуття, що виникає внаслідок дії травматичного чинника; у відповідь формуються реакції і рефлекторні зміни функції внутрішніх органів, спрямовані на звільнення організму від дії шкідливих чинників.

Механізм виникнення болю такий: сильне подразнення призводить до руйнування клітини з виділенням гістаміну, ацетилхоліну, ксантину, які збуджують рецептори больової чутливості. Це збудження у вигляді електричного імпульсу проводиться нервовими закінченнями (волокнами) у спинний мозок. Піднімаючись бічними стовбурами спинного мозку, імпульс досягає таламуса, а з нього потрапляє до кори великого мозку, де формується больове відчуття. У відповідь реакція через рухову систему і рухові волокна спинного мозку передається вниз на внутрішні органи.

Знеболення — це сукупність заходів, які застосовують при хірургічних маніпуляціях з метою виключення больових відчуттів.

ОСНОВИ АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ

Анестезіологія — наука про захист організму від операційної травми та її наслідків, контроль і керування життєво важливими функціями під час оперативного втручання.

Способи анестезії:

- загальне знеболення (наркоз) — штучно викликане гальмування ЦНС, що супроводжується втратою свідомості, чутливості, м'язового тону і деяких рефлексів;

- місцеве знеболення — штучно викликане зворотнє усунення больової чутливості в певній частині людського організму зі збереженням свідомості.

Існують такі теорії наркозу:

1. Коагуляційна теорія Кюна (1864 р.): анестетики викликають своєрідне згортання внутрішньоклітинного білка, що призводить до порушення функції нервових клітин.
 2. Ліпоїдна теорія Германна (1866 г): анестетики характеризуються ліпоїдотропністю, а у нервових клітинах багато ліпоїдів. Тому насичення мембран нервових клітин анестетиками блокує обмін речовин у клітинах.
 3. Теорія поверхневого натягу Траубе (1904—1913 рр.): анестетики з високою ліпоїдотропністю мають властивість знижувати силу поверхневого натягу на межі нервових клітин, тому їх мембрана стає легкопроникною для молекул анестетиків.
 4. Окисно-відновна теорія Варбурга (1911 р.) і Ферворна (1912 р.): наркотичний ефект анестетиків пов'язаний з їх впливом на ферментні комплекси.
 5. Теорія гіпоксії (30-ті роки ХХ ст.): анестетики гальмують ЦНС у результаті порушення енергетики клітин.
 6. Теорія водних мікрокристалів (1961 р.): анестетики у водному розчині утворюють кристали, що перешкоджають переміщенню катіонів крізь мембрану клітини, блокуючи процес деполяризації і формування діючого потенціалу.
 7. Мембранна теорія Хобера (1907 р.): анестетики змінюють фізико-хімічні властивості клітинних мембран, що порушує процес транспорту іонів Na^+ , K^+ , Ca^{2+} і впливає на формування і проведення діючого потенціалу.
- Однак жодна з наведених теорій вичерпно не пояснює механізм дії наркозу.

КЛАСИФІКАЦІЯ НАРКОЗУ

I. За чинниками, що впливають на ЦНС:

1. Фармакодинамічний — дія фармакологічних речовин.
2. Електронаркоз — дія електричного поля.
3. Гіпнонаркоз — дія гіпнозу.

II. За способом введення препаратів:

1. Інгаляційний — введення препаратів здійснюється через дихальні шляхи. Залежно від способу введення розрізняють:
 - масковий;
 - ендотрахеальний;
 - ендобронхіальний.

2. Неінгаляційний — введення препаратів парентерально.

III. За кількістю використовуваних препаратів:

1. Мононаркоз.
2. Змішаний.
3. Комбінований.

IV. За етапами вживання:

1. Ввідний наркоз — короткочасний, швидко настає, без фази збудження.
2. Підтримуючий (основний) — застосовується впродовж усієї операції.
3. Базисний — поверхневий, при якому до або одночасно з основним наркозом вводять анестетичний засіб для зменшення дози основного препарату.

ІНГАЛЯЦІЙНИЙ НАРКОЗ

Препарати для інгаляційного наркозу:

I. Рідкі інгаляційні анестетики.

1. Ефір — має виражений наркотичний, анальгетичний і міорелаксуючий ефект. Подразнює слизові оболонки.
2. Хлороформ — діє у 4—5 разів сильніше за ефір, є небезпека швидкого передозування.
3. Фторотан — швидко досягається загальна анестезія, діє депресивно на серцево-судинну систему (зменшення скоротливої активності міокарда, гіпотензія).

II. Газоподібні анестетики.

1. Закис азоту — загальний анестетик. Швидко введення і швидко пробудження, не досягаються достатня глибина наркозу і міорелаксація.
2. Циклопропан — має потужний наркотичний ефект, пригнічує дихання.

Наркозно-дихальна апаратура:

1. Наркозні апарати — створюють газову суміш, точно дозуючи анестетики і підтримуючи необхідну кількість кисню і вуглекислого газу для введення в дихальні шляхи («Наркон-2», «Полінаркон-2», «Полінаркон-4», «Полінаркон 5»).
2. Апарати ШВЛ — нагнітають наркотичну суміш у дихальні шляхи.

Розрізняють апарати з ручним, пневматичним і електричним приводом.

Основними апаратами є «РО-5» і «РО-6».

Стадії ефірного наркозу

При введенні в організм наркотичних речовин помічена закономірна стадійність. У практичній анестезіології стандартними вважають такі стадії ефірного наркозу:

I стадія (анальгезія) — 3—8 хв, поступове пригнічення і подальша втрата свідомості; тактильна й температурна чутливість і рефлексії зберігаються.

1 фаза — початок усипляння;

2 фаза — повна анальгезія і часткова амнезія;

3 фаза — повна анальгезія і амнезія.

II стадія (збудження)— 1—5 хв, мовне і рухове збудження, підвищення м'язового тону, частоти пульсу і АТ на тлі відсутності свідомості.

III стадія (хірургічна, тобто наркозний сон) — через 15—20 хв після початку анестезії; втрата всіх видів чутливості.

1 рівень — рух очних яблук;

2 рівень — рефлекс рогівки;

3 рівень — розширення зіниць;

4 рівень — діафрагмальне дихання — ознака передозування і передвісник смерті.

Протягом операції глибина загальної анестезії не повинна перевищувати 1—2-го рівня, і лише на короткий час допустиме її поглиблення до 3-го рівня.

IV стадія (пробудження) — після припинення подачі анестетика; характеризується відновленням рефлексів, тону м'язів, чутливості і свідомості.

Види інгаляційного наркозу

1. Масковий.

2. Ендотрахеальний:

- точне дозування анестетика;
- швидке управління наркозом;
- надійна прохідність дихальних шляхів;
- відсутність аспіраційних ускладнень;
- можливість санації трахеобронхіального дерева.

3. Ендобронхіальний.

Ускладнення при інгаляційному наркозі

Ці ускладнення можна поділити на дві групи.

I. Ускладнення під час проведення наркозу.

1. Асфіксія, гіпоксія.

Основними причинами гіпоксії є:

- порушення прохідності дихальних шляхів, яке може виникати внаслідок:
 - а) западання язика і надгортанника; допомога: закинути голову і висунути вперед нижню щелепу, використовуючи прийоми Сафара; або за корінь язика ввести повітровід; за відсутності повітроводу можна використовувати роторозширювач і язикотримач;
 - б) ларинго- і бронхоспазму; допомога: ввести 1 мл 1 % розчину атропіну сульфату, еуфілін, димедрол, глюкокортикоїди; за відсутності ефекту слід провести інтубацію трахеї, ШВЛ;
 - в) механічного закупорювання дихальних шляхів (профілактика: ретельна підготовка травного каналу до операції);
- пригнічення дихального центру внаслідок передозування знеболювальних речовин;

- несправність апаратури.

2. Зупинка серця.

Зупинення серця є небезпечним ускладненням. Про те, що зупиняється серце, можна судити з таких ознак: блідість шкіри, тахікардія, різка артеріальна гіпотензія, розширення зіниць, відсутність реакції на світло. Способи запобігти зупиненню серця:

- введення атропіну сульфату;
- правильне проведення наркозу;
- постійний контроль частоти пульсу і рівня артеріального тиску.

При ознаках недостатності кровообігу необхідно:

- припинити введення анестетика;
- збільшити подавання кисню;
- опустити головний кінець стола;
- увести внутрішньовенно 50—60 мл 40 % глюкози з аскорбіновою кислотою;
- увести 0,3—0,5 мл строфантину або дигоксину.

При зупиненні серця вжити реанімаційних заходів — ШВЛ і закритий масаж серця.

II. У післянаркозному періоді можуть спостерігатись ускладнення, пов'язані з органами дихання (пневмонії, ателектази, бронхіти), діяльністю серця (серцева недостатність) або печінки, обміном речовин. Для того щоб запобігти їм, необхідно:

- ретельно готувати хворого до операції;
- уважно стежити за станом хворого під час проведення наркозу і операції;
- своєчасно виявляти ускладнення і надавати адекватну медичну допомогу.

ВНУТРІШНЬОВЕННА АНЕСТЕЗІЯ

Вирізняють власне внутрішньовенний наркоз, центральну анальгезію, нейрорептанальгезію, атаральгезію.

ВНУТРІШНЬОВЕННИЙ НАРКОЗ

Для нього використовують такі препарати.

1. Барбітурати: гексенал, тіопентал натрію для ввідного і короткочасного наркозу. Вважаються основними препаратами для в/в наркозу.
2. Пропанідид: анестетик ультракороткої дії.
3. Оксибутират натрію: не призводить до повної анальгезії і міорелаксації, тому його необхідно поєднувати з іншими препаратами.
4. Кетамін: анальгезія через 1—2 хв, низька токсичність, галюциногенність.

ЦЕНТРАЛЬНА АНАЛЬГЕЗІЯ

В основу методу покладений принцип багатокомпонентності. Високі дози наркотиків пригнічують дихання, тому основними препаратами є морфін, промедол (під час операції і після неї необхідна ШВЛ).

НЕЙРОЛЕПТАНАЛЬГЕЗІЯ (НЛА)

Метод внутрішньовенної анестезії ґрунтується на комбінуванні потужного нейрорептика (дроперидолу) і наркотичного анальгетика (фентанілу). Характеризується швидким настанням байдужості до оточення. Найчастіше НЛА проводиться закисом азоту на фоні ШВЛ.

АТАРАЛЬГЕЗІЯ

Комплекс методик, завдяки яким за допомогою седативних засобів, транквілізаторів і анальгетиків досягається стан атараксії (морального спустошення) і вираженої анальгезії.

МІОРЕЛАКСАНТИ

Курареподібні речовини— препарати, що ізольовано «вимикають» напруження м'язів завдяки блокаді нервово-м'язової передачі. Цілі вживання:

- для розслаблення м'язів при наркозі;
- для проведення ШВЛ; |
- для купірування судом, м'язового гіпертонусу.

МІСЦЕВА АНЕСТЕЗІЯ

Це локальна втрата чутливості тканин; досягається штучно за допомогою хімічних, фізичних або механічних чинників з метою знеболення оперативних втручань або хірургічних маніпуляцій, які проводяться при повному збереженні свідомості пацієнта.

Основними перевагами місцевої анестезії є відносна безпека і доступність використання.

При проведенні місцевої анестезії виділяють чотири періоди:

1. Уведення знеболювальної речовини.
2. Її дія на нервові рецептори і стовбури.
3. Повна анестезія, яка продовжується 1—1,5 год, причому цей період можна подовжити повторним введенням знеболювальних речовин.
4. Відновлення чутливості.

МІСЦЕВІ АНЕСТЕТИКИ

Механізм дії: молекули анестетика, які характеризуються ліпоїдотропністю, накопичуються в мембранах нервових волокон, при цьому вони блокують функцію натрієвих каналів, перешкоджаючи поширенню діючого потенціалу.

Залежно від хімічної структури анестетики поділяють на дві групи:

I. Складні ефіри амінокислот з аміноспиртами.

1. Кокаїн.
2. Дикаїн.
3. Новокаїн.

II. Аміди ксилідинового ряду.

1. Лідокаїн (ксикаїн, ксилокаїн).
2. Тримекаїн.
3. Піромекаїн.

ВИДИ МІСЦЕВОЇ АНЕСТЕЗІЇ

I. Поверхнева (термінальна).

1. Анестезія шляхом змазування або зрошування слизових оболонок використовується в офтальмології, оториноларингології, урології і ендоскопічній практиці. Використовують 10—20 % розчин новокаїну, 0,25—2 % розчин дикаїну.

2. Анестезія шляхом охолодження для купірування болю при забитті м'яких тканин, спортивних травмах. Здійснюється за допомогою розпилювання на шкіру хлоретилу.

3. Інфільтраційна анестезія методом «повзучого інфільтрату» діє на нервові закінчення (під тиском розчин новокаїну поширюється («повзе») по тканинах); її проводять пошарово.

4. Футлярна анестезія — введення анестетика в сухожилково-м'язовий простір під джгутом.

II. Провідникова (регіонарна).

1. Блокада нервових стовбурів, сплетень.

2. Внутрішньокісткова анестезія; використовується при травмах, операціях на кістках. У метафізи трубчастих кісток за допомогою голки Кассирського вводиться 60—200 мл 0,25—0,5 % розтану новокаїну.

3. Внутрішньосудинна анестезія—введення розчину новокаїну у вену або артерію; використовують вибірково при оперативних втручаннях на кінцівках. Знеболювальну речовину вводять нижче накладеного джгута.

4. Епідуральна анестезія — розчин анестетика вводять над твердою оболонкою спинного мозку.

5. Спинномозкова анестезія — анестетик вводиться в субарахноїдальний простір.

Негативні чинники місцевої анестезії:

- у разі підвищення чутливості до препаратів може розвинутисть анафілактичний шок і наступити смерть;
- після введення в тканини анестетика його дію неможливо припинити;
- неможливо точно дозувати анестетик.

ПРОТИПОКАЗАННЯ ДЛЯ МІСЦЕВОЇ АНЕСТЕЗІЇ

1. Непереносимість препарату.

2. Психічні захворювання.

3. Сильне нервеве збудження.

4. Категорична відмова хворого.

5. Ранній дитячий вік.

6. Операції на грудній клітці тощо, коли порушується дихання і необхідна ПІВЛ.

Необхідні інструменти:

1. Шприц ємкістю 2—20 мл.

2. Голка тонка шкірна для лимонної кірки і довга, крупнішого калібра для анестезії підшкірної жирової клітковини, м'язів тощо.

3. Посуд для розчину анестетика.

4. Спирт, йодонат, стерильні кульки, корнцанг.

УСКЛАДНЕННЯ, ЗАПОБІГАННЯ ЇМ І ПЕРША ДОПОМОГА

При підвищеній чутливості до препарату може розвинутих анафілактичний шок і наступити смерть, при передозуванні — отруєння.

Розрізняють 3 ступені тяжкості:

I ступінь — запаморочення, блідість, холодний піт, загальна слабкість, нудота, частий пульс.

II ступінь — різке рухове збудження, галюцинації, страх, судоми, блювання, сильне тремтіння, частий м'який пульс, порушення дихання.

III ступінь — порушення функції життєво важливих органів, аритмія, тахікардія або брадикардія. Дихання порушене, переривчасте, аж до паралічу дихального центру, втрата свідомості, розширення зіниць.

Запобігання: при підвищеній чутливості — проба на чутливість.

Перша допомога

1. Терміново змінити (зменшити) всмоктування; якщо можливо, накласти джгут вище місця введення.

2. Увести антидот (антидот новокаїну — амільнітрит, нюхати).

3. Усунути збудження — броміди, наркоз.

4. При розладі дихання — оксигенотерапія, ПІВЛ.

5. При порушенні серцевої діяльності — глюкоза, серцеві глікозиди, ефедрин, кофеїн, димедрол.

НОВОКАЇНОВІ БЛОКАДИ

Це метод введення низькоконцентрованого розчину новокаїну в міжклітинний простір для блокади нервових стовбурів, що проходять тут, з метою досягнення знеболювального або лікувального ефекту.

Найбільш поширеними є:

1. Шийна вагосимпатична блокада, застосування:

- проникні поранення грудної клітки;
- профілактика плевропульмонального шоку.

2. Міжреброва блокада, застосування:

- переломи ребер, особливо множинні.

3. Паравертебральна блокада, застосування:

- переломи ребер;
- виражений больовий корінцевий синдром (дегенераторно-дистрофічні захворювання хребта).

4. Тазова блокада (за Школьниковим—Селівановим), застосування:

- перелом кісток таза.
5. Паранефральні блокади, застосування:
- ниркові кольки;
 - парез кишок;
 - гострий панкреатит;
 - гострий холецистит;
 - гостра кишкова непрохідність.
6. Блокада кореня брижі, застосування:
- проводиться як завершальний етап усіх травмівних хірургічних втручань на органах черевної порожнини з метою профілактики післяопераційного парезу кишок.
7. Блокада круглої зв'язки печінки, застосування:
- гострі захворювання органів гепатодуоденальної зони (гострий холецистит, печінкова колька, гострий панкреатит).
8. Короткий пеніциліно-новокаїновий блок, застосування:
- при обмежених запальних процесах (фурункул, запальний інфільтрат).
Загальні правила виконання блокад:
 - Перед початком проведення блокади уточнити алергійний анамнез.
 - Для блокади зазвичай використовують 0,25 % розчин новокаїну.
 - Спочатку проводять внутрішньошкірну анестезію в місці проколу голки.
 - Для блокади застосовують спеціальні голки завдовжки 10—20 см і шприц на 10—20 мл.
 - При виконанні блокади голку просувають поступово, подаючи у неї новокаїн, щоб не ушкодити судини і нерви.
 - При виконанні блокади періодично потягують поршень шприца на себе.
 - Після блокади хворого транспортують на кріслі або каталці.
- Кожний з методів знеболення має як позитивні, так і негативні сторони. Тому в кожній ситуації хворому для певної операції метод знеболення вибирають індивідуально.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Що таке місцеве знеболювання?
2. Назвіть переваги і недоліки місцевого знеболювання.
3. Які препарати використовують для місцевого знеболювання? Випишіть рецепти.
4. Які види новокаїнових блокад ви знаєте? Показання до проведення.
5. Які ускладнення можуть виникнути при місцевій анестезії.
6. Назвіть заходи для запобігання ускладненням місцевої анестезії.
7. Які види загальної анестезії ви знаєте?
8. Назвіть стадії і рівні наркозу.
9. Які препарати використовують для загальної анестезії.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. Антидотом при передозуванні новокаїну є:

- а) адреналін;
- б) ефедрин;
- в) амлінітрит;
- г) кофеїн.

2. Хірургічна операція виконується:

- а) на II стадії наркозу;
- б) на 2-му рівні III стадії наркозу;
- в) на 3-му рівні III стадії наркозу;
- г) на 4-му рівні III стадії наркозу.

3. Під час наркозу медсестра заповнює:

- а) історію хвороби;
- б) листок спостереження;
- в) анестезіологічну карту;
- г) температурний аркуш.

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

4. Больові відчуття формуються в:

- а) нервових закінченнях;
- б) ретикулярній формації;
- в) тім'яній частці головного мозку;
- г) чутливих корінцях спинного мозку;
- д) провідних шляхах нервової системи.

5. Види місцевої анестезії:

- а) термінова;
- б) планова;
- в) поверхнева;
- г) інфільтраційна;
- д) внутрішньовенна,

6. До регіональної (провідникової) анестезії належить:

- а) термінальна;
- б) глибока;
- в) спинномозкова;
- г) новокаїнова блокада;
- д) інфільтраційна.

7. Для новокаїнової блокади використовують новокаїн у концентрації:

- а) 1 %;
- б) 2—5 %;
- в) 0,25 %;
- г) 0,5 %; Д) 1,5 %ч

8. Термінальна (поверхнева) анестезія включає:

- а) охолодження;
- б) розпилювання анестетика;
- в) інфільтрацію новокаїну;
- г) вживання мазей з анестетиком;
- д) новокаїнові блокади.

9. Інгаляційний наркоз може бути:

- а) масковий;
- б) простий;
- в) ендотрахеальний;
- г) внутрішньовенний;
- д) комбінований.

ДОПОВНІТЬ

10. Зворотна і навмисне викликана втрата больової чутливості в будь-якій частині тіла називається...

11. Пасивне затікання шлункового вмісту в дихальні шляхи називається...

12. На 2-му рівні III стадії наркозу зіниці..., реакція на світло...

13. Наркоз, при якому використовують декілька анестетиків і різні шляхи їх введення, називається...

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ (кожна відповідь

може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

14. Вид анестезії:

- 1) термінальна;
- 2) інфільтраційна.

Анестетик:

- а) новокаїн 0,25 %;
- б) новокаїн 0,5 %;
- в) хлор етил;
- г) дикаїн;
- д) новокаїн 5 %.

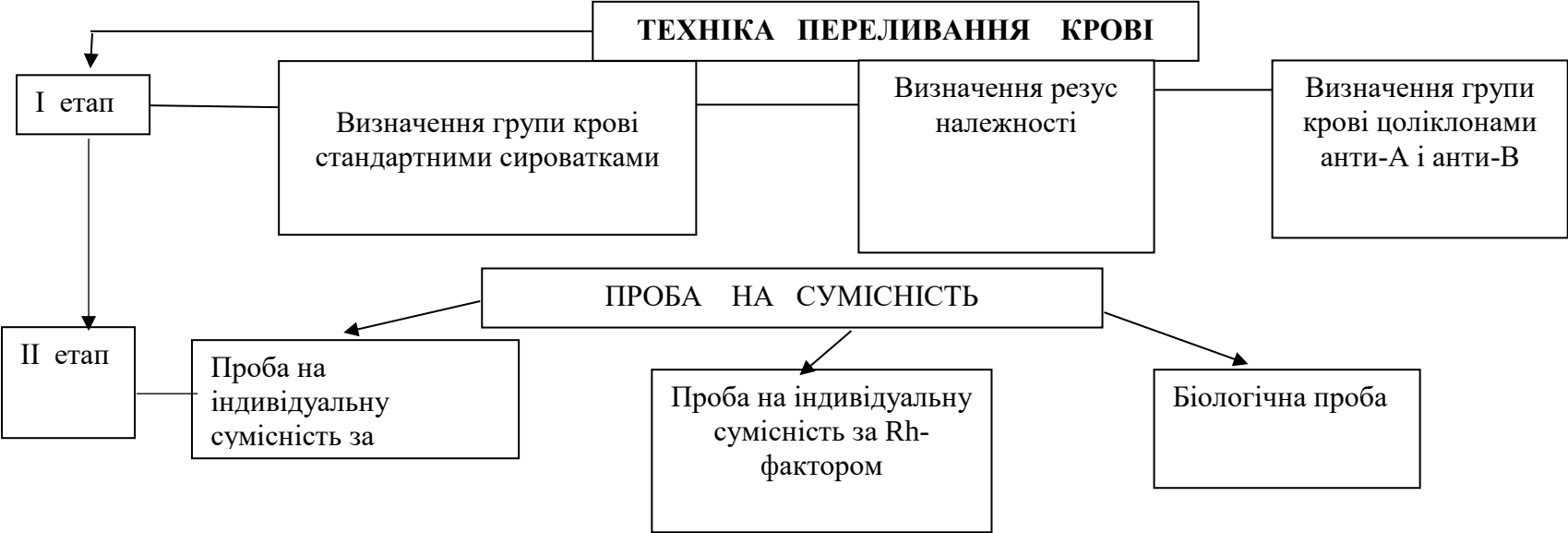
15. Вид анестезії:

- 1) спинномозкова;
- 2) новокаїнова блокада.

Найбільш характерні ускладнення:

- а) гіпотензія;
- б) алергічна реакція;
- в) порушення дихання;
- г) травма внутрішніх органів;
- д) гіпертермія.

Структурна схема теми: «Інфузійна терапія»



Група крові	Наявність аглютинації при реакції з цоліклоном	
	Анти - А	Анти - В
0 (I)	-	-
A (II)	+	-
B (III)	-	+
AB (IV)	+	+

Оцінювання результату при визначенні груп крові за допомогою цоліклонів

Діагностуйте ознаки ускладнення

Невідкладний стан	А. Тахікардія	Б. Зниження АТ	В. Судоми	Г. Біль у попереку	Д. Біль за грудиною	Е. Підвищення температури тіла	Ж. Набряк обличчя, шиї	З. Кропив'янка
1. Цитратний шок								
2. Несумісність за групою і Rh-фактором								
3. Пірогенна реакція								
4. Анафілактичний шок								

Вкажіть причину ускладнення

Причина	А. Зараження пацієнта СНІДом	Б. Гемотрансфу- зійний шок	В. Цитратний шок	Г. Пірогенна реакція	Д. Анафілактичний шок	Е. Гостра серцево- судинна недостатність. Гостра ниркова недостатність
1. Переливання несумісної крові						
2. Переливання великих доз консервованої крові						
3. Недостатнє обсте- ження донора						
4. Недостатнє обстеження реципієнта						
5. Переливання інфіко- ваної крові						
6. Алергічна реакція реципієнта						

Конспект лекції на тему:

«Інфузійна терапія»

Мета:

- вивчити систему груп крові АВО і систему резус; показаная, протипоказання до переливання крові та її компонентів ;
- оволодіти методикою визначення груп крові за допомогою стандартних сироваток і цоліклонів анти-А і анти-В, а також проведення проб на сумісність крові донора і реципієнта.

План:

- 1.Способи введення інфузійних речовин.
- 2.Комплекс заходів з проведення гемотрансфузій.
3. Показання, протипоказання до переливання крові та її компонентів.
4. Основи ізосерології. Система груп крові АВ0 та система резус.
- 5.Поняття про резус-фактор. Визначення резус-належності експрес-методом стандартними антирезусними сироватками і цоліклональними D і С реагентами.
- 6.Визначення якості крові та препаратів крові.
- 7.Необхідні проби на сумісність еритроцитної маси донора і реципієнта.
8. Методи і техніка гемотрансфузій.

Актуальність теми:

Про цілющі властивості крові люди дізналися дуже давно. Наука про гемотрансфузію бере початок з давніх часів. Гіппократ пропонував пити кров психічно хворим і епілептикам. У творах Плінія, Цельса, Гомера є відомості про те, що слабким людям і людям похилого віку давали пити кров вмираючих гладіаторів. Початок другого періоду відносять до 1628 р., коли Гарвеєм був опрелюднений закон кровообігу, в якому вчений довів існування великого кола кровообігу. Далі особливо успішно дослідження з переливання крові розвиваються у Франції. де 15 червня 1667 р. вперше людині перелито кров тварини. Великий внесок у розвиток методики переливання крові зробили російські вчені. У 1900 році бактеріолог Ландштейнер відкрив групи крові, а у 1907 р. Янський відкрив IV групу крові. Початком п'ятого періоду історії розвитку вважається 20 червня 1919 р., коли в Петрограді С.Н. Шамовим було проведено перше в світі сумісне з точки зору групи переливання крові.

Отже, інфузійно-трансфузійна терапія займає велике місце в сучасній медицині.

Інфузією називають введення в організм рідин парентеральним шляхом, **трансфузією** — введення парентеральним шляхом крові та її препаратів. Шляхами введення в організм інфузійних і трансфузійних рідин є: підшкірне, внутрішньовенне, внутрішньоартеріальне, внутрішньокісткове — у губчасту речовину кістки.

Основним джерелом крові, її препаратів і компонентів є донорство — добровільне здавання певної частини крові та її компонентів. Людей, що дають свою кров або орган для уведення або пересадки хворим, називають донорами. Хворих, що одержують донорські органи і тканини, називають реципієнтами.

Існують різні групи донорів:

1. Активні донори: здають кров декілька разів на рік за власною ініціативою. Зараховують в активні донори після медичного обстеження. Кров здають безплатно або отримують за це грошову компенсацію.

2. Донори резерву — люди з рідкісними групами крові (AB(IV), Rh -), які здають кров у разі потреби.

3. Донори-родичі — здають кров разово для лікування близьких, що опинились у біді.

Перед здаванням крові потенційного донора оглядає терапевт, потім донор здає аналіз крові на HbsAg, СНІД, кров і сечу — на загальний аналіз, робить ФГДС. Кров можна здавати по 400 мл, 1 раз на 1,5—2 міс, але не більше 5 разів. Основний вид донорства — добровільне донорство.

ДІЯ ПЕРЕЛИТОЇ КРОВІ НА ОРГАНІЗМ РЕЦИПІЄНТА

Дія перелитої крові на організм реципієнта зумовлена складними регуляторними механізмами. Перелита кров діє на елементи нервової рецепції, а також ферментні і гормональні системи тканинного обміну, зміни його на всіх рівнях — від органотканинного до молекулярного.

У першій фазі (пригнічення) в результаті неминучого порушення гомеостазу виникає короточасний конфлікт. Ця фаза є нетривалою.

Друга фаза триває довше. Вона характеризується посиленням фізіологічних процесів, які мають захисно-приспосувальне значення.

Переливання крові справляє такий ефект на організм реципієнта:

1. Замісний ефект.

Замісна дія полягає у поповненні втраченої організмом частини крові. Еритроцити, уведені в організм, відновлюють об'єм крові та її газопровідну функцію. Лейкоцити підвищують імунну здатність організму. Тромбоцити коригують систему згортання крові. Плазма й альбумін мають гемодинамічну дію. Імуноглобуліни плазми створюють пасивний імунітет. Фактори згортання крові і фібринолізу регулюють агрегатний стан крові. Живильні речовини, що вводяться разом з кров'ю (білки, жири і вуглеводи), включаються в ланцюг біохімічних акцій.

Еритроцити перелитої крові функціонують у судинному руслі реципієнта протягом 30 діб і більше. Клітини білої крові покидають судинне русло незабаром після переливання, білки плазми донорської крові циркулюють у судинному руслі пацієнта 18—36 днів.

2. Гемодинамічний ефект.

Переливання крові має всебічну дію на серцево-судинну систему. У хворих з гострою крововтратою і травматичним шоком воно призводить до

різкого збільшення ОЦК, збільшення припливу венозної крові до правих відділів серця, посилення роботи серця і підвищення хвилинного об'єму крові.

Пожвавлюється мікроциркуляція: артеріоли і вени розширюються, розкривається мережа капілярів, у них прискорюється рух крові, скорочуються артеріовенозні шунти, унаслідок чого витікання крові припиняється. Протягом 24—48 год після переливання крові у хворого посилюється приплив тканинної лімфи в кровоносне русло, унаслідок чого об'єм ОЦК стає ще більшим. Тому інколи приріст ОЦК перевищує об'єм перелитої крові.

3. Імунологічний ефект.

З перелитою кров'ю вводять гранулоцити, макрофагальні клітини, лімфоцити, комплєменти, імуноглобуліни, антибактеріальні й антитоксинні антитіла. Зростає фагоцитарна активність лейкоцитів, активується утворення антитіл.

4. Гемостатичний ефект.

Перелита кров стимулює систему гемостазу реципієнта, викликає помірну коагуляцію, що зумовлена збільшенням тромбoplastичної і зменшенням антикоагулянтної активності крові.

5. Стимулювальний ефект.

Переливання крові спричинює в організмі зміни, схожі на стрес. Відбувається стимуляція гіпоталамо-гіпофізарно-адреналінової системи, що підтверджується збільшенням вмісту кортикостероїдів у крові і сечі реципієнтів у посттрансфузійний період. У реципієнтів підвищується основний обмін, збільшується дихальний коефіцієнт, посилюється газообмін.

За видом використовуваної крові методи переливання можна поділити на дві принципово різні групи.

I. Аутогемотрансфузія (переливання власної крові):

- трансфузія заздалегідь заготовленої крові;
- реінфузія крові.

Полягає в переливанні хворому власної крові, що вилілась у закриті порожнини організму.

II. Переливання донорської крові:

- пряме переливання (кров переливається безпосередньо від донора хворому без її консервування);
- непряме переливання (переливається заготовлена в спеціальних флаконах (пакетах) кров з консервантами);
- обмінне переливання (є поєднанням кровопускання і заміщувального переливання крові, обидві операції здійснюються одночасно).

Показання і протипоказання до переливання крові та її компонентів поділяють на абсолютні й відносні.

Абсолютні показання:

- гостра крововтрата понад 15 % ОЦК;
- травматичний шок;

- тяжкі операції, що супроводжуються значним ушкодженням тканин і кровотечею.

Відносні показання:

- анемія;
- захворювання запального характеру з тяжкою інтоксикацією;
- невинна кровотеча, порушення системи згортання;
- зниження імунного статусу організму;
- тривалі хронічні запальні процеси зі зниженням регенерації і реактивності;
- деякі отруєння.

Абсолютні протипоказання:

гостра серцево-легенева недостатність, що супроводжується набряком легень;
інфаркт міокарда.

Відносні протипоказання:

- свіжі тромбози і емболії;
- тяжкі порушення мозкового кровообігу;
- септичний ендокардит;
- вади серця;
- гіпертонічна хвороба III стадії;
- тяжкі функціональні порушення печінки і нирок;
- захворювання, пов'язані з алергізацією організму;
- гострий або дисемінований туберкульоз;
- ревматизм.

Як відомо, на поверхні еритроцитів знаходяться аглютиногени (A і B) — білкові речовини, які за своєю біологічною природою є антигенами. У плазмі наявні аглютиніни (α і β) — тобто білки, що належать до фракції у-глобулінів і за своєю природою є антитілами. Залежно від наявності або відсутності того чи іншого аглютиногену або аглютиніну було виявлено 4 групи крові:

I група — в еритроцитах аглютиногенів немає, а в плазмі наявні аглютиніни α і β ;

II група — в еритроцитах наявний аглютиноген A, у плазмі — аглютинін β ;

III група — в еритроцитах наявний аглютиноген B, у плазмі — аглютинін α ;

IV група — в еритроцитах наявні аглютиногени A і B, у плазмі аглютинінів немає.

Групові властивості крові передаються спадково за класичними законами генетики.

Таким чином, у крові людини немає однойменних аглютиногенів і аглютинінів. При зустрічі однойменних аглютиногенів і аглютинінів відбувається склеювання еритроцитів (аглютинація). Згодом аглютинація в організмі реципієнта призводить до руйнування еритроцитів, тобто до гемолізу.

Групова належність крові за системою АВО визначається за допомогою реакції аглютинації. Нині існує три способи визначення груп крові за системою АВО:

- простою реакцією за стандартними ізогемаглютинувальними сироватками;
 - за стандартними ізогемаглютинувальними сироватками та стандартними еритроцитами (перехресний спосіб);
 - за допомогою моноклональних антитіл (цоліклонів анти-А та анти-В).
- Ми детально зупинимось на визначенні групи крові простою реакцією і за допомогою цоліклонів.

ПОМИЛКИ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ГРУП КРОВІ

Розрізняють 3 види помилок:

- помилки, пов'язані з недоліками техніки дослідження;
 - помилки, пов'язані з недоброякісністю стандартних сироваток;
 - помилки, пов'язані з біологічними особливостями випробовуваної крові. Помилки технічного характеру:
1. Неправильне розташування сироваток на тарілці.
 2. Змішування сироваток різних груп.
 3. Неправильне кількісне співвідношення сироватки та еритроцитів.
 4. Оцінювання результату реакції раніше 5 хв.
 5. Недотримання температури в приміщенні, де проводиться визначення.
 6. Промивання піпеток водою або іншими розчинами, а не фізіологічним розчином.
 7. Не додано фізіологічний розчин перед оцінюванням результату.
 8. Визначення групи крові в старому, інфікованому зразку крові. Помилки, пов'язані з недоброякісністю стандартних сироваток:
1. Використання стандартних сироваток з непридатним терміном.
 2. Використання неактивних стандартних сироваток (титр нижче 32 од.).
 3. Використання інфікованих або гнилих сироваток.
- Помилки, пов'язані з біологічними особливостями випробовуваної крові:
1. Наявність у випробовуваних еритроцитах слабого аглютиногену.
 2. Властивість еритроцитів давати аглютинацію з усіма стандартними сироватками, незалежно від групової належності (феномен панаглютинації) при захворюваннях системи крові, печінки тощо.

ВИЗНАЧЕННЯ ГРУП КРОВІ ПРОСТОЮ РЕАКЦІЄЮ

Здійснюється серіями стандартних сироваток груп 0(I), А(II), В(III); коли ж визначається IV група крові — АВ(IV), необхідно для контролю мати стандартну сироватку АВ(IV). Порядок визначення груп крові такий.

1. Одягнутись згідно з наказом №720 про санітарно-епідеміологічний режим: халат, шапочка, маска, окуляри, рукавички, фартух.

2. Планшетку знежирити ватяною кулькою, змоченою 70 % спиртом, і підписати. Нанести кров із флакона, вени, пальця у вічко з досліджуваною кров'ю.

3. Наносити стандартні сироватки перших трьох груп двох серій очними піпетками по 2 краплі. Скляною паличкою кров перенести з вічка з досліджуваною кров'ю до сироватки (у співвідношенні 1 : 10) та змішувати щоразу, міняючи палички.

4. Похитуючи планшетку, засікти 3 хв.

5. Наносити фізіологічний розчин очного піпеткою по 1 краплі у вічка, де відбулася реакція аглютинації, для виключення помилкової аглютинації.

6. Засікти ще 2 хв.

7. Оцінити результат; загальний час визначення групи крові — 5 хв.

Умови: достатнє освітлення, краще природне; температура навколишнього середовища 15—25 °С.

8. Увесь відпрацьований матеріал (ватяні кульки) утилізувати у спеціальному контейнері і піддати дезінфекції (замочити у 5 % розчині хлораміну на 1 год — окремо рукавички і скляні, металеві предмети).

О ц і н ю в а н н я р е з у л ь т а т у:

- якщо реакція аглютинації в двох серіях перших трьох груп відсутня, то це I група крові;

- якщо реакція аглютинації спостерігається у вічках першої і третьої групи, то це II група;

- якщо реакція аглютинації спостерігається у вічках першої і другої групи, то це

III група;

- якщо реакція аглютинації спостерігається у вічках трьох груп, то допускається

IV група крові.

ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ КРОВІ ЗА ДОПОМОГОЮ ЦОЛІКЛОНІВ

Існує ще один спосіб визначення групи крові — за допомогою цоліклонів. Для визначення групи крові необхідні цоліклони: анти-А і анти-В, планшет з маркуванням, досліджувана кров, скляні палички. Порядок визначення такий:

1. Знежирити планшетку спиртом і нанести маркування.

2. Нанести на планшет по одній краплі (0,1 мл) цоліклонів анти-А і анти-В під відповідними написами.

3. Узяти кров з пальця або вени.

4. Поряд із краплями антитіл нанести по одній маленькій краплі (0,01 мл) досліджуваної крові, тобто співвідношення кров : цоліклони = 1 : 10.

5. Змішати різними скляними паличками.

6. Через 2,5—3 хв оцінити результат.

О ц і н ю в а н н я р е з у л ь т а т у:

якщо реакція аглютинації не сталася ні з цоліклоном анти-А, ні з цоліклоном анти-В, то це 0(I) група крові;

якщо реакція аглютинації сталася з цоліклоном анти-А, то це А(II) група крові;

якщо реакція аглютинації сталася з цоліклоном анти-В, то це В(III) група крові;

якщо реакція аглютинації сталася і з цоліклонами анти-А, і з цоліклоном анти-В, то це АВ(IV) група крові.

Група крові	Наявність аглютинації при реакції з цоліклоном	
	Анти - А	Анти - В
0 (I)	-	-
A (II)	+	-
B (III)	-	+
AB (IV)	+	+

Оцінювання результату при визначенні груп крові за допомогою цоліклонів

ВИЗНАЧЕННЯ РЕЗУС-ФАКТОРА

У 1940 році в еритроцитах людини був виявлений ще один антиген (аглютиноген), який назвали резус-фактором. Установлено, що резус-фактор наявний у 85 % людей, тобто вони є резус-позитивними (Rh+), інші 15 % є резус-негативними (Rh -).

Резус-фактор можна визначати у клініці як за допомогою методів, що не потребують спеціального обладнання, так і за допомогою лабораторних методів.

Існує два способи визначення резус-фактора в клініці (так звані експрес-методи):

- експрес-метод зі стандартним універсальним реагентом у пробірці без підігрівання;
- експрес-метод на поверхні без підігрівання.

Для першого способу необхідні центрифужні пробірки. Порядок визначення такий:

1. На дно пробірки наносять краплю стандартного універсального реагенту — антирезусної сироватки групи АВ(IV), що містить 33 % розчин поліглюкіну.

2. Додають у пробірку краплю досліджуваної крові. Пробірку обертають круговими рухами, добиваючись, щоб вміст розтікся по стінках, і спостерігають 3 хв.

3. Додають у пробірку 2—3 мл фізіологічного розчину та перемішують шляхом однократного або двократного перевертання пробірки.

Оцінювання результату:

- наявність пластівців на тлі просвітленої рідини (аглотинація) вказує на ре-зус-позитивну кров;
- рівномірно забарвлена рожева рідина в пробірці вказує на відсутність аглотинації і на резус-негативну кров.

ПРАВИЛА ПЕРЕЛИВАННЯ КРОВІ

Кров переливають натщесерце або після легкого сніданку. Перед трансфузією слід спорожнити сечовий міхур, виміряти артеріальний тиск і температуру.

Потім необхідно перевірити придатність крові донора, визначити групу крові донора і реципієнта, провести проби на індивідуальну сумісність (групову або за системою АВО і резус-сумісність), а також біологічну пробу.

Наприкінці переливання у флаконі залишають 10—15 мл крові і зберігають протягом 1 доби. Після переливання 2—4 год треба полежати у ліжку. Необхідно стежити за артеріальним тиском, температурою, частотою пульсу, характером сечі та її кількістю.

ВІЗУАЛЬНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ПРИДАТНОСТІ КРОВІ ДО ПЕРЕЛИВАННЯ

Перевірити правильність паспортизації: наявність етикетки з номером, дати заготовлення, позначення групи і резус-належності, найменування консерванту і терміну придатності, прізвище й ініціали донора, найменування установи-заготів-ника, підпис лікаря.

1. Перевірити термін придатності (21 доба і 35 діб при застосуванні нових консервантів).

2. Перевірити герметичність упаковки. Недопустимі порушення її цілості, проколювання кришки флакона голкою.

3. Переконатись, що кров розділена на три шари (прозорі), не має пластівців.

Унизу має бути червоний шар — еритроцити; посередині — вузька сіра смужка — лейкоцити і тромбоцити; зверху — жовтий — плазма.

Якщо хоча б одна з перелічених вимог не виконана, таку кров переливав забороняється.

ОЦІНЮВАННЯ КРОВІ ДОНОРА І РЕЦИПІЄНТА

Для визначення сумісності крові за системою АВО Оттенберг увів правило, згідно з яким аглютинують еритроцити крові, що переливається, а не крові хворого. Відповідно до цього правила можливе переливання різногрупної крові, при цьому; представники групи АВ(IV) є універсальними реципієнтами.

Але сучасними дослідженнями встановлено, що правило Оттенберга може застосовуватись лише при переливанні до 0,5 л донорської крові. Що стосується резус-сумісності, то резус-позитивним пацієнтам принципово можна переливати резус-негативну кров.

Сучасні досягнення імунології і клінічної практики дозволяють переливати тільки одногрупну і однорезусну кров, за винятком екстрених випадків. Переливання різногрупної крові дітям заборонене взагалі.

ПРОБИ НА ІНДИВІДУАЛЬНУ СУМІСНІСТЬ

Проби на індивідуальну сумісність проводять у процесі підготовки до гемотрансфузії. Роблять пробу на індивідуальну сумісність за системою АВО і за резус-фактором. Порядок виконання такий:

1. Для проведення проб необхідно взяти у хворого напередодні або в день трансфузії 5 мл крові в чисту суху пробірку, надписавши на ній в присутності хворого його прізвище, групу крові і дату. Пробірку для відстоювання поміщають у холодильник, а в термінових випадках кров центрифугують.

2. Проби проводять паралельно: великі краплі сироватки хворого наносять Пастерівською піпеткою на чашку Петрі і білу площину, на яких надписують прізвище і групу крові хворого; прізвище, групу крові і номер флакона донора. Поряд із краплями сироватки наносять кров донора з флакона у співвідношенні 1:10 і перемішують скляними паличками.

3. Визначення групової сумісності: наносять краплю на площину і похитують; результат визначають через 5 хв. Визначення резус-сумісності: чашку Петрі ставлять на водяну баню з температурою 46—48 °С, результат визначають через 10 хв.

Наявність аглютинації хоча б в одній із крапель вказує на групову або резус-не-сумісність крові донора і реципієнта і неприпустимість переливання такої крові.

БІОЛОГІЧНА ПРОБА

Незважаючи на сумісність крові донора і хворого, визначену за системою АВО і резус-фактором, не можна бути впевненим у повній їх сумісності.

Існує багато другорядних групових систем, які можуть стати причиною ускладнень. Для того щоб виключити таку ймовірність, на початку гемотрансфузії проводять ще одну пробу на сумісність — біологічну.

Спочатку струминно переливають 10 —15 мл крові, після чого трансфузію припиняють (перекривають крапельницю) і протягом 3 хв спостерігають за станом хворого. За відсутності клінічних проявів реакції або ускладнень (почастішання пульсу, дихання, задишка, утруднене дихання, гіперемія обличчя тощо) вводять ще 10—15 мл крові і протягом 3 хв знову спостерігають за хворим. Так повторюють тричі.

Відсутність реакції у хворого після трикратної перевірки є ознакою сумісності крові і підставою для здійснення гемотрансфузії у повному обсязі.

У разі несумісності крові у реципієнта під час біологічної проби з'являються тахікардія, задишка, гіперемія обличчя, озноб або жар, біль у животі та (дуже важлива ознака) у поперековій ділянці.

В обов'язки середнього медичного персоналу, який виконує роботу під керівництвом лікаря, входить:

- завезення трансфузійних рідин, стандартних сироваток на станцію або відділення переливання крові;
- отримання трансфузійних рідин і їх реєстрація в «Журналі отримання і витрати крові та її компонентів»;
- дотримання правильного режиму зберігання крові і реєстрація температури холодильника в «Журналі температурного режиму зберігання крові»;
- заготовлення, оброблення, монтаж, стерилізація і зберігання систем для гемотрансфузії;
- підготовка всього необхідного для переливання крові та її компонентів;
- надання допомоги лікарю в проведенні досліджень групи крові, резус-фактора і проб на сумісність при трансфузії;
- спостереження за хворим під час і після переливання крові;
- ведення протоколу переливання крові.

Трансфузіологічна служба є мережею спеціальних організацій, зобов'язаних забезпечувати лікувальні установи кров'ю, її компонентами і кровозамінниками. До складу трансфузіологічної служби входять Гематологічний науковий центр АМН України, науково-дослідні інститути Міністерства охорони здоров'я, станції і відділення переливання крові.

Станції переливання крові комплектують донорські кадри, обстежують донорів і ведуть їх облік, заготовляють і зберігають кров та її компоненти. Розвиток донорства, забезпечення комплексу соціальних, екологічних, правових, медичних заходів, захист прав донора регламентується законом. Перед гемотрансфузією лікар пише короткий епікриз з обґрунтуванням показань до гемотрансфузії.

Після трансфузії лікар записує в історію хвороби протокол переливання крові:

- показання до трансфузії;
- паспортні дані з кожного флакона: прізвище донора, група крові, резус-фактор, номер флакона, дата заготовлення крові;
- група крові і резус-фактор реципієнта і донора;
- результати проб на індивідуальну сумісність крові донора і реципієнта за системою АВО і резус-фактором;
- результат біологічної проби;
- наявність реакції і ускладнень;
- дата, прізвище лікаря, що переливав кров, підпис.

Відповідний запис із зазначенням основних даних історії хвороби пацієнта (ПІБ, вік, діагноз, № історії хвороби) лікар робить і в спеціальній «Книзі реєстрації переливання крові, її компонентів і препаратів».

Від правильного вибору трансфузійної рідини, дози, методу, способу введення залежатиме успіх гемотрансфузійної терапії та її безпечність.

КОМПОНЕНТИ І ПРЕПАРАТИ КРОВІ

Цілісна кров.

1. Свіжоцитратна донорська кров використовується в найближчі 1—2 год після взяття у донора. За ефективністю переливання такої крові аналогічне прямому переливанню крові; застосовується при порушеннях системи згортання крові реципієнта.

2. Консервована донорська кров заготовлюється на одному з консервуючих розчинів, термін придатності такої крові 21—35 днів залежно від консерванту. Протягом усього терміну зберігання підтримується здатність еритроцитів транспортувати кисень.

3. Аутологічна кров застосовується у вигляді аутогемотрансфузії (заздалегідь заготовлена власна кров реципієнта) і реінфузії (повернення хворому власної крові, яка вилася в серозні порожнини або операційну рану).

Компоненти крові.

1. Еритроцитарна маса — термін зберігання 21 день; застосовується при анемії внаслідок крововтрати, кровотечах з метою поліпшення киснево-транспортної функції еритроцитів.

2. Лейкоцитарна маса — трансфузійне середовище з високим вмістом лейкоцитів і домішкою еритроцитів, тромбоцитів і плазми. Основна функція — фагоцитоз мікробів і корекція імундепресії різного генезу. Лейкоцитну масу застосовують або свіжозаготовлену, або з терміном зберігання не більше 1 доби. Показанням є лейкопенія менше $1,5 \cdot 10^9/\text{л}$, імунodefіцитні стани при гнійно-септичних ускладненнях.

3. Тромбоцитарна маса — це плазма, збагачена тромбоцитами. Показаннями вважають тромбоцитопенічний синдром, ДВЗ-синдром, застосування з гемостатичною метою при кровотечах.

4. Плазма — рідка частина крові, до складу якої входять білки, ліпопротеїди, ферменти, гормони, вітаміни та інші біологічно активні речовини. Показаннями є ДВЗ-синдром, масивна крововтрата, опікова хвороба, гнійно-септичні стани, коагулопатії.

Препарати крові.

I. Препарати комплексної дії.

- Альбумін — білок плазми, що синтезується в печінці. Виконує транспортну і дезінтоксикаційну функцію, підтримує колоїдно-осмотичний тиск плазми. Розчини альбуміну готують з донорської плазми і плацентарної сироватки. Випускається у вигляді 5 %, 10 %, 20 % розчину. Термін зберігання 5 років. Застосовують для поповнення ОЦК при кровотечі, плазмаферезі, при захворюваннях, які супроводжуються гіпоальбумінемією, при опіковій хворобі, гнійно-септичних процесах, при інфекційних захворюваннях і отруєннях.
- Протеїн — 4,3—4,8 % ізотонічний розчин білків людської плазми. Складається з альбуміну (80 %) і глобулінів (20 %), а також еритропоетичних активних речовин. Показання ті самі, що і для альбуміну; крім того, протеїн має анти-анемічну дію.

II. Коректори системи гемостазу.

- Кріопреципітат містить антигемофільний глобулін (VIII фактор), фібриноген, фібриностабілізувальний фактор (XIII фактор). Показаний для запобігання і лікування кровотеч при гемофілії А, хворобі Віллебранда.
- Протромбіновий комплекс є білковою фракцією крові, з високим вмістом II, VII, IX і X факторів згортання крові. Уводиться з гемостатичною метою хворим з гіпопротромбінемією, гемофілією.
- Фібриноген містить однойменний білок, який отримують з плазми крові. Показаний у випадках вираженої гіпо- й афібриногенемії, при підвищеній фібринолітичній активності.
- Тромбін містить однойменну речовину, невелику кількість тромбопластину і хлориду кальцію. Показаний для місцевого застосування при спиненні капілярних кровотеч з різних органів, при поверхневих ушкодженнях, оперативних втручаннях на паренхіматозних органах.
- Гемостатична губка виготовляється з плазми крові людини, є сухою пористою масою, що добре поглинає вологу. Застосовується при кровотечах з паренхіматозних органів, ушкоджених тканин, кісток черепа при трепанації.
- Фібринолізин — препарат фібринолітичної дії. Механізм дії полягає в розчиненні згустку крові завдяки протейнолітичному розщепленню фібрину.

III. Препарати імунологічної дії.

З фракції глобулінів отримують імунологічно активні препарати: глобуліни (імуноглобуліни), антитіла. Імунізація дає змогу отримати вискоєфективні глобуліни спрямованої дії: антистафілококовий, антирезусний, протиправцевий, протигрипозний тощо.

КРОВОЗАМІННИКИ

Кровозамінниками називають лікувальні розчини, призначені для заміщення втрачених або нормалізації порушених функцій крові.

За функціональними властивостями і спрямованістю їх поділяють на декілька груп:

I. Кровозамінники гемодинамічної дії.

Препарати гемодинамічної дії (протишоківі кровозамінники) призначені для нормалізації показників центральної і периферійної гемодинаміки, яка порушується при крововтраті, механічній травмі, опіковому шоку, захворюваннях внутрішніх органів.

Розчини цієї групи характеризуються високою молекулярною масою і вираженими колоїдно-осмотичними властивостями, завдяки чому тривалий час циркулюють у судинному руслі, підвищуючи кількість міжклітинної рідини і значно збільшуючи ОЦК.

До протишоківих кровозамінників відносять 3 групи препаратів:

1. Похідні декстрану:

- середньомолекулярні (поліглюкін, поліфер, рондекс, макродекс, інтрадекс, декстран, плазмодекс, хемодекс, онковертін);
- низькомолекулярні (реополіглюкін, реоглюман, реомакродекс, ломодекс).

2. Препарати желатину — желатиноль, модежель, геможель, гелофузин, плазможель. Желатиноль — це 8 % розчин частково розщепленого харчового желатину в ізотонічному розчині хлориду натрію. Є білком, який містить багато амінокислот. Лікувальна дія пов'язана з високим колоїдно-осмотичним тиском, який забезпечує швидке надходження тканинної рідини в судинне русло.

3. Препарати на основі оксиетилкροхмалю — оксиамал і волекам. Структурно ці розчини близькі до глікогену тваринних тканин і здатні розщеплюватися в кровоносному руслі.

II. Дезінтоксикаційні розчини.

Забезпечують детоксикацію організму шляхом скріплення, нейтралізації і виведення токсичних речовин.

1. Препарати полівінілпіролідону:

- гемодез;
- неогемодез;
- перістон-Н;
- неокомпенсан;
- плазмодан;
- колідон.

2. Розчин низькомолекулярного полівінілового спирту:

- полідез.

III. Кровозамінники для парентерального харчування.

Показані в разі повного або часткового виключення природного харчування хворого внаслідок деяких захворювань і після оперативних втручань на органах ПКТ при гнійно-септичних захворюваннях, травматичних, променевих і термічних ураженнях, тяжких ускладненнях післяопераційного періоду, при гіпопротеїнемії будь-якого походження. Парентеральне харчування забезпечується білковими препаратами, жировими емульсіями і вуглеводами.

1. Білкові препарати:

- гідролізат білків: гідролізат казеїну, гідро лізин, амінокровін, амінопептид,

фебриносол, амінозол, амінон;

- суміші амінокислот: поліамін, інфузамін, вамін.

2. Жирові емульсії. Покращують енергетику організму хворого, мають виражену азотзберігальну дію, корегують ліпідний склад плазми і структуру мембран клітин. Найпоширенішими є інтраліпід, ліпофундин, ліпомул тощо.

3. Вуглеводи. Використовують для забезпечення енергетичних потреб, а також як енергетичну добавку до гідролізату білків. Найпоширенішими є розчини глюкози (5 %, 10 %, 20 % і 40 %), ксиліт, сорбіт.

IV. Регулятори водно-сольового обміну і кислотно-основного стану.

1. Кристалоїдні розчини:

- фізіологічний (ізотонічний) розчин;
- розчин Рінгера;
- розчин Рінгера—Локка;
- лактасоль.

Ці розчини застосовують для корекції водно-сольової рівноваги, вони містять найбільш адекватний складу крові набір іонів.

2. Осмотичні діуретики:

- манітол;
- сорбітол.

Механізм дії цих препаратів пов'язаний з підвищенням осмотичного рівня плазми і припливом інтерстиційної рідини в кровеносне русло, що сприяє збільшенню ОЦК і зростанню ниркового кровотоку.

V. Переносники кисню.

Створено препарати на основі перфторвуглеводів (перфторан, перфукол) і розчинного гемоглобіну (еригем, кон'югований гемоглобін), які переносять кисень. До цього часу не вдається вирішити проблему стерилізації і здешевлення процесу виготовлення цих кровозамінників. Через це у клінічній практиці переносники кисню практично не застосовуються.

УСКЛАДНЕННЯ ПРИ ПЕРЕЛИВАННІ КРОВІ

I. Механічного характеру.

1. Гостре розширення серця.
2. Повітряна емболія.
3. Тромбози і емболії.

II. Реактивного характеру.

1. Гемотрансфузійний шок.
2. Цитратний шок.
3. Пірогенні реакції.

III. Інфекційного характеру.

1. Передача гострих інфекційних захворювань.
2. Передача захворювань, що поширюються сироватковим шляхом.
3. Розвиток банальної хірургічної інфекції.

ГОСТРЕ РОЗШИРЕННЯ СЕРЦЯ

Під цим терміном розуміють гострі циркуляторні порушення, гостру серцево-судинну недостатність.

Причиною є перевантаження серця великою кількістю швидко влитої у венозне русло крові. У системі порожнистих вен і правого передсердя виникає застій крові, порушується загальний і коронарний кровотік. Порушення кровотоку позначається на обмінних процесах, це призводить до зниження провідності і скоротливості міокарда аж до атонії та асистолії.

Клінічна картина

Під час переливання крові або після нього у хворого утруднюється дихання, він відчуває дискомфорт у грудях, біль в ділянці серця. З'являється ціаноз губ

і шкіри обличчя, різко знижується АТ і підвищується ЦВТ. Спостерігаються тахікардія і аритмія, а потім на перший план виступає слабкість серцевої діяльності.

Лікування

1. Негайно припинити гемотрансфузію.
2. Увести внутрішньовенно кардіотонічні засоби (1 мл 0,5 % розчину строфантину; 1 мл 0,06 % розчину корглікону).
3. Увести внутрішньовенно вазопресори.
4. Підвести хворого, зігріти йому ноги.
5. Увести діуретичні засоби (40 мг лазиксу).
6. Дати хворому подихати зволженим киснем.

Профілактика

Зменшення швидкості і обсягу інфузійної терапії, контролювання ЦВТ і діурезу.

ПОВІТРЯНА ЕМБОЛІЯ

Виникає при введенні разом із трансфузійною рідиною деякої кількості повітря. Повітря з течією крові надходить у праві відділи серця, а з них — у легеневу артерію, закупорюючи її основний стовбур або дрібні гілки і створюючи механічну перешкоду для кровообігу.

Причиною цього найчастіше є неправильне заповнення системи кров'ю, негерметичність монтажу.

Клінічна картина

Раптове погіршення стану хворого, збудження, утруднення дихання. Розвивається ціаноз губ, обличчя, ший, знижується артеріальний тиск, пульс стає ниткоподібним, частим.

Масивна повітряна емболія призводить до клінічної смерті.

Лікування

1. Увести серцеві препарати.
2. Опустити головний і підняти нижній кінець ліжка.
3. Зробити пункцію легеневої артерії і відсмоктати з неї повітря.
4. При розвитку клінічної смерті провести реанімаційні заходи в повному обсязі.

Профілактика

Ретельне збирання системи гемотрансфузії і постійне спостереження за хворим під час її проведення.

ТРОМБОЗИ І ЕМБОЛІЇ

Причиною є попадання у вену хворого згустків різної величини, які утворились через неправильну стабілізацію донорської крові, порушення методики гемотрансфузії, переливання великих доз консервованої крові тривалих термінів зберігання.

Клінічна картина

Розвивається клінічна картина тромбоемболії гілок легеневої артерії: раптовий біль у грудях, різке посилення або поява задишки, кашлю, інколи кровохаркання, блідість шкіри, ціаноз.

Лікування

1. Тромболітична терапія активаторами фібринолізу (стрептодеказа, урокіназа).
2. Безперервне введення гепарину (до 24000—40000 ОД на добу).
3. негайне струминне введення не менше ніж 600 мл свіжозамороженої плазми під контролем коагулограми.

Профілактика

Вживання пластикових систем зі спеціальними фільтрами, правильні заготування, зберігання і переливання крові.

ГЕМОТРАНСFUЗИЙНИЙ ШОК

Розвивається при переливанні крові, несумісної за системою АВО. Причиною розвитку є порушення правил, передбачених інструкціями з техніки переливання крові, методики визначення груп крові АВО і проведення проб на сумісність. *Клінічна картина*

I. Гемотрансфузійний шок.

Настає безпосередньо під час трансфузії або після неї, триває від декількох хвилин до декількох годин. Спочатку характеризується загальним занепокоєнням, короткочасним збудженням, ознобом, болем у грудях, животі, попереку, утрудненим диханням, задишкою, ціанозом.

Біль у поперековій ділянці — патогномонічна ознака цього ускладнення. Надалі наростають циркуляторні порушення: тахікардія, зниження АТ, інколи порушення ритму серцевої діяльності.

Часто це супроводжується нудотою, блюванням, підвищенням температури. Спостерігаються мармуровість шкіри, судоми, мимовільне сечовипускання і дефекація.

Залежно від рівня артеріального тиску розрізняють 3 ступені шоку:

I ступінь: систолічний АТ вище 90 мм рт. ст.

II ступінь: систолічний АТ нижче 71—90 мм рт. ст.

III ступінь: систолічний АТ нижче 70 мм рт. ст.

II. Гостра ниркова недостатність.

Перебігає у вигляді трьох фаз, що змінюють одна одну:

- анурія (олігурія);
- поліурія;
- відновлення функції нирок.

III. Реконвалесценція.

Характеризується відновленням функції всіх внутрішніх органів, системи гомеостазу і водно-електролітного балансу.

Перша допомога

1. Переливання крові припиняють.
2. Голку з вени не видаляють, щоб не втратити венозного доступу.
3. Підключають систему із сольовим розчином.

Лікування

1. Інфузійна терапія:

- для підтримки ОЦК, стабілізації гемодинаміки і мікроциркуляції переливають кровозамінні розчини — реополіглюкін;

- для отримання лужної реакції сечі, що перешкоджає утворенню солянокислого гематину, вводять розчин соди — 4 % розчин бікарбонату натрію або лактасолу;
 - для видалення вільного гемоглобіну переливають полійонні розчини.
2. Медикаментозні засоби першої черги — класична протишокова тріада:
- преднізолон 90—120 мг;
 - еуфілін 2,4 % розчин — 10,0 мл;
 - лазикс 100 мг.
- Антигістамінні засоби — димедрол, тавегіл. Наркотичні анальгетики — промедол.
3. Екстракорпоральні методи: плазмаферез.
4. Корекція функції органів і систем. За необхідності застосовують серцеві глікозиди, кардіотонічні засоби.
5. Корекція системи гемостазу:
- гепарин 50—70 ОД/кг;
 - антиферментні препарати — контрикал.

Профілактика

Суворе дотримання правил виконання гемотрансфузії.

ЦИТРАТНИЙ ШОК

Розвивається при переливанні великих доз крові, заготовленої з використанням як стабілізатора цитрату натрію, особливо при великій швидкості переливання. Цитрат натрію зв'язує в кровоносному руслі вільний кальцій, зумовлюючи гіпокальціємію.

Клінічна картина

З'являються неприємні відчуття за грудниною, судомні сипання м'язів гомілки, порушення ритму дихання. Можливі зниження АТ, серцева недостатність. *Лікування*

1. Припинити уведення цілісної консервованої крові.
2. Увести в/в 10—20 мл глюконату кальцію або 10 мл 10 % розчину хлориду кальцію.

Профілактика

1. Повільне уведення крові.
2. На кожні 0,5 л перелитої крові вводиться 10 мл 10 % розчину хлориду (глюконату) кальцію.

ПІРОГЕННІ РЕАКЦІЇ

Розвиваються внаслідок утворення в трансфузійному середовищі пірогенних речовин — продуктів розпаду білків донорської крові або продуктів життєдіяльності мікроорганізмів, які потрапили в кров при її заготовленні, зберіганні або внаслідок порушення правил асептики при переливанні.

Клінічна картина

Підвищення температури, відчуття жару, ознобу. Можливі головний біль, тахікардія та інші вторинні прояви. Розрізняють реакції трьох ступенів.

Легкі — підвищення температури тіла в межах 1 °С, біль у м'язах, кінцівках, головний біль, озноб, нездужання.

Середньої тяжкості — підвищення температури тіла на 1,5—2 °С, озноб, що наростає, почастищення пульсу і дихання, шкірні висипання.

Тяжкі реакції — температура підвищується більше ніж на 2 °С, сильний озноб, ціаноз губ, блювання, сильний головний біль, болі у м'язах і кістках, задишка, кропив'янка або набряк Квінке.

Лікування

У разі реакції легкого ступеня у спеціальних заходах немає потреби.

При середньому і тяжкому ступені необхідно:

- припинити гемотрансфузію;
- жарознижувальні засоби;
- наркотичні анальгетики;
- антигістамінні препарати.

Профілактика

Дотримання правил заготівлення, зберігання і переливання крові.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Що таке інфузія і трансфузія?
2. Шляхи введення інфузійної рідини.
3. Способи внутрішньовенних інфузій.
4. Кому належить пріоритет відкриття груп крові?
5. Коли було проведено переливання крові з урахуванням групової належності?
6. За якими властивостями кров поділяється на 4 групи?
7. Назвіть можливі комбінації аглютиногенів і місце їх локалізації.
8. Де містяться аглютиніни, їх можливі комбінації?
9. Що таке реакція аглютинації, і коли вона відбувається?
10. Назвіть методи визначення груп крові.
11. Які вимоги пред'являють до стандартних сироваток?
12. Яке має бути співвідношення сироваток і крові при визначенні групи?
13. На якій хвилині отримують результат визначення групи крові?
14. Що таке резус-фактор, і де він знаходиться?
15. Коли і ким був відкритий резус-фактор?
16. У чому практичне значення резус-фактора?
17. Які реагенти необхідні для визначення резус-фактора?
18. Які проби на сумісність проводять при переливанні крові?
19. Назвіть реагенти, необхідні для проб на сумісність.
20. Як отримати сироватку реципієнта?
21. Назвіть джерела отримання крові для переливання.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. Реінфузія — це переливання:

- а) крові, що вилилася в порожнисті органи;
- б) крові, що вилилася в порожнину;
- в) трупна кров;
- г) консервована кров;
- д) гемолізована кров.

2. Визначати групу крові і Rh-фактор при повторних гемотрансфузіях:

- а) потрібно тільки перед першою гемотрансфузією;
- б) не потрібно: досить даних історії хвороби;
- в) не потрібно: досить даних паспорта;
- г) потрібно перед кожним переливанням;
- д) не потрібно: досить даних анамнезу.

3. Проводити пробу на індивідуальну сумісність при повторних переливаннях:

- а) треба перед кожним переливанням;
- б) треба тільки перед першим переливанням;
- в) не потрібно — з'ясовується з анамнезу;
- г) не потрібно — є дані в історії хвороби;
- д) при поступленні пацієнта в стаціонар.

4. Гемодинамічні кровозамінники — це:

- а) альбумін і протеїн;
- б) поліглюкін, реополіглюкін;
- в) гемодез і полідез;
- г) трисоль і диполь;
- д) фізіологічний розчин, розчин Рінгера.

5. При визначенні групи крові фізіологічні розчини додають з метою:

- а) прискорити реакцію аглютинації;
- б) відрізнити IV групу від інших;
- в) відрізнити дійсну аглютинацію від помилкової;
- г) визначити придатність крові до переливання;
- д) визначити I групу.

6. Переливання крові протипоказане:

- а) при тяжкій інтоксикації;
- б) при шоку;
- в) при крововтраті понад 25 % ОЦК;
- г) при тяжкому порушенні діяльності нирок;
- д) при опіку загальною площею 40 %.

7. Компоненти і препарати крові — це:

- а) поліглюкін, гемодез, полідез;
- б) глюгіцир, глюкоза, гаммаглобулін;
- в) альбумін, тромбоцитна маса, плазма;
- г) амінокровін, фізіологічний розчин;
- д) амінокапронова кислота, хлорид кальцію.

8. При переливанні крові хворим, що знаходяться в стані наркозу:

- а) проби на сумісність проводять у повному обсязі;

- б) не проводять біологічну пробу;
- в) проводять тільки біологічну пробу;
- г) визначають сумісність тільки за системою АВО;
- д) визначають сумісність тільки за Rh-фактором.

9. Кров для визначення сумісності за системою АВО і Rh-фактором беруть

із:

- а) пальця на скло;
- б) вени в меланжер;
- в) пальця з додаванням цитрату натрію;
- г) вени в суху пробірку;
- д) вени в пробірку з фізіологічним розчином.

10. Укажіть ранні симптоми ускладнень, спричинених переливанням несумісної крові:

- а) гіпотермія, апатія;
- б) анурія, гемоглобінурія;
- в) анізокорія, брадикардія;
- г) брадикардія;
- д) дискомфорт, біль у попереку, за грудниною, утруднене дихання.

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

11. Якщо це кров II групи, то при визначенні групи крові аглютинація відбудеться із сироваткою:

- а) 0(I), A(II);
- б) A(II), AB(IV);
- в) 0(I);
- г) B(III);
- д) A(II).

12. Готуючи хворого до гемотрансфузії, необхідно:

- а) зробити загальний аналіз сечі;
- б) дати багато пиття;
- в) зробити аналіз калу на приховану кров;
- г) зробити клінічний аналіз крові;
- д) зібрати гемотрансфузійний анамнез.

13. Ознаки цитратного шоку — це:

- а) звуження зіниць;
- б) біль у животі і попереку;
- в) тахікардія і падіння АТ;
- г) судоми;
- д) припухлість обличчя і шиї.

14. Аглютиноген А наявний у:

- а) крові I групи;
- б) крові II групи;
- в) крові III групи;
- г) крові IV групи;

д) сироватці.

15. Аглютинін α наявний у:

- а) крові I групи;
- б) крові II групи;
- в) крові III групи;
- г) крові IV групи;
- д) в еритроцитах.

16. Ознаки придатності цілісної крові до переливання:

- а) однорідно червона кров;
- б) наявність шару еритроцитів;
- в) наявність шару лейкоцитів і тромбоцитів;
- г) жовта прозора плазма;
- д) рожева плазма.

17. Ознаки непридатності крові до переливання:

- а) однорідно червона кров;
- б) наявність шару еритроцитів;
- в) наявність пластівців у плазмі;
- г) відсутність кольорової смужки на етикетці;
- д) наявність шару лейкоцитів і тромбоцитів.

ДОПОВНІТЬ

- 18. Реципієнту з A(II) групою і Rh - можна перелити кров ... групи, Rh....
- 19. Якщо при визначенні групи крові аглютинація відбулася із сироваткою I і III груп, а з II — не відбулася, то це кров ... групи.
- 20. При визначенні групи крові на планшетці має бути співвідношення сироватки і досліджуваної крові...
- 21. При визначенні біологічної сумісності крові її переливають (вказати швидкість).
- 22. Флакон із 10 мл крові, що залишилась після переливання, ...
- 23. Реципієнту з B(III) групою і Rh + можна перелити кров ... групи і Rh...
- 24. Якщо при визначенні групи крові відбулася аглютинація із сироватками I, II, III груп, то можна вважати, що у хворого кров ... групи.
- 25. При визначенні групи крові фізіологічний розчин додають у вічка, де відбулася аглютинація, з метою ...
- 26. При проведенні біологічної проби у пацієнта визначають такі показники:..
- 27. Якщо пацієнту переливають кров у стані наркозу, то проби на сумісність проводять в обсязі...

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ (кожна відповідь може бути використана один, декілька разів або жодного разу)

28. Група крові:

- 1) I група
- 2) II група
- 3) III група
- 4) IV група.

Склад крові:

- а) A;
- б) B;
- в) α ;
- г) β .

29. Для визначення:

- 1) Rh-сумісності;
- 2) ABO-сумісності;
- 3) групи крові стандартними сироватками;
- 4) групи крові за допомогою цоліклонів;
- 5) біологічної проби.

30. Ступінь крововтрати:

- 1) незначна (10—15 %);
- 2) середньої тяжкості (15—20 %);
- 3) тяжка (20—40 %);
- 4) вкрай тяжка (понад 40 %).

Приготувати:

- а) 2 серії стандартних сироваток;
- б) цоліклони;
- в) флакон, систему для в/в вливань
- г) чашку Петрі;
- д) 10 % желатин, пробірку, водяну баню.

Метод поповнення:

- а) в повному обсязі переливанням крові;
- б) переливанням 50 % об'єму крововтрати;
- в) тільки кровозамінниками.

УКАЖІТЬ ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ**31. Переливання крові:**

- а) підібрати необхідну кров;
- б) заповнити систему;
- в) зробити пробу на індивідуальну і резус-сумісність;
- г) зробити пробу на біологічну сумісність;
- д) визначити показання і протипоказання до переливання крові;
- е) визначити придатність до переливання;
- ж) визначити групу крові і Rh -фактор у реципієнта;
- з) перевірити групу крові донора.

32. Визначення групи крові цоліклонами:

- а) капнути велику краплю цоліклонів анти-А і анти-В;
- б) чашку Петрі знежирити, підписати кришечку і розкреслити на половинки;
- в) накапати досліджувану кров на дно чашки Петрі;
- г) перенести досліджувану кров до цоліклонів у співвідношенні 1:10, змішати;
- д) зачекати 2,5—3 хв;
- е) оцінити результат.

33. Визначення Rh -сумісності за допомогою желатину:

- а) обережно змішати і поставити на водяну баню разом з флаконом фізіологічного розчину на 10 хв при температурі 46—48 °С;
- б) при хорошому освітленні і кімнатній температурі оцінити результат;
- в) у чисту суху пробірку капнути 2 краплі сироватки реципієнта, 2 краплі желатину і 1 краплю крові;
- г) через певний час додати 5 мл теплої фізіологічного розчину;
- д) поява пластівців і муті свідчить про реакцію аглютинації; отже, кров несумісна за резус-фактором.

34. Невідкладна допомога при ознаках несумісності крові:

- а) за призначенням лікаря увести гормони, сечогінні препарати, кардіостимулятори, провести дезінтоксикаційну терапію;
- б) повідомити лікаря;
- в) голку з вени не виймати;
- г) припинити переливання, вимкнувши систему;
- д) зарядити нову систему для внутрішньовенних вливань фізіологічного розчину і підключити до голки у вені.

ВИРІШІТЬ СИТУАЦІЙНІ ЗАДАЧІ

СИТУАЦІЯ 1

У відділення прибув пацієнт з виразкою шлунка, що кровить. Лікар призначив переливання крові. Медсестра під керівництвом лікаря перевірила групу крові донора і реципієнта. Кров із холодильника зігріта. Згідно з попередніми дослідженнями вона сумісна за системою АВО і резус-фактором.

Внутрішньовенно струминно, по 15 мл з інтервалом 3 хв, уведено 3 порції крові, тобто 45 мл. При введенні останньої порції у хворого з'явилися нудота, біль за грудниною і в ділянці попереку, пульс і дихання почастишали, знизився АТ.

1. Що трапилось із хворим?
2. Які порушення інструкції з переливання крові ви можете назвати?
3. Ваші дії?

СИТУАЦІЯ 2

З метою компенсування крововтрати хворому перелито приблизно 800 мл донорської однокрупної крові, сумісної за системою АВО, Rh-фактором і біологічною пробою. Наприкінці переливання хворий відчув задерев'янілість язика, набряк верхньої і нижньої губ, дихання стало утрудненим, зі свистом, пульс почастишав, АТ знизився.

1. Яке ускладнення виникло у пацієнта?
2. Ваші дії?
3. Як переливати кров і її препарати пацієнтам з високою схильністю до алергії?

СИТУАЦІЯ 3

Фельдшер швидкої допомоги доставив пацієнта після ДТП. Пацієнт у свідомості, але різко загальмований, шкіра і слизові оболонки бліді. Пульс — 110 за 1 хв, АТ — 70/40 мм рт. ст. Живіт мало бере участь у диханні, пальпаторно болісний і напружений у правій половині, притуплення перкуторного звуку в пологих місцях.

1. Схарактеризуйте стан пацієнта.
2. Установіть попередній діагноз.
3. Обґрунтуйте діагноз.

СИТУАЦІЯ 4

Пацієнта під наркозом взято на операцію з приводу розриву печінки. Реінфузія неможлива, оскільки в черевній порожнині багато згустків. Призначено переливання донорської крові. Після повторної перевірки групи крові донора і реципієнта, визначення сумісності за групою і Rh - фактором хворому перелита одногрупна кров. Після переливання 100 мл з'явилися озноб, піт, пульс почастишав до 130 за 1 хв, АТ прогресивно падає.

1. Що з пацієнтом?
2. Чи дотримана інструкція з переливання крові?
3. Ваші дії?
4. Як проводити біологічну пробу у пацієнта під наркозом?

СИТУАЦІЯ 5

Хворий, до 27 років, доставлений з ножовим пораненням живота через 4 год з моменту травми. Стан вкрай тяжкий. Пульс ниткоподібний, 120 за 1 хв. Артеріальний тиск — 70/40 мм рт. ст. Проведено екстрену лапаротомію. У черевній порожнині багато крові і згустків. У міру аспірації крові встановлено джерело кровотечі: судини брижі тонкої киши. Проведений гемостаз. Ушкоджень порожнистих органів не встановлено. Як вчинити із зібраною кров'ю?

Після реінфузії у хворого спостерігається підвищення температури до 40°C, почастишає пульс.

1. Що з пацієнтом?
2. Чи необхідне при інфузії визначення сумісності крові за АВО, Rh-фактором і біологічною пробою.
3. Ваші дії?

СИТУАЦІЯ 6

З метою швидкої компенсації крововтрати хворому через катетер у підключичній вені перелито 1000 мл одногрупної резус-сумісної донорської крові, консервованої з цитратом натрію. Наприкінці гемотрансфузії у хворого з'явилися занепокоєння, блідість шкіри, тахікардія, судороги м'язів.

1. Яке ускладнення виникло у хворого?
2. У чому полягає його профілактика?
3. Які лікувальні заходи необхідні?
4. Яке ускладнення може виникнути при роботі з підключичним катетером?
5. Як запобігти цьому?

СИТУАЦІЯ 7

Пацієнт доставлений у хірургічне відділення бригадою швидкої допомоги після ножового поранення живота. Свідомість ясна, шкіра і слизові оболонки бліді, пульс 90 за 1 хв, А' 90/60 мм рт. ст. Установіть попередній діагноз, обфунтуйте його.

Через 8—10 год після переливання крові у пацієнта різко погіршився стан, знизився тиск, пульс став ниткоподібним, спостерігається олігурія, від хворого пахне сечею. Симптом Пас тернацького позитивний з обох боків.

1. Що з пацієнтом?
2. Як перевірити правильність визначення групи крові донора і реципієнта?

Тематичний план теоретичних занять на IV семестр
Освітній компонент «Хірургія з основами онкології»
ОПП «лікувальна справа»

№ п/п	К - ть навч. годин	Тема заняття	Місце проведення
1(5)	2г	Оперативна хірургічна техніка	аудиторія корпус № 3
2(6)	2 г	Лікування хворого в хірургічному відділенні. Діагностика хірургічних захворювань	аудиторія корпус № 3
3(7)	2 г	Догляд за хворими в хірургічному відділенні. Підготовка хворих до операції	аудиторія корпус № 3
4(8)	2 г	Післяопераційний період. Лікування хворого у відділенні інтенсивної терапії	аудиторія корпус № 3
5(9)	2 г	Закриті механічні ушкодження (травми)	аудиторія корпус № 3
6(10)	2 г	Відкриті механічні ушкодження (рани)	аудиторія корпус № 3
7(11)	2 г	Термічні ушкодження. Електротравма	аудиторія

			корпус № 3
8(12)	2 г	Гостра і хронічна гнійна аеробна інфекція Місцеві гнійні захворювання шкіри, підшкірної жирової клітковини, судин, кісток, суглобів.	аудиторія корпус № 3
9(13)	2 г	Гостра анаеробна інфекція. Профілактика газової гангрени, правця. Загальна гнійна інфекція Гостра і хронічна специфічна хірургічна інфекція	аудиторія корпус № 3
10(11)	2 г	Пухлини	аудиторія корпус № 3
Всього		20 годин	

Конспект лекції на тему:

«ОПЕРАТИВНА ХІРУРГІЧНА ТЕХНІКА»

Мета:

- вивчити види хірургічних операцій, сучасний загальний і спеціальний хірургічний інструментарій, елементи операцій;
- навчитись складати набори інструментів для різних операцій, накладати вузлові шви.

Археологічні розкопки свідчать про те, що хірургічні операції виконували ще до нашої ери. Причому деякі пацієнти тоді видужували після трепанації черепа, викладання каменів із сечового міхура, ампутацій.

Хірургія повстала в епоху Відродження, коли завдяки Андреасу Везалію почала бурхливо розвиватись оперативна техніка.

Оперативна хірургія – вчення про хірургічні операції, розробка способів проведення оперативних втручань.

Хірургічна операція – це механічна дія на органи і тканини, яка супроводжується їх роз'єднання з метою оголення хворого органа і виконання на ньому лікувальних або діагностичних маніпуляцій.

ВИДИ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ

Існує велика кількість хірургічних втручань. Їх класифікують за певними критеріями.

I. За терміновістю виконання.

1. Екстрені операції виконують практично одразу після встановлення діагнозу, оскільки затримка на декілька годин або хвилин загрожує життю хворого або різко погіршує прогноз. Вважається за необхідне виконати операцію протягом 2 годин з моменту поступлення хворого в стаціонар. Особливість у тому, що існуюча загроза життю не дає змоги провести повне обстеження і повноцінну підготовку. Мета – врятувати життя хворого. Основні показання: кровотечі будь-якої етіології, асфіксія, гострі запальні процеси в черевній порожнині (гострий апендицит, гострий холецистит, гострий панкреатит), усі види гострої хірургічної інфекції (абсцес, флегмона, гангрена тощо).

2. Плановими називають операції, від часу виконання яких результат лікування практично не залежить. При цьому пацієнт проходить повне обстеження і передопераційну підготовку. Ці операції проводять у ранковий час, день і годину визначають заздалегідь. До планових відносять операції з приводу гриж (неущемлена), варикозного розширення вен, жовчнокам'яної хвороби, неускладненої виразкової хвороби шлунка.

3. термінові операції – проміжний вид операцій між екстреними і плановими. За хірургічними атрибутами вони ближче до планових, оскільки виконуються в ранковий час. Після адекватного обстеження і необхідної передопераційної підготовки їх проводять фахівці в цій галузі. Вони виникають через 7 – 10 діб з моменту поступлення пацієнта у хірургічне відділення або постановки діагнозу. До термінових операцій відносять операції з приводу злоякісних пухлин, механічної жовтяниці.

II. За метою виконання.

1. Діагностичні – їх метою є уточнення діагнозу, визначення стадії процесу. До них належить:
 - біопсія;
 - спеціальні діагностичні втручання (ендоскопічні)
2. Лікувальні – виконуються з метою поліпшення стану хворого. Залежно від їх впливу на патологічний процес виділяють:
 - радикальні – операції, які використовують з метою лікування від захворювання;
 - паліативні – поліпшують здоров'я хворого, але не лікують від захворювання; такі операції роблять онкологічним хворим;
 - симптоматичні – нагадують паліативні операції, але спрямовані не на поліпшення стану пацієнта в цілому, а на усунення конкретного симптому.

III. За кількістю етапів.

1. Одномоментні – операції, коли на одне втручання виконується декілька послідовних етапів, метою яких є повне одужання і реабілітація хворого. Наприклад, апендектомія, холецистектомія.
2. Багатокомпонентні – коли оперативне втручання поділене на окремі етапи. Це може пояснюватись трьома причинами:
 - тяжкістю стану хворого;

- відсутністю об'єктивних умов для операції;
 - недостатньою кваліфікацією хірурга.
3. Повторні – операції, що виконуються на тому ж органі з приводу тієї ж патології. Вони можуть бути:
- запланованими (планова релапаротомія для санації черевної порожнини при розлитому перитоніті);
 - Вимушеними, у разі розвитку ускладнень (неспроможність анастомозу)

IV. За обсягом.

1. Поєднані – операції, що виконують одночасно на двох або більше органах з приводу різних захворювань. При цьому операції можуть виконуватись як з одного, так і з різних доступів.
2. Комбіновані – коли метою лікування одного захворювання втручання проводиться на декількох органах.

V. Спеціальні операції.

Розвиток хірургії сприяв виконанню малоінвазивної хірургії. При цих операціях немає типового розтину тканин, великої ранової поверхні, оголення ураженого органа. **Розрізняють такі види операцій:**

1. Мікрохірургічні — виконуються під збільшенням від 3 до 40 разів за допомогою збільшувальних окулярів або операційного мікроскопа. Для їх проведення використовують особливі мікрохірургічні інструменти і якнайтонші нитки. Втручання тривалі (10—12 год). До них належать: реплантація пальців, кисті, відновлення прохідності найдрібніших судин.

2. Ендоскопічні — виконуються за допомогою оптичних засобів. При фіброезофагогастроуденоскопії можливо видалити поліп зі шлунка, витягнути конкремент з холедоха. Широко використовуються втручання за допомогою ендовідео техніки: лапароскопічні і торакоскопічні операції. Вони не супроводжуються нанесенням хворому операційних ран. Пацієнти швидко реабілітуються після лікування. Відмітна риса таких операцій — мала травматичність.

3. Ендоваскулярні — внутрішньосудинні операції, що виконуються під рентгенівським контролем. За допомогою пункції зазвичай стегнової артерії в судинну систему вводять спеціальні катетери і інструменти, що дають змогу з точкової операційної рани виконати емболізацію певної артерії, розширити стенозовану ділянку судини, навіть виконати пластику клапанів серця.

Х і р у р г і ч н а о п е р а ц і я складається з трьох етапів.

I. Оперативний доступ — оголення ураженого органа і створення необхідних умов для виконання планових маніпуляцій. Перед виконанням розтину поліпшити доступ до органа можна, надавши хворому певне положення на операційному столі. Вимоги до доступу:

має забезпечувати зручне виконання оперативного прийому; має бути щадним; має бути анатомічним: має бути фізіологічним; має бути косметичним.

II. Оперативний прийом — основна частина операції; саме на цьому етапі здійснюють необхідні діагностичні і лікувальні дії. Розрізняють такі етапи прийому:

- видалення ураженого органа або патологічного осередку — ектомія: апендек-

- томія, гастректомія, спленектомія;
- видалення зміненої частини органа — резекція: резекція печінки, резекція яєчника;
 - відновлення порушень — реконструктивні: протезування і шунтування судин.

III. Завершення операції— мають використовуватись оптимальні способи з'єднання тканин, певні види шовного матеріалу. Це забезпечує надійність, швидке загоєння, функціональний і косметичний ефект.

Існують такі варіанти завершення операції:

- пошарове зашивання рани наглухо;
- пошарове зашивання рани із залишками дренажів;
- часткове зашивання із залишенням тампонів;
- зашивання рани з можливістю повторних планових її ревізій;
- залишення рани незашитою, відкритою

ХІРУРГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ

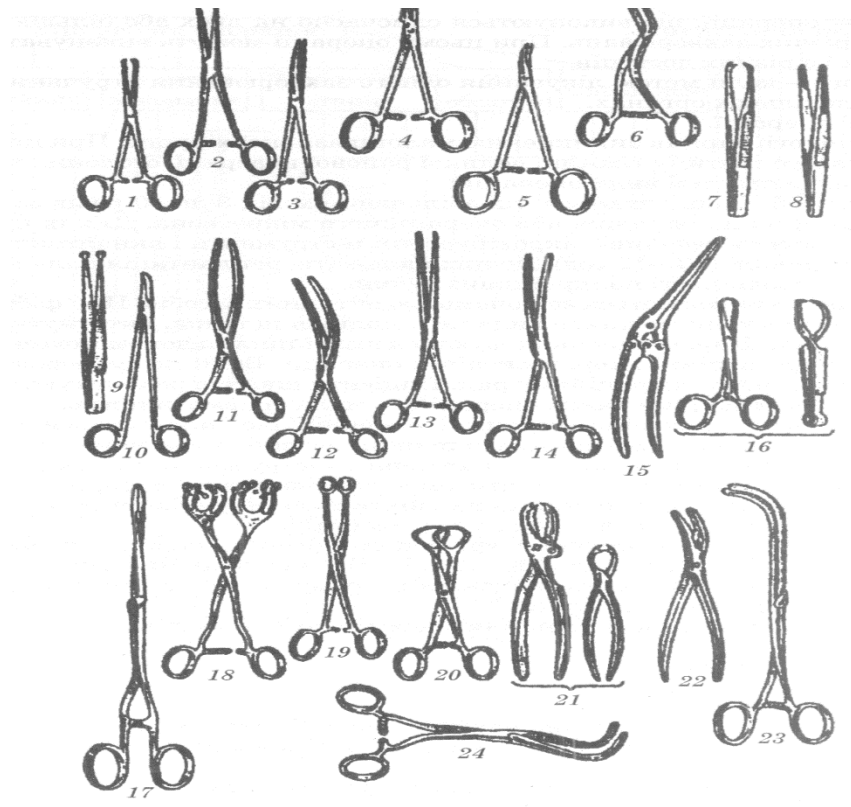
Виконання хірургічних втручань неможливе без хірургічного інструментарію, який поділяють на:

- загальний, призначений для розтину і зашивання тканин, спинення кровотеч, розширення ран тощо;
- спеціальний; використовується для операцій на грудній порожнині, судинах, для нейрохірургічних втручань тощо.

Залежно від мети застосування інструменти поділяють на 4 групи:

I. Інструменти затискні (захоплювальні):

- кровоспинні затискачі (мал. 1) : Кохера (1), Більрота (3), Холстеда: прямі, зігнуті – москіти (4, 5), еластичний судинний (6);
- пінцети – хірургічний (7), анатомічний (8), лапчастий (9), затискач Мікуліча (10); еластичні жоми (прямі і зігнуті) (11, 12); жом Паїра (15), стискаючий (13), зігнутий (14);
- білизняні цапки;
- корнцанги (прямі і зігнуті) (17);
- затискач для клиноподібної резекції органа, пере тискання кореня легені, захоплення легеневої тканини і плеври (18);
- гемороїдальний вікон частий затискач (19);
- язикотримач (20);
- фіксувальні щипці (Фарабефа, Оше) (21);
- секвестральні щипці (22);
- печінковий затискач (23);
- затискач для ниркової ніжки Федорова (24).

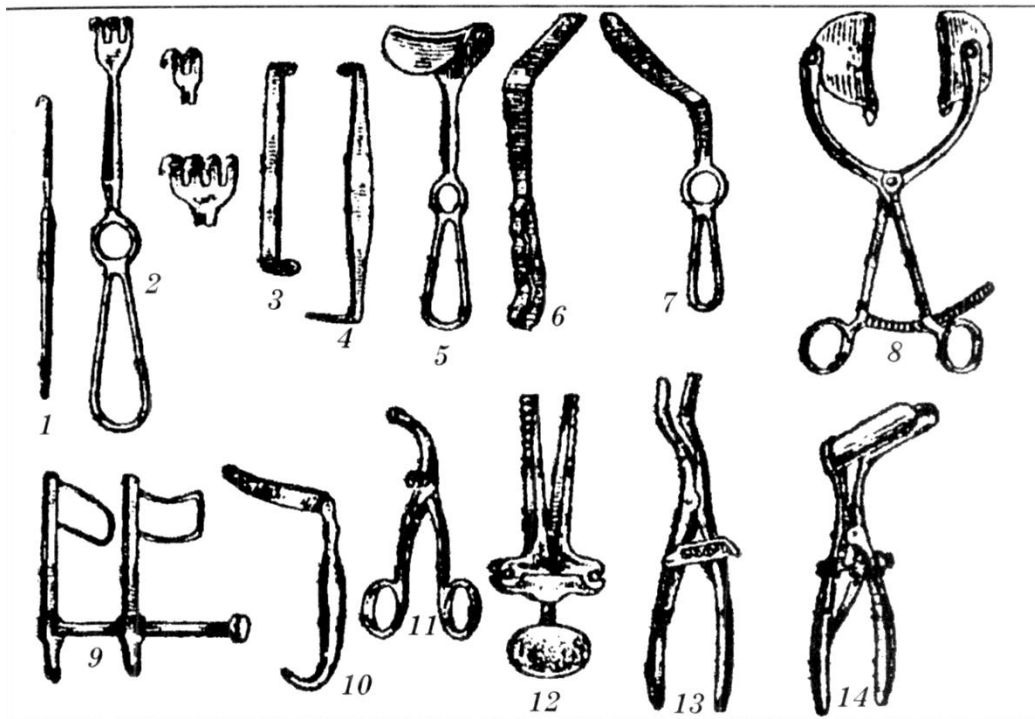


Мал. 1

II. Допоміжні інструменти

1. Розширювачі ран і природних отворів (мал.. 2)

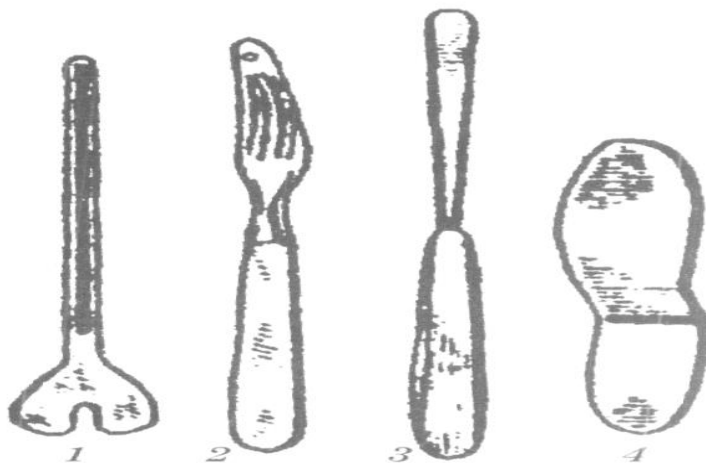
- Гачки: зубчасті (одно – (1), дво-, три- і чотризубчасті (2)), Фарабефа (3), Лангенбека (4) пластинчасті гачки-лопатки (5), печінкові (6), ниркові (7);
- ранорозширювачі ((Мікулича (8), Госсе (9), Труссо (11));
- рото розширювачі Гепстера (12), замкові Резер-Кеніга (13);
- для розширення заднього проходу і прямої кишки застосовують дзеркала Субботіна (14) і типові Сімпса.



Мал.. 2

2. Для захисту тканини від ушкодження (мал... 3)

- жолобуватий зонд (1);
- лопатка Ревердена (4);
- зонд Кохера (2);
- лопатка Буяльського (3);

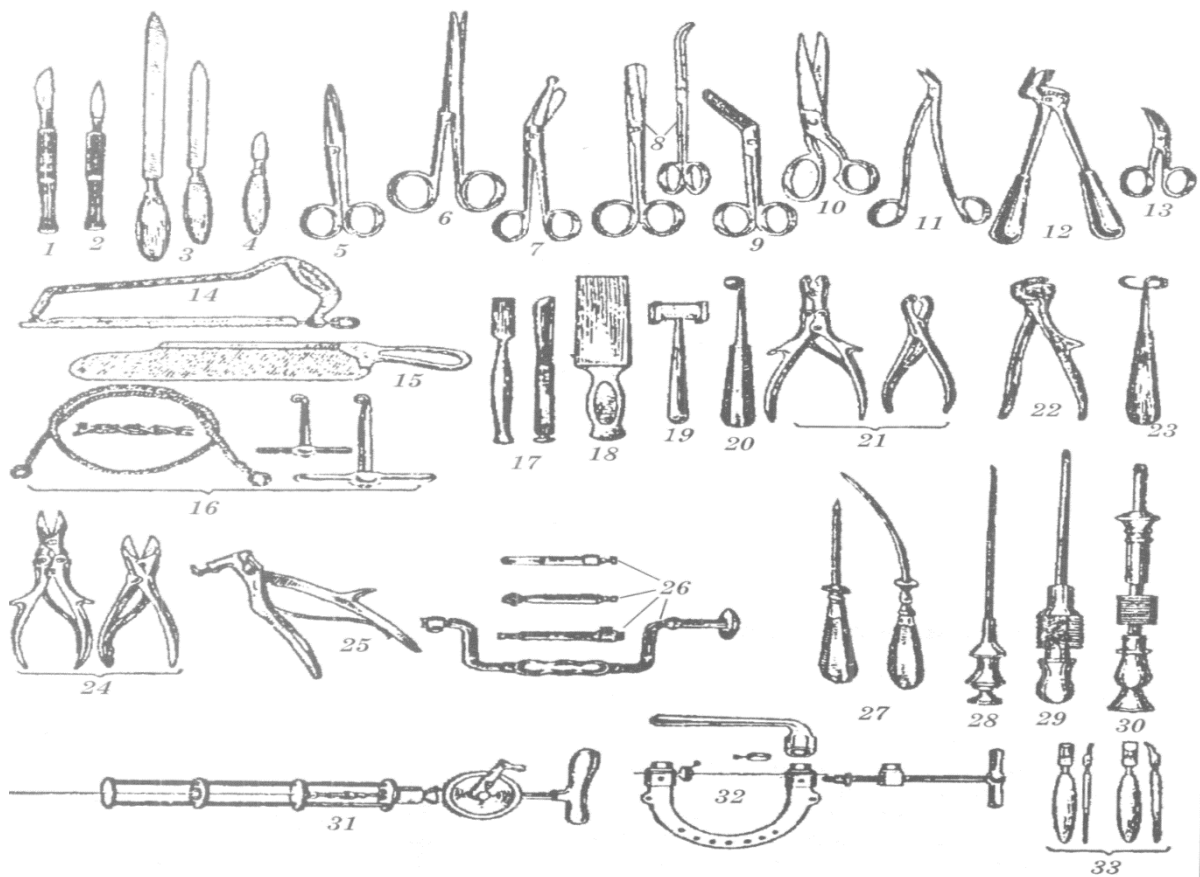


Мал.. 3

3. Інструменти, що роз'єднують тканини (мал.. 4)

- скальпелі (черевний (1) і загострений (2));
- операційні ножі (малий, середній) (3);
- ніж для резекції (4);
- ножі (прямі: загострені (5), тупокінцеві з одним гострим кінцем (6), гудзикові (7), Купера (8), Ріхтера (9), для розрізання гіпсових пов'язок (12, 13));

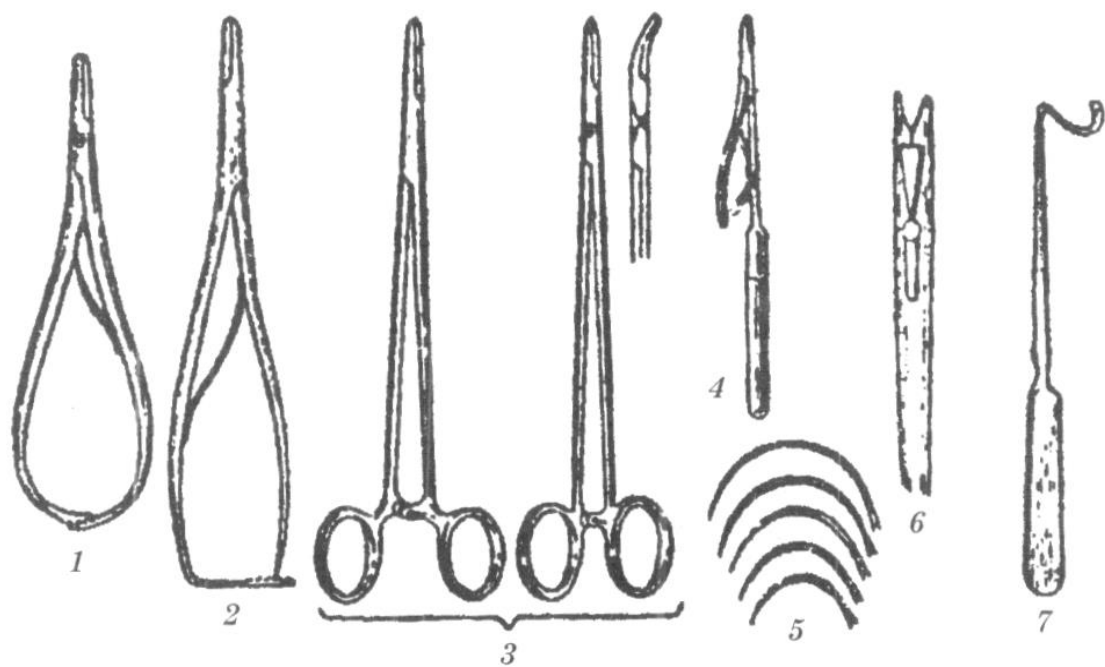
- пили (дугова (14), пила ножівка (15), пила Джиглі (16));
- долото (17);
- остеотом (18)
- молоток (19);
- ложечки (20);
- кусачки (Люера (21), Лістона (24), Дальгрена (25), Дуайєна (22));
- распатор Дуайєна: прямий (23), зігнутий (33);
- свердла і фрези (26);
- троакари (прямий і зігнутий) (27);
- голки (Біра (28), Дюфо (29), кістковомозгова (30));
- дріль (31);
- дуга ЦИТО (32);



Мал..4

IV. Інструменти для з'єднання тканин (мал.5):

- голки (Дюшана (7), Мерфі, Дуайєна);
 - голкотримачі (Матьє (1), Троянова (2), Гегара (3), для судинного шва (4)).
- Слід пам'ятати, що успіх операції залежить від того, наскільки злагоджено працює весь медичний колектив.



Мал.. 5

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Дайте визначення хірургічної операції.
2. Назвіть види хірургічних операцій.
3. З якою метою виконується хірургічна операція?
4. Які операції відносять до діагностичних?
5. Які операції відносять до лікувальних?
6. Як розрізняють операції за терміном виконання?
7. Як називають операції, що тільки полегшують стан хворого?
8. Що таке радикальна операція?
9. Назвіть операції залежно від обсягу втручання.
10. Назвіть етапи хірургічної операції.
11. Назвіть терміни, що визначають хірургічні дії.
12. На які групи поділяють хірургічні інструменти?

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

1. Етапи хірургічної операції:

- а) ускладнення хворого на операційний стіл;
- б) хірургічний допуск;
- в) оперативний прийом;
- г) спинення кровотечі;
- д) зашивання рани.

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ (кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

2. Вид операції:

- 1) екстрена;
- 2) планова.

поля;

Безпосередня підготовка:

- а) одноетапна підготовка;
- б) двоетапна підготовка операційного поля;
- в) сифонна клізма;
- г) спорожнення сечового міхура;
- д) коротка премедикація;
- е) вечірня премедикація.

Конспект лекції на тему:

**«ЛІКУВАННЯ ХВОРОГО В ХІРУРГІЧНОМУ ВІДДІЛЕННІ.
ДІАНОСТИКА ХІРУРГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ»**

Мета:

- вивчити загальноклінічні методи обстеження хворих і методику оформлення і ведення історій хвороби (мал.1);
- оволодіти методикою обстеження хворого і діагностикою хірургічних захворювань.

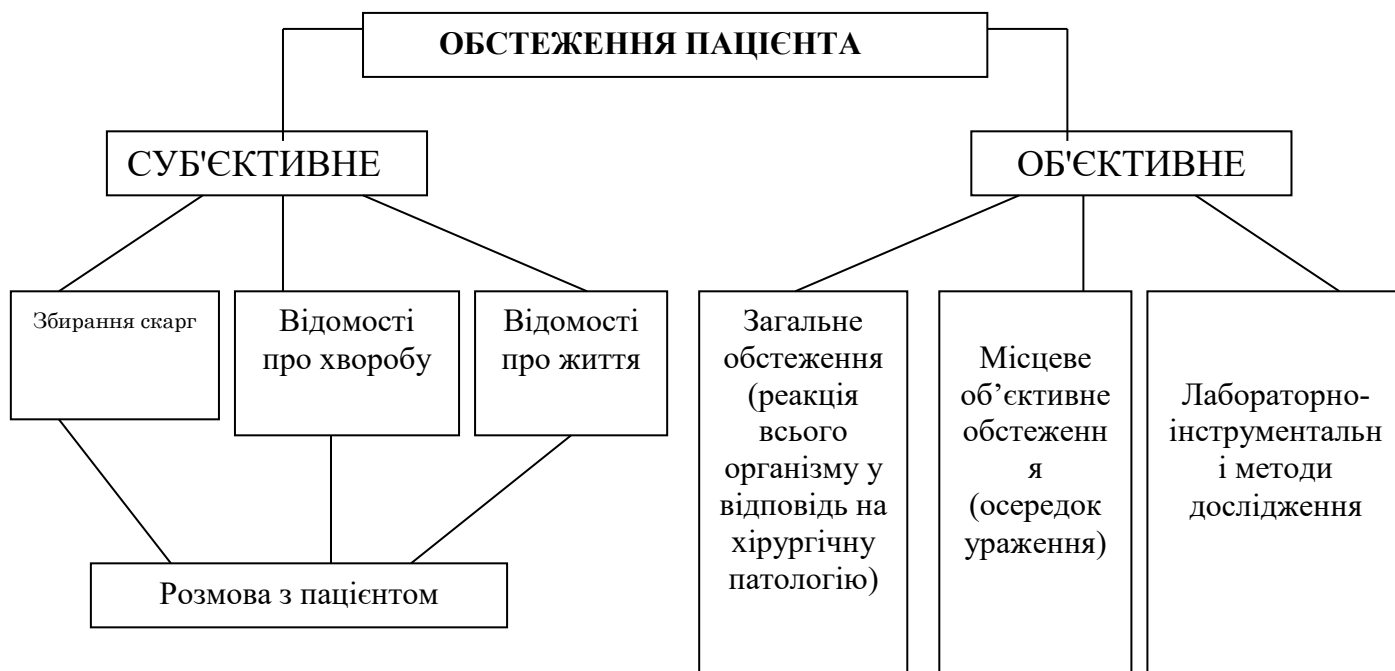
План:

1. Обстеження хворих із хірургічною патологією. Збирання анамнезу. Об'єктивне і дослідження органів і систем. Лабораторні і спеціальні методи дослідження.
2. Діагностичні завдання в роботі медичної сестри. Оцінка стану хворого.
3. Медична карта стаціонарного хворого.

Успішне лікування хворих неможливе без встановлення правильного діагнозу, медсестра повинна вміти обстежувати хворих, які вперше звернулись за медичною допомогою, і поставити попередній діагноз. Тому обстеження хворого будь-якого профілю — складний процес, мета якого полягає у встановленні основного діагнозу також у з'ясуванні стану всіх органів і систем пацієнта. При обстеженні хірургічних хворих потрібно визначати характер захворювання, його швидкоплинність і загрозу розвитку ускладнень, які потребують швидкого встановлення діагнозу і ведення лікувальних заходів.

Усі обстеження хірургічного хворого можна поділити на декілька етапів.

I. Первинний огляд. З'ясовуються суб'єктивні (зі слів пацієнта) і об'єктивні (визначаються медичною сестрою або лікарем) особливості стану пацієнта.



Мал.1. Структурна схема теми «Обстеження хворого у хірургічному відділенні»

На підставі цих даних встановлюється попередній діагноз. Результатом є написання «приймального статусу» — основи історії хвороби пацієнта.

- II. Додаткове обстеження. План обстеження визначається на підставі попереднього діагнозу, з урахуванням особливостей, виявлених при первинному огляді.
- III. Динамічне спостереження за хворим. Дає змогу уточнити основний діагноз підтвердити або відкинути попередні думки.
- IV. Формулювання остаточного діагнозу. Здійснюється на підставі попередньою діагнозу з урахуванням додаткових даних, отриманих при обстеженні пацієнта і при динамічному спостереженні.

НАПИСАННЯ ІСТОРІЇ ХВОРОБИ

Написання історії хвороби — один з найважливіших етапів обстеження хворого.

Історія хвороби — це систематизовано викладені суб'єктивні та об'єктивні факти, що мають відношення до стану здоров'я пацієнта як у минулому і сьогодні, так і в майбутньому.

Системність забезпечують основні розділи:

1. Паспортні дані.
2. Скарги.
3. Історія розвитку захворювання (Anamnesis morbi).
4. Історія життя (Anamnesis vitae).
5. Об'єктивне обстеження хворого (Status praesens).
6. Місцеві зміни (Status lokalis).
7. Попередній діагноз.
8. План обстеження і лікування.

ПАСПОРТНІ ДАНІ

Заповнюються в приймальному відділенні лікувального закладу. У них мають бути такі пункти:

- ПІБ хворого;
- вік;
- місце роботи і посада;
- місце проживання;
- дата і час поступлення;
- ким скерований хворий;
- діагноз закладу, що направив хворого.

СКАРГИ

Є викладенням того, що турбує пацієнта на момент огляду. Необхідно спрямовувати *бесіду* в потрібне русло, не дозволяючи хворому відхилятися від теми розмови. Усі скарги умовно можна поділити на дві групи.

I. Основні — ті, що пов'язані з розвитком основного захворювання. У свою чергу, їх поділяють на:

1. Скарги на біль; дають змогу диференціювати больовий синдром при різних захворюваннях; при цьому необхідно уточнити:

- локалізацію;
- іррадіацію;
- час виникнення;
- тривалість (постійний, періодичний, переймистий);
- інтенсивність;
- характер (ниючий, періодичний, переймистий);
- причина;
- супутні больові відчуття;
- зміни загального стану при болю;

2. Скарги загального характеру. Дають змогу уточнити діагноз і оцінити загальний стан пацієнта:

- слабкість;
- нездужання;
- підвищена стомлюваність;
- поганий апетит;
- поганий сон;
- схуднення;
- головний біль;
- зниження працездатності;

3. Скарги, пов'язані з порушенням функції органів.

II. Опитування про системи органів; при цьому фіксують тільки патологічні відхилення.

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ЗАХВОРЮВАННЯ

У цьому розділі детально описують усі прояви основного захворювання, яке зумовлює тяжкість стану пацієнта, й основні його скарги. Необхідно викласти:

- початок захворювання (поступове, раптове і передбачувана причина);
- перебіг захворювання (загострення, ремісія);
- результати проведених раніше досліджень;
- способи лікування, що застосовувалися раніше, оцінка їх ефективності;
- безпосередня причина госпіталізації.

ІСТОРІЯ ЖИТТЯ

1. Загальна частина:

- зазначають стислі біографічні відомості;
- уточнюється професійний діагноз.

2. Побутовий анамнез.

3. Шкідливі звички.

4. Перенесені захворювання і травми.
5. Епідеміологічний анамнез:
 - гепатит, туберкульоз, малярія, венеричні захворювання;
 - гемотранфузії.
6. Гінекологічний анамнез (для жінок).
7. Алергологічний анамнез.
8. Спадковість.
9. Страховий анамнез.

ОБ'ЄКТИВНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРОГО

Здійснюється чотирма способами.

1. Огляд. Є одним з найпростіших, не потребує спеціального обладнання і дає достатню кількість інформації. Огляд хворого починається з моменту його появи в кабінеті хірурга. Хода, вираз обличчя, положення тіла, характер мови, колір шкіри, наявність висипки і синців є важливими характеристиками стану хворого. Бажано проводити повний огляд хворого — це дає можливість порівняти симетричні здорову й уражену частини тіла, не пропустивши локальних змін.
2. Пальпація. Її необхідно проводити теплими руками, обережно, щоб не викликати у хворого неприємних відчуттів і сильного болю. Пальпація дає змогу виявити наявність болючості, ступінь напруження м'язів, місцеву зміну температури, наявність патологічних змін.
3. Перкусія. Дає змогу визначити межі органів для виявлення пухлин, кіст, вільної рідини, запальних інфільтратів.
4. Аускультация. Полягає у вислуховуванні фізіологічних і патологічних шумів. Обстежуючи хворого, необхідно оцінити його загальний стан (задовільний, середньої тяжкості, вкрай тяжкий). Слід звернути увагу на психічну адекватність хворого, його рухову активність, стан серцево-судинної і дихальної систем.

МІСЦЕВІ ЗМІНИ

Status lokalis — відмінна складова хірургічної історії хвороби. Для опису місцевих змін використовують такі методи:

1. Огляд. При цьому оцінюють характер патологічного процесу (припухлість, рана, випинання, деформація, виразка), його локалізацію, розміри, колір шкіри. Дуже важливо проводити огляд симетричних ділянок тіла.
2. Пальпація. Визначають болючість (виникнення больових відчуттів у відповідь на дії лікаря), місцеву температуру, межі патологічного процесу; обстежують магістральні судини і регіонарні лімфатичні вузли, консистенцію утворення і його рухомість.

3. Перкусія. Оцінюють характер перкуторного звуку (притуплений, тимпаніт), виявляють спеціальні симптоми.
4. Аускультация. Виявляють судинні шуми і деякі особливі симптоми.

ПОПЕРЕДНІЙ ДІАГНОЗ

Формулюється на підставі скарг хворого, анамнезу захворювання, анамнезу життя, об'єктивного обстеження хворого і місцевих змін, тобто логічно випливає з даних, отриманих при суб'єктивному і об'єктивному обстеженнях.

У попередньому діагнозі визначаються основне захворювання і його ускладнення, а також супутні захворювання. Встановлюваний безпосередньо при первинному огляді хворого, він визначає ефективність діагностики і лікування, а також терміновість і обсяг діагностичних і лікувальних прийомів.

Окрім попереднього існує ще клінічний і диференціальний діагноз.

Остаточний клінічний діагноз формулюється на підставі даних, отриманих при збиранні скарг і з'ясуванні анамнезу, даних об'єктивного обстеження хворого, а також результатів додаткового дослідження.

Диференціальний діагноз — це аналіз виявлених симптомів і синдромів, порівняння їх з подібними проявами при інших захворюваннях.

Клінічна історія хвороби максимально пристосована для лікування у відділенні; проглянувши її, можна швидко зорієнтуватись у ситуації і вжити відповідних заходів.

Після встановлення попереднього діагнозу і його обґрунтування складають «План обстеження і лікування хворого». Це робиться з метою максимально точно поставити клінічний діагноз. При цьому слід вирішити три основні проблеми:

- терміновість обстеження;
- раціональний обсяг обстеження;
- послідовність застосування діагностичних методів.

ДОДАТКОВІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Класичні правила додаткового дослідження за І.А. Кассирським:

1. Інструментальне дослідження не повинно бути небезпечніше за хворобу.
2. Якщо небезпечне дослідження можна замінити менш небезпечним або цілком безпечним без шкоди для результативності, треба зробити це.
3. Слід пам'ятати про протипоказання до тих або інших небезпечних інструментальних досліджень.

Залежно від характеру захворювання і тяжкості стану хворого обстеження може проводитись у терміновому і плановому порядку.

Потреба у додаткових методах дослідження може виникнути у будь-який час доби, тому більшість основних допоміжних служб у хірургічному стаціонарі працює цілодобово (лабораторія, рентгенівський кабінет, ендоскопічний кабінет, кабінет ультразвукової діагностики). Через обмеженість часу, відведеного на

діагностику, в таких випадках виконують лише основні додаткові методи, без яких неможливо визначити лікувальну тактику.

Планове обстеження не обмежене у часі. Тут можуть бути застосовані всі існуючі спеціальні методи, результати яких допоможуть уточнити стан хворого, з'ясувати особливості локалізації, стадії або форми патологічного процесу.

Застосовуючи спеціальні методи, слід чітко дотримуватись принципу: від простого — до складного, від неінвазивних методів — до інвазивних.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Існує величезна кількість додаткових методів дослідження. Особливості їх застосування, технічні аспекти роботи з апаратурою настільки складні, що потребують особливої підготовки медперсоналу.

Розрізняють:

1. Лабораторні методи:

- клінічні аналізи — загальний аналіз крові, сечі;
- біохімічні аналізи — дослідження вмісту хімічних речовин: білка, креатиніну, білірубіну тощо;
- цитологічне дослідження — визначення наявності, кількості і виду певних клітин;
- гістологічне дослідження — морфологічне дослідження біоптату; дає можливість точно визначити характер патологічного процесу;
- бактеріологічне дослідження — визначення в надісланому матеріалі наявності і виду патогенних мікроорганізмів;
- серологічні й імунологічні методи — проведення реакцій, в основі яких взаємодія комплексу антиген — антитіло.

2. Рентгенологічні методи. За допомогою рентгену можна отримати зображення структури і форми практично всіх органів. Цей метод вискоєфективний при дослідженні кісток, легень, серця, виявлення рідини і скупчення газу:

- рентгенографія;
- рентгеноскопія;
- рентгенологічне дослідження з введенням контрастної речовини;
- оглядова рентгенографія органів черевної порожнини та ін.;
- комп'ютерна томографія.

3. Ультразвукове дослідження (УЗД). Проводиться за допомогою спеціальних апаратів — ехоскопів, які випромінюють і одночасно вловлюють ультразвукові хвилі.

4. Ендоскопічні дослідження. Застосовуються для огляду внутрішньої поверхні порожнистих органів, зовнішньої поверхні органів і тканин, розташованих у порожнинах і клітинних просторах (наприклад, лапароскопія).

5. Електрофізіологічні методи. Ґрунтуються на реєстрації імпульсів від внутрішніх органів:
- електрокардіографія (ЕКГ);
 - фонокардіографія (ФКГ);
 - реографія (РГ);
 - електроенцефалографія (ЕЕГ).
6. Радіоізотопні дослідження. Ґрунтуються на вибіркового поглинанні радіоактивних речовин певними тканинами:
- сцинтиграфія, або сканування, — в основі лежить просторовий розподіл радіоактивних ізотопів в органі;
 - ядерно-магнітний резонанс — реєстрація електромагнітних хвиль ядер клітин.

ІНШІ РОЗДІЛИ ІСТОРІЇ ХВОРОБИ

Додаткові розділи історії хвороби включають передопераційний епікриз та протокол операції.

ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНИЙ ЕПІКРИЗ

Обґрунтовується необхідність проведення оперативного втручання, отримується згода пацієнта на операцію, попередженого про можливі ускладнення.

ПРОТОКОЛ ОПЕРАЦІЇ

Докладно описується хід операції.

ЩОДЕННИКИ СПОСТЕРЕЖЕНЬ

Складаються щодня; при цьому описують всі патологічні симптоми і перев'язки.

ЕПІКРИЗ

Стисло описуються історія хвороби, результати проведеного обстеження і лікування, даються рекомендації щодо подальшого лікування і прогноз перебігу захворювання.

Тема лекції: «ДОГЛЯД ЗА ХВОРИМИ В ХІРУРГІЧНОМУ ВІДДІЛЕННІ. ПІДГОТОВКА ХВОРИХ ДО ОПЕРАЦІЇ»

Мета:

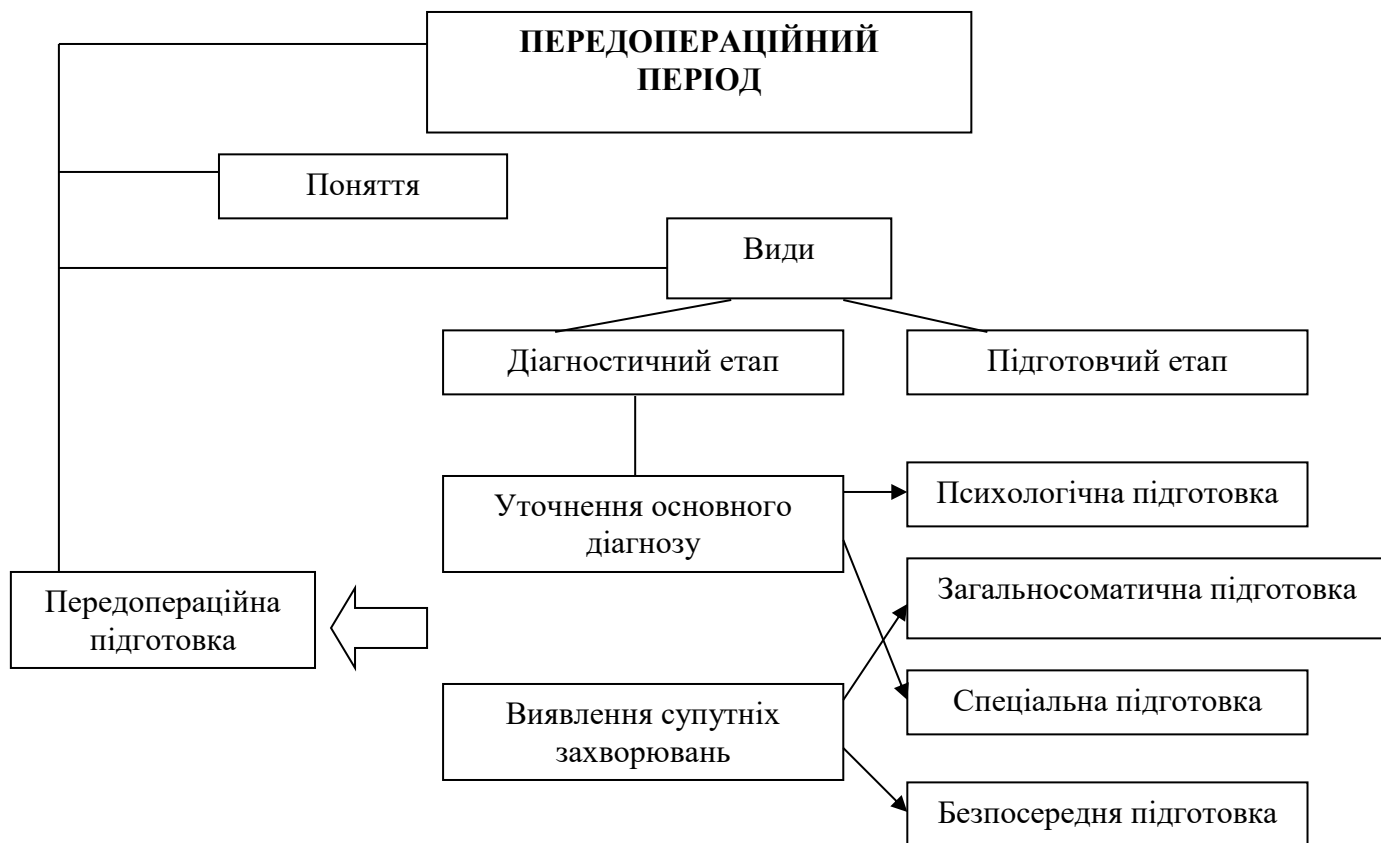
- вивчити організацію хірургічного відділення, виявлення показань і протипоказань до операції, принципи підготовки хворого до операції (мал.1);
- оволодіти методикою підготовки хворого до планової і ургентної операції.

План:

1. Лікарський план обстеження і лікування хворого.
2. Режим у хірургічному відділенні. Профілактика внутрішньолікарняної інфекції. Види і способи прибирання приміщень. Прибирання перев'язочної та операційного блоку.
3. Показання та протипоказання до операції (абсолютні, відносні). Передопераційна підготовка. Особливості підготовки хворих до екстрених операцій.
4. Транспортування хворого в операційну.

Основними етапами лікування хірургічного хворого є:

- передопераційна підготовка;
- хірургічна операція;
- лікування в післяопераційний період.



Мал.1. Структурна схема теми

«Догляд за хворими в хірургічному відділенні. Підготовка хворих до операції»



Мал. 2. План операційного блоку

Лікування здійснюється у відділенні хірургічного профілю. Хірургічне відділення розраховане на 60 ліжок. У ньому є «чиста» і «гнійна» перев'язувальні, процедурна, буфет, ванна кімната, санітарний вузол, кімната для білизни, кімната медперсоналу. Операційний блок може бути у відділенні, на окремому поверсі або в окремому приміщенні. У хірургічному відділенні чергує медсестра, яка спостерігає за хворими.

В операційному блоці виділяють такі зони (мал.2):

- стерильна — операційна, стерилізаційна;
- суворого режиму — передопераційна, наркозна, приміщення для миття;
- обмеженого режиму — приміщення для медсестер і хірургів, для зберігання крові і переносної апаратури, чистої білизни;
- загального режиму — кабінет завідувача, старшої медсестри, приміщення для брудної білизни.

В операційному блоці проводять такі види прибирання:

- попереднє (вранці);
- поточне (під час операції);
- завершальне (після операції);
- генеральне (1 раз на тиждень).

Вибираючи метод хірургічного лікування, необхідно чітко визначити всі показання і протипоказання до операції, які, у свою чергу, поділяють на абсолютні і відносні.

ПОКАЗАННЯ ДО ОПЕРАЦІЇ

I. Абсолютні. Включають захворювання і стани, які загрожують життю хворого і можуть бути ліквідовані тільки хірургічним способом лікування. Абсолютні показання, згідно з якими виконуються екстрені операції, називають життєвими:

- асфіксія;
- кровотечі будь-якої етіології;
- гострі захворювання органів черевної порожнини (гострий апендицит, перфоративна (проривна) виразка шлунка і дванадцятипалої кишки, гостра кишкова непрохідність, ущемлена грижа, гострий холецистит, гострий панкреатит);
- гострі гнійні хірургічні захворювання (абсцес, флегмона, мастит, остеомієліт тощо).

При планових операціях абсолютними показаннями до їх термінового виконання (не пізніше 1—2 тижнів) є:

- злоякісні новоутворення (рак легень, рак шлунка тощо);
- стеноз стравоходу, стеноз вихідного відділу шлунка;
- механічна жовтяниця та ін. JDL

II. Відносні. Включають дві групи захворювань:

- захворювання, що можуть бути вилікувані тільки хірургічним методом, але не є загрозовими для життя хворого (варикозне розширення вен нижніх кінцівок, ущемлена грижа черева, доброякісні пухлини, жовчнокам'яна хвороба тощо);
- захворювання, що лікуються як оперативно, так і консервативно (ІХС, облітерацийні захворювання судин нижніх кінцівок, виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки тощо); при цьому операції проводять у плановому порядку, за дотримання оптимальних умов.

ПРОТИПОКАЗАННЯ ДО ОПЕРАЦІЇ

I. Абсолютні:

- стани шоку, окрім геморагічного при тривалій кровотечі;
- гостра стадія інфаркту міокарда;
- гостра стадія порушення мозкового кровообігу.

За наявності життєвих показань виконання операцій можливе, але після стабілізації гемодинаміки.

II. Відносні. До них належить будь-яке супутнє захворювання:

- серцево-судинної системи — гіпертонічна хвороба, ІХС, серцева недостатність, аритмія, тромбози;
- дихальної системи — бронхіальна астма, хронічний бронхіт, емфізема легень, дихальна недостатність;

- сечовидільної системи— хронічний пієлонефрит або гломерулонефрит, ХНН;
- печінки — гострий і хронічний гепатит, цироз печінки, печінкова недостатність;
- системи крові — анемія, лейкоз, зміни системи згортання;
- ожиріння;
- діабет.

ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНИЙ ПЕРІОД

Передопераційним періодом називають час від поступлення хворого в хірургічне відділення для проведення операції до моменту її виконання. Передопераційний період уведено для зниження ризику інтра- та післяопераційних ускладнень. Умовно передопераційний період поділяють на два етапи.

I. Діагностичний етап.

На діагностичному етапі встановлюється точний діагноз захворювання з'ясовується стан основних органів і систем організму. Вирішується питання терміновості операції, визначаються показання і протипоказання до її проведення, оцінюються стандартний мінімум і необхідність додаткового обстеження.

II. Підготовчий етап.

На цьому етапі здійснюється така передопераційна підготовка.

1. Психологічна.

Хворому доступно пояснюють необхідність хірургічного втручання, яке планується зробити, не зосереджуючись на технічних деталях, можливі його наслідки і висловлюють упевненість у сприятливому результаті лікування. Можуть використовуватись фармакологічні засоби: седативні препарати, транквілізатори, антидепресанти. Обов'язково треба отримати згоду хворого на операцію і зафіксувати це в історії хвороби.

2. Загальносоматична.

Ґрунтується на даних обстеження і залежить від стану органів і систем пацієнта. На цьому етапі необхідно добитись компенсації порушень функцій органів і систем, а також створити резерв в їх функціонуванні. Важливою також є профілактика ендогенної інфекції.

3. Спеціальна.

Проводиться не при всіх оперативних втручаннях. Необхідність такої підготовки пов'язана з особливостями органів, на яких виконується операція, або зміна: функції органів на фоні основного захворювання. Прикладом можуть бути операції на товстій кишці. Спеціальна підготовка необхідна тут для зменшення **бактеріальної** забрудненості кишки і полягає в безшлаковій дієті, проведенні клізм чистої води і призначенні антибактеріальних препаратів.

БЕЗПОСЕРЕДНЯ ПІДГОТОВКА ХВОРОГО ДО ОПЕРАЦІЇ

Слід розрізняти особливості підготовки до планової і екстреної операції (мал.3)

1. Підготовка операційного поля.

Перед плановою операцією здійснюється повна санітарна обробка. Для цього напередодні ввечері хворий має прийняти душ або ванну; на нього надягаю чисту білизну і міняють постільну білизну. У день операції вранці сухим способом хворому збривають волосяний покрив у зоні операції. При підготовці до екстреної операції зазвичай обмежуються голінням волосяного покриву в зоні операції, за необхідності може бути виконана часткова санітарна обробка.

2. «Порожній шлунок».

Перед плановою операцією хворому забороняють зранку їсти і пити; напередодні дозволяється легка вечеря не пізніше 17—18-ї години. При екстрених операціях, якщо пацієнт останній раз їв 6 год тому і більше, то ніяких заходів не вживають. Якщо ж пацієнт приймав їжу пізніше, то зондують шлунок.

4. Спорожнення кишок.

5. Премедикація.

Перед плановою операцією проводять очисну клізму, перед екстреними її проводити не потрібно.

4. Спорожнення сечового міхура.

Необхідне перед будь-якою операцією. Хворому просто пропонують помочитись; якщо це неможливо, то проводять катетеризацію.

5. Премедикація.

Передбачає введення лікарських препаратів до операції. Вона необхідна для профілактики багатьох ускладнень і створення якнайкращих умов для перебігу анестезії. Перед операцією за 30—40 хв хворому в палаті вводять дозу:

- наркотику (промедол 2 % — 1,0, омнопон);
- атропіну (0,01 мг/кг);
- димедролу (0,3 мг/кг).

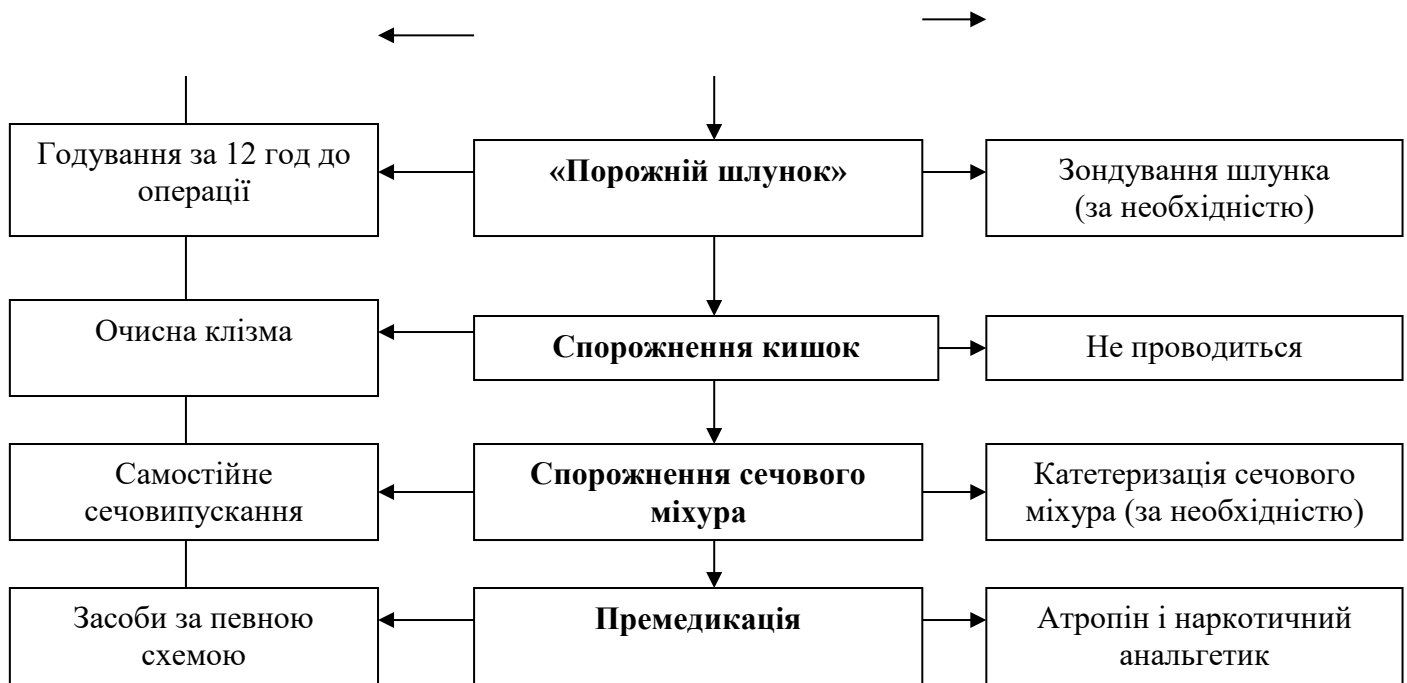
Премедикація дає можливість:

- зменшити емоційне збудження;
- провести нейровегетативну стабілізацію;
- знизити реакцію на зовнішні подразники;
- створити оптимальні умови для дії анестетиків;
- здійснити профілактику алергійних реакцій на засоби, використовувані при анестезії;
- зменшити секрецію залоз.

Крім того, перед операцією хворий повинен зняти зубні протези.

Медична сестра сама супроводжує хворого в операційну; після премедикації хворого транспортують в операційну на каталці, з історією хвороби.





Мал.3. Схема підготовки до операції

СТУПІНЬ РИЗИКУ ОПЕРАЦІЇ ТА НАРКОЗУ

Визначення ступеня ризику для життя хворого, пов'язаного з плановою операцією, є обов'язковим. Це необхідно для реальної оцінки ситуації, визначення прогнозу. На ступінь ризику анестезії і операції впливають такі чинники:

- вік пацієнта;

- фізичний стан;
- характер основного захворювання;
- наявність і вид супутніх захворювань;
- травматичність і тривалість операції;
- кваліфікація хірурга і анестезіолога;
- спосіб знеболення;
- рівень забезпечення хірургічної і анестезіологічної служби.

За кордоном зазвичай використовують класифікацію Американського товариства анестезіологів (ASA), але вона ґрунтується лише на тяжкості початкового стану пацієнта.

Повнішою і чіткішою є класифікація, рекомендована Московським товариством анестезіологів і реаніматологів. Вона має дві переваги:

- дає можливість оцінити загальний стан пацієнта, визначити обсяг і характер хірургічного втручання, вид анестезії;
- використовує об'єктивну бальну систему.

Ступені ризику:

1. Незначний — 1,5 бала;
2. Помірний — 2—3 бали;
3. Значний — 3,5—5 балів;
4. Високий — 5,5—8 балів;
5. Вкрай високий — 8,5—11 балів.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Дайте визначення передопераційного періоду.
2. Які завдання вирішуються у передопераційний період?
3. Назвіть види передопераційної підготовки.
4. Які основні принципи підготовки до екстреної операції?

5. Назвіть основні принципи підготовки до планової операції.
6. Назвіть абсолютні показання до екстреної операції.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

1. Чинники, що визначають тривалість передопераційного періоду:

- а) характер захворювання;
- б) вид знеболення;
- в) стан хворого;
- г) терміновість виконання операції;
- д) обсяг майбутньої операції.

2. Підготовка хворого до екстреної операції:

- а) повна санітарна обробка;
- б) часткова санітарна обробка;
- в) атропін;
- г) барбітурати;
- д) промедол.

3. Підготовка хворого до планової операції:

- а) повна санітарна обробка;
- б) часткова санітарна обробка;
- в) гоління на передодні операції;
- г) гоління в день операції;
- д) премедикація за схемою.

4. Абсолютні показання до екстреної операції:

- а) злоякісні пухлини;
- б) виразкова хвороба шлунка;
- в) проривна виразка шлунка;
- г) неущемлена грижа;
- д) защемлена грижа.

ДОПОВНІТЬ

5. Перший етап передопераційного періоду ...
6. Другий етап передопераційного періоду ...

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ (кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

7. Підготовка хворого до операції:

- 1) психологічна;
- 2) соматична

Метод дослідження

- а) ЕКГ;
- б) флюорографія;
- в) проба Зимницького;
- г) індивідуальна бесіда;
- д) щадний режим;
- е) введення атропіну.

8. Етапи передопераційного періоду:

- 1) діагностичний;

Цілі:

- а) скорегувати порушення функцій органів і систем;

- 2) передопераційної підготовки;

- б) визначити терміновість операції;
- в) виявити супутні захворювання;
- г) провести психологічну підготовку;
- д) провести специфічну підготовку;
- е) підготувати хворого до наркозу.

УКАЖІТЬ ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ

9. Підготовка операційного поля до екстреної операції:

- а) сухе гоління;
- б) оброблення антисептичним розчином;
- в) часткова санітарна обробка;
- г) оброблення спиртом.

10. Підготовка хворого до планової операції:

- а) коротка премедикація;
- б) легка вечеря;
- в) повна санітарна обробка;
- г) сухе гоління;
- д) спорожнення сечового міхура;
- е) очисна клізма.

11. Процедура очисної клізми:

- а) покласти хворого на лівий бік, зігнути йому ноги;
- б) надіти халат, фартух, рукавички;
- в) випустити повітря із системи;
- г) увести наконечник у пряму кишку;

- д) заповнити водою кухоль Есмарха;
- е) відкрити затискач.

12. Катетеризація сечового міхура у жінок м'яким катетером:

- а) обробити зовнішні статеві органи;
- б) витягнути катетер з упаковки;
- в) увести катетер у вічко сечівника на 3—4 см;
- г) надіти рукавички;
- д) надати пацієнтці зручного положення;
- е) змінити рукавички;
- ж) змастити кінець катетера стерильним гліцерином.

Конспект лекції на тему:

«ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИЙ ПЕРІОД.

ЛІКУВАННЯ ХВОРОГО У ВІДДІЛЕННІ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ»

Мета:

- вивчити можливі післяопераційні ускладнення, їх профілактику і лікування;
- оволодіти методами догляду за хворими в післяопераційний період і ведення документації.

План:

- 1.Післяопераційний період, його фази та варіанти перебігу. Порушення функцій життєво важливих органів після операції. Зміни, які відбуваються в організмі після операції.
- 2.Післяопераційні ускладнення, їх лікування і профілактика. Контроль за станом хворого.
- 3.Організація роботи і гігієнічний режим у ВРІТ. Оцінка загального стану хворого. Клінічний і моніторний нагляд за хворим.
4. Харчування хворих у післяопераційному період.
- 5.Догляд за хворими у ВРІТ.

Післяопераційний період має не менш важливе значення. Саме в цей період хворий потребує максимальної уваги і догляду. Саме тоді треба запобігти можливим ускладненням і усунути дефекти передопераційної підготовки і самої операції (мал. 1).

Післяопераційний період починається після закінчення хірургічного втручання і завершується повним одужанням хворого, відновлення працездатності або отриманням ним стійкої втрати працездатності.

Завдання медперсоналу в цей період — сприяти процесам регенерації і адаптації, що відбуваються в організмі хворого, а також попереджати, своєчасно виявляти і боротися з ускладненнями.

Післяопераційний період поділяють на **три** етапи:

- I. Ранній — 2—3 доби;
- II. Пізній — 2—3 тижні;
- III. Віддалений (реабілітація) — від 3 тижнів до 2—3 міс.

Ранній післяопераційний період — це час, коли на організм хворого впливають:

- операційна травма;
- наслідки наркозу;
- вимушене положення.

Ранній післяопераційний період може бути неускладненим і ускладненим. Під з неускладненого післяопераційного періоду в організмі відбуваються зміни у функціонуванні основних органів і систем, що пов'язане з дією таких чинників, як:

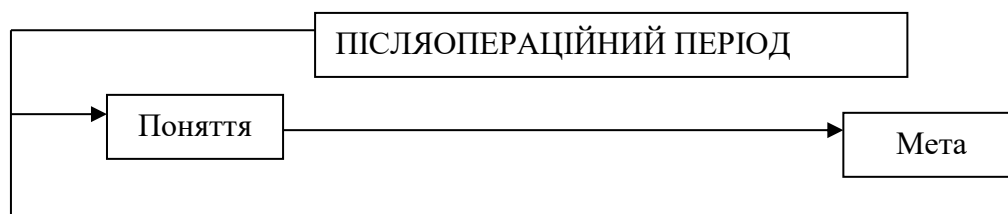
- психологічний стрес;
- наркоз і післянаркозний стан;
- біль у ділянці післяопераційної рани;
- наявність некрозів і травмованих тканин в зоні операції;
- вимушене положення пацієнта;
- переохолодження;
- порушення характеру харчування.

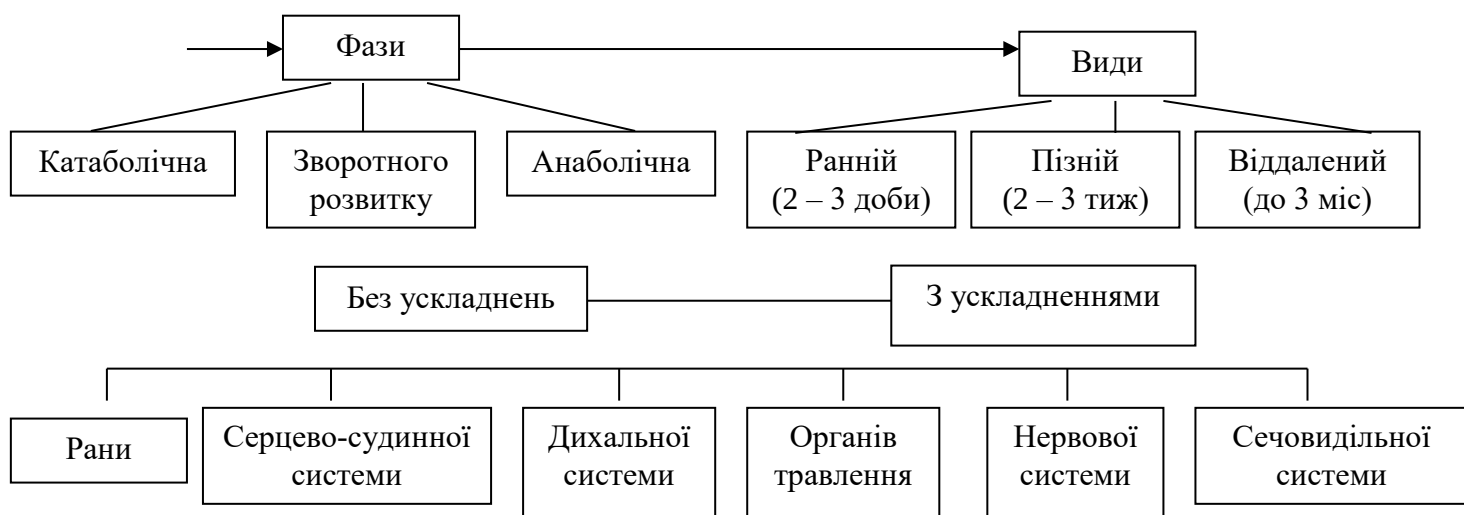
Реактивні зміни зазвичай виражені помірно і тривають 2—3 дні. Спостерігається температура до 37,0—37,5 °С, гальмування ЦНС, змінюється склад периферійної крові (помірний лейкоцитоз, анемія, тромбоцитопенія). Тому основні сили персоналу мають бути спрямовані на:

- корегування змін в організмі;
- контроль функціонального стану основних органів і систем;
- проведення заходів, спрямованих на профілактику можливих ускладнень.

Інтенсивна терапія в цей період полягає в таких заходах:

1. Боротьба з болем:
 - правильне положення в ліжку;
 - носіння бандажа;
 - приймання наркотичних анальгетиків (перші 2—3 доби після великих порожнинних операцій — промедол, омнопон, морфін);
 - приймання ненаркотичних анальгетиків (перші 2—3 доби після травматичних втручань — ін'єкції анальгіну, баралгіну);
 - приймання седативних засобів — седуксен, реланіум; перидуральна анестезія.
2. Відновлення функцій серцево-судинної системи і мікроциркуляції.





Мал. 1. Структурна схема теми «Післяопераційний період»

3. Попередження і лікування дихальної недостатності.
4. Корекція водно-електролітного балансу.
5. Дезінтоксикаційна терапія.
6. Збалансоване харчування.
7. Контроль функції системи виділення.

У післяопераційному періоді в організмі хворого відбуваються зміни, які поділяють на **три** фази.

1. Катаболічна фаза.

Триває 5—7 днів. У цей період в організмі відбуваються зміни, спрямовані *на* швидке постачання необхідних енергетичних і органічних речовин. Для цієї фази є характерним підвищений розпад білка, втрата якого становить до 30—40 г на добу.

2. Фаза зворотного розвитку.

Є перехідною від катаболічної до анаболізму. Триває 3—5 днів. У цій фазі нормалізується білковий обмін, продовжується розпад білків, але прискорюється і їх синтез. Наростає синтез глікогену і жирів.

3. Фаза анаболізму.

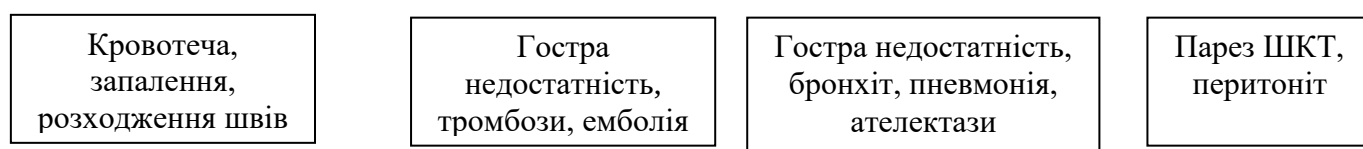
Характеризується активним відновленням тих змін, які спостерігались у катаболічній фазі. Різко посилюється синтез білків і жирів, відновлюються запаси глікогену, що забезпечує репаративні процеси, ріст і розвиток сполучної тканини.

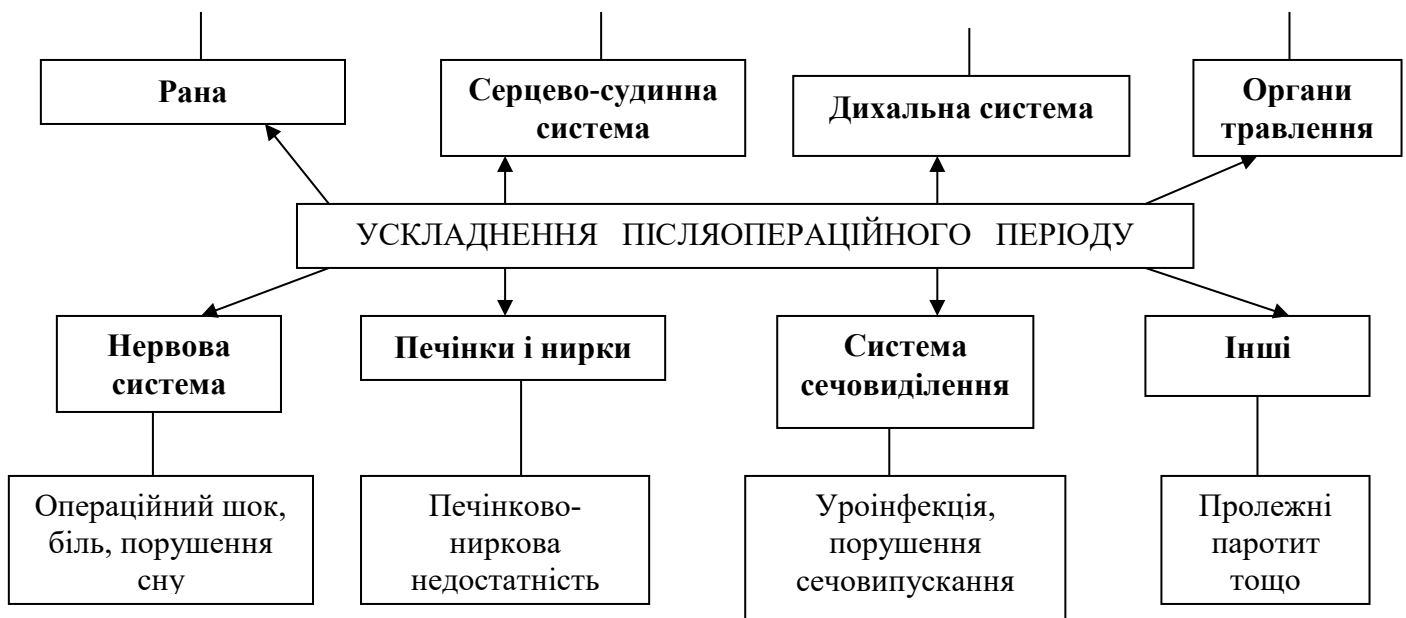
УСКЛАДНЕНИЙ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИЙ ПЕРІОД

Розвиток ускладнень зумовлений трьома основними чинниками:

- наявністю післяопераційної рани;
- вимушеним положенням;
- впливом операційної травми і наркозу.

Основні ускладнення показані на мал. 2.





Мал. 2. Ускладнення раннього післяопераційного періоду.

1. З боку рани.

А. Кровотеча.

Найбільш грізне ускладнення, деколи загрожує життю хворого і вимагає повнішої операції. У післяопераційному періоді для профілактики на рану кладуть міхур з льодом або вантаж з піском. Для своєчасної діагностики стежать за частотою пульсу, артеріальним тиском, показниками червоної крові. Кровотеча після операції може бути трьох видів:

- зовнішня — кров витікає в операційну рану, що виявляється намоканням пов'язки;
- кровотеча дренажем — кров стікає по дренажу, залишеному в рані або в якійсь порожнині;
- внутрішня — кров виливається у внутрішні порожнини організму, не потрапляючи назовні;
- діагностика останньої особливо тяжка і ґрунтується на спеціальних симптомах і ознаках.

Б. Розвиток інфекції.

Необхідно стежити за нормальним функціонуванням дренажів, запобігати вторинній інфекції— обов'язковою є перев'язка наступного дня після операції і далі раз на 3—4 дні за необхідності частіше.

В. Розходження швів.

Є особливо небезпечним після операцій на черевній порожнині і називається евентрацією. Для того щоб запобігти розходженню швів, рани зашивають на гудзиках або трубках.

2. З боку серцево-судинної системи:

- гостра недостатність;
- тромбози;
- емболія.

Профілактика:

- рання активізація хворих;
- дія на можливе джерело (наприклад, лікування тромбофлебіту);
- забезпечення стабільної гемодинаміки;
- корекція водно-електролітного балансу з тенденцією до гемодилуції (розрідження крові);
- використання дезагрегантів та інших засобів, що поліпшують властивості реології крові;
- вживання антикоагулянтів (гепарин, фраксипарин).

3. З боку дихальної системи:

- гостра недостатність;
- бронхіт;
- пневмонія;
- ателектази.

Профілактика:

- рання активізація хворих;
- антибіотикопрофілактика;
- адекватне положення в ліжку;
- дихальна гімнастика;
- розрідження мокротиння і вживання відхаркувальних засобів;
- санація трахеобронхіального дерева у тяжко хворих;
- гірчичники, банки;
- масаж, фізіотерапія.

4. З боку органів травлення:

- сухість у роті; рекомендується полоскання або протирання ротової порожнини підкисленою водою, у разі появи тріщин — розчином соди, змазування гліцерином;
- нудота і блювання; необхідно з'ясувати причину. Перша допомога при блюванні: відхилити голову вліво; можна застосувати медикаментозні засоби — атропін, церукал, аерон тощо;
- гикавка; виникає при судомному скороченні діафрагми внаслідок подразнення діафрагмального або блукаючого нерва; якщо подразнення має рефлексний характер, то ефективні атропін, димедрол, аміназин, вагосимпатична блокада;
- метеоризм (здуття живота); спричинюється післяопераційним парезом кишок: рекомендовано: періодично піднімати хворого, уводити газовідвідну трубку в пряму кишку, проводити очисну і гіпертонічну клізми, робити гальванізацію або діатермію сонячного сплетення;
- закріп; рекомендується рання активізація хворого, їжа з великою кількістю клітковини і послаблювальним ефектом, можна застосовувати клізми;
- пронос; причини найрізноманітніші: нервово-рефлекторні, ахілічні (зниження кислотності шлункового соку), ентерити, коліт, перитоніт,

дисбактеріоз; лікування — боротьба з основним захворюванням, при ахілічному хороший ефект дає хлоридна кислота з пепсином.

5. З боку нервової системи:

- операційний шок;
- біль;
- порушення сну.

Нервово-психічна напруга усувається хорошим відпочинком і медикаментозною терапією.

6. З боку сечовивідної системи:

- гостра ниркова недостатність;
- уроінфекція;
- порушення сечовипускання;
- можливий розвиток гострої затримки сечі, яка часто носить нервово-рефлекторний характер, тому необхідно, якщо дозволяє стан хворого, посадити його або поставити на ноги, увести анальгетики і спазмолітики, на надлобкову ділянку покласти теплу грілку; у разі неефективності цих заходів необхідно провести катетеризацію сечового міхура.

7. Інші:

- паротит;
- пролежні — асептичний некроз шкіри і глибших тканин унаслідок порушенню мікроциркуляції через їх тривале стиснення; частіше локалізуються на крижах, у ділянці лопаток, на п'ятах; розрізняють такі стадії розвитку: ішемія, поверхневий некроз, гнійне розплавлення.

Профілактика:

- рання активізація;
- чиста суха білизна;
- гумові круги;
- протипролежневий матрац (матрац, тиск в окремих секціях якого постійно змінюється);
- масаж;
- оброблення шкіри антисептиками.

Відділення реанімації і інтенсивної терапії розміщується біля операційного блока. У відділенні мають бути реанімаційні зали, палати інтенсивної терапії, операційна для нетранспортабельних хворих, де виконують невеликі оперативні втручання (трахеотомія, пункція плевральної порожнини), експрес-лабораторія, кабінет завідувача відділення, ординаторська, кімната старшої медсестри і сестрихазяйки, середнього і молодшого персоналу, душові, санвузол.

Відділення оснащене функціональними ліжками, які мають стояти так, щоб до хворого можна було підійти з двох боків. Кожне ліжко забезпечене штативом для інфузійної системи, звуковою і світловою сигналізацією, індивідуальним світильником, централізованим подаванням кисню, контрольно-діагностичною, дихальною і наркозною апаратурою.

Вологе прибирання приміщень з використанням дезінфекційних засобів проводять не рідше 2 разів на день, генеральне прибирання — 1 раз на тиждень. Постільну білизну міняють щодня.

У відділенні реанімації та інтенсивної терапії медична сестра веде таку документацію:

- лист призначень і спостережень;
- карту реанімації та інтенсивної терапії;
- журнал реєстрації хворих;
- журнал чергової медсестри;
- журнал обліку сильнодіяльних лікарських засобів.

Інтенсивне спостереження може бути візуальним, моніторним, лабораторним і комбінованим. На кожного хворого заводять карту погодинного спостереження і лист призначень. Реєструють показники дихання і кровообігу (частота дихання, пульс, АТ), температуру тіла, діурез, кількість рідини, яку вводять в організм і яка виводиться із сечею, ступінь здуття живота і напруження м'язів передньої черевної стінки, стан післяопераційної рани. Також можна контролювати до 55 лабораторних показників.

ГОДУВАННЯ ХВОРИХ

Годування залежить від характеру і обсягу оперативного втручання; починати його можна з дозволу хірурга, який виконував операцію, або палатного лікаря.

1. Після операцій на ШКТ перші дні хворий може зовсім не отримувати ентерального живлення, потім йому починають давати їжу з обмеженим вмістом баластних речовин (бульйон, кисіль, сухарі) — стіл № 1-а або 1-6, а надалі поступово переводять на загальний стіл № 15. Протипоказане молоко, бо воно спричинює метеоризм.
2. Після операцій на верхніх відділах ШКТ (стравохід, шлунок) перші два дні хворий через рот нічого не отримує. Його годують парентерально: уводять підшкірно, внутрішньовенно кров, кровозамінники, глюкозу, живильні клізми. З 2—3-го дня призначають стіл № 0 (бульйон, кисіль), з 4—5-го дня — стіл № 1-а, з 6—7-го дня — стіл № 1-6 (кашоподібна їжа), з 10—12-го дня за відсутності ускладнень переводять на загальний стіл.
3. Після операції на органах черевної порожнини, але без порушення цілості органів травлення (жовчний міхур, підшлункова залоза) і селезінки, призначають стіл № 13 (бульйон, протерті супи з сухарями, кисіль, печені яблука).
4. Після операції на товстій кишці необхідно, щоб протягом 4—5 діб у хворого не було випорожнення. Для цього хворий отримує їжу з малою кількістю клітковини.
5. Після операції в ротовій порожнині через ніс уводять зонд і через нього хворз отримує рідку їжу (бульйон, вершки, кисіль).
6. Після оперативних втручань, не пов'язаних із травним трактом, перші 1—2 дні хворий отримує стіл № 1-а або № 1-6, а надалі — № 15.

ТЕРМІНИ ЗНЯТТЯ ШВІВ

Після невеликих втручань (грижосічення) шви знімають на 7—8-у добу.

Після операцій з широким розтином живота (резекція шлунка) — на 9—10-у добу.

Після операцій з приводу злоякісних новоутворень — на 12—14-у добу, оскільки у цих хворих знижена регенерація тканин.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Дайте визначення післяопераційного періоду.
2. Назвіть основні етапи післяопераційного періоду.
3. За чим треба особливо слідкувати у післяопераційний період?
4. Назвіть основні функціональні показники хворого, що реєструються медичною сестрою після операції.
5. Назвіть особливості перебігу післяопераційного періоду у дітей.
6. Які ранні ускладнення можуть бути з боку шлунково-кишкового тракту?

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. Боротьба з анурією після операції починається з:

- а) катетеризації сечового міхура;
- б) рефлексорних дій;
- в) паранефральної блокади;
- г) гемодіалізу.

2. Якщо медична сестра виявила, що пов'язка просочена кров'ю, її дії починаються з:

- а) зміни пов'язки;
- б) виклику лікаря;
- в) вимірювання АТ;
- г) уведення вікасолу.

3. Профілактика вторинної кровотечі після операції:

- а) вимірювання АТ;
- б) термометрія;
- в) грілки до ніг;
- г) горизонтальне положення.

4. Положення хворого в ліжку для запобігання метеоризму:

- а) горизонтальне на спині;
- б) Тренделенбурга;
- в) Фовлера;
- г) не має значення.

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

5. Симптоми інфікування післяопераційної рани:

- а) кровотеча;
- б) набряк;

- в) місцеве підвищення температури;
- г) гіперемія;
- д) блювання.

6. Боротьба з метеоризмом після операції:

- а) гіпертонічна клізма;
- б) сифонна клізма;
- в) газовідвідна трубка;
- г) дихальна гімнастика;
- д) дієта № 10.

7. Боротьба з метеоризмом після операції на шлунку:

- а) натрій хлорид 10 % у клізмі;
- б) натрій хлорид 0,9 % внутрішньовенно;
- в) глюкоза 5 % внутрішньовенно;
- г) паранефральна блокада;
- д) введення назогастрального зонда.

8. Профілактика тромбоемболій після операції:

- а) дихальна гімнастика;
- б) бинтування нижніх кінцівок;
- в) раннє вставання;
- г) грілки до ніг;
- д) холодні примочки.

9. Профілактика пролежнів:

- а) туалет шкіри;
- б) підкладний круг;
- в) чиста постільна білизна;
- г) строгий постільний режим;
- д) активна поведінка в ліжку.

ДОПОВНІТЬ

- 10. Післяопераційний період — це час з моменту ... до ...
- 11. Парезом кишок називають
- 12. Закупорення судини згустком крові — це

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ (кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

13. Післяопераційні ускладнення:

- 1) вторинна кровотеча;
- 2) інфільтрат у ділянці післяопераційної рани

Профілактика:

- а) термометрія;
- б) щоденне випорожнення;
- в) міхур з льодом на післяопераційну рану;
- г) дотримання правил асептики;
- д) вимірювання АТ;
- е) коагулянти.

14. Післяопераційні ускладнення:

- 1) метеоризм;
- 2) блювання.

Профілактика:

- а) напівсидячи положення;
- б) положення на спині, голова на бік;
- в) відсмоктування вмісту шлунка;
- г) гіпертонічна клізма;
- д) дихальна гімнастика;
- е) прозерин.

УКАЖІТЬ ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ

15. Допомога хворому при блюванні:

- а) прибрати блювотні маси;
- б) накрити шию і груди рушником;
- в) підставити лоток до рота;
- г) повернути голову набік;
- д) обробити ротову порожнину.

16. Для того щоб поставити очисну клізму, необхідно:

- а) покласти хворого на лівий бік, зігнувши йому ноги;
- б) одягти халат, фартух, надіти рукавички;
- в) випустити повітря із системи;
- г) увести наконечник у пряму кишку;
- д) заповнити водою кухоль Есмарха;
- е) відкрити затискач.

17. Катетеризація сечового міхура у жінок м'яким катетером:

- а) обробити зовнішні статеві органи;
- б) витягнути катетер з упаковки;
- в) увести катетер у вічко сечівника на 3—4 см;
- г) надіти рукавички;

- д) надати пацієнтці зручне положення;
- е) змінити рукавички;
- ж) змастити кінець катетера стерильним гліцериним.

Конспект лекції на тему: «ЗАКРИТІ МЕХАНІЧНІ УШКОДЖЕННЯ»

Мета:

- вивчити види травматизму і його профілактику; види закритих травм м'яких тканин, вивихи і переломи кісток, клінічні ознаки, принципи надання першої допомоги (мал.1);
- оволодіти технікою накладання і зняття гіпсових пов'язок, надання першої медичної допомоги в разі ушкодження м'яких тканин, у разі вивихів і перелом

План:

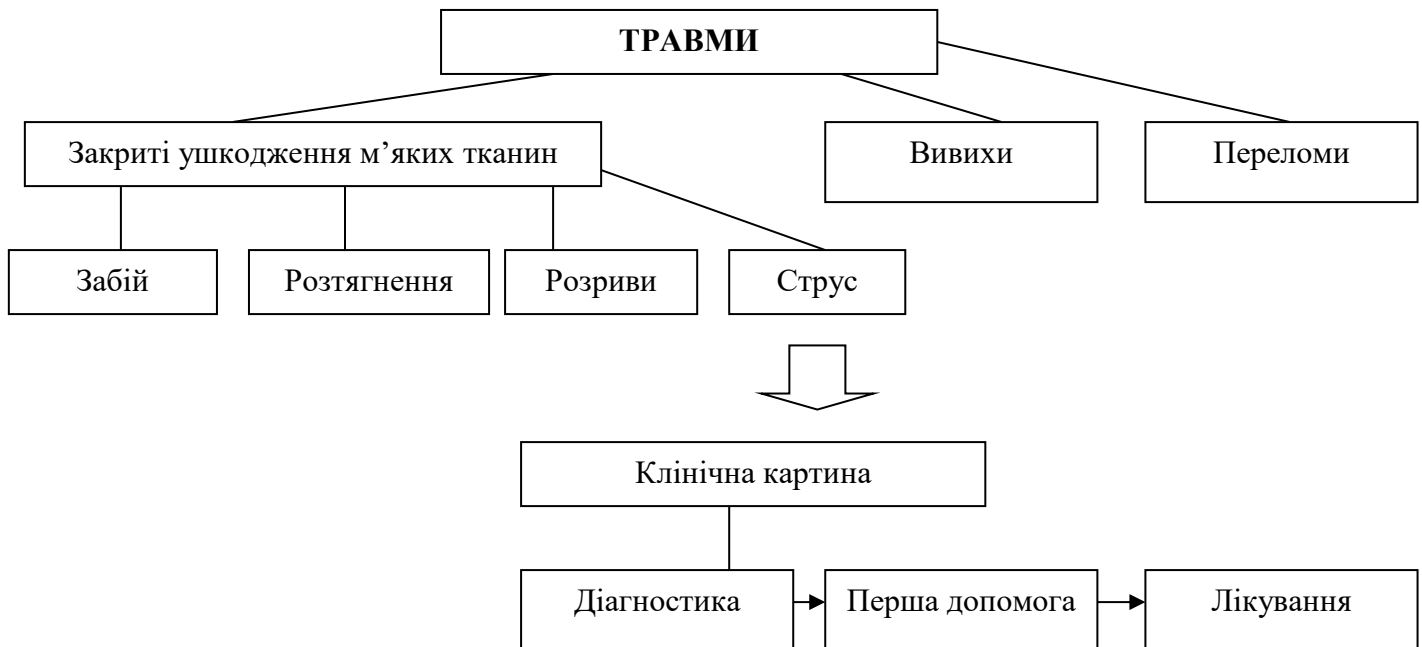
- 1.Поняття про травму. Види травматизму та його профілактика. Організація травматологічної допомоги.
2. Обстеження травматологічних хворих.
- 3.Види закритих травм м'яких тканин: забій, розтягнення, розрив, струс. Особливості діагностики, надання ПМД та лікування.
- 4.Вивихи, їх види, діагностика і лікування.
- 5.Поняття про переломи кісток. Класифікація, клінічні ознаки, надання ПМД, профілактика ускладнень, транспортна іммобілізація. Принципи лікування.
- 6.СТР або травматичний токсикоз. Початкові ознаки синдрому, місцеві зміни ділянки травмованих тканин, періоди перебігу захворювання. ПМД та принципи лікування в умовах стаціонару.
- 7.Роль медичної сестри в лікуванні травматологічних хворих.
- 8.Особливості догляду за травматологічними хворими.

Травма — ушкодження в організмі людини, спричинене зовнішніми чинниками

Класифікація

1. Залежно від травмівного чинника:
 - механічні (переломи, удари);
 - термічні (опіки, відмороження);
 - хімічні (кислотами, лугами);
 - променеві;
 - електротравми;
 - комбіновані.
2. Залежно від обставин нанесення:
 - побутові;

- виробничі;
- спортивні;
- бойові.



Мал. 1. Структурна схема теми «Закриті механічні ушкодження (травми)»

Залежно від характеру і глибини ушкодження:

- шкірні (удари, рани);
- підшкірні (розриви зв'язок, переломи кісток);
- порожнинні (удари, крововиливи і розриви органів у грудній і черевній порожнинах, у порожнині черепа.

Особлива група:

- ізольовані — ушкодження одного органа або сегмента кінцівки (наприклад, розриви печінки, перелом стегна);
- множинні — багато однотипних ушкоджень кінцівки, тулуба, голови (наприклад, множинні рани);
- поєднані — ушкодження опорно-рухового апарату і внутрішніх органів (наприклад, перелом стегна і розрив селезінки);

- комбіновані— результат дії механічного і немеханічного чинників (наприклад, перелом верхньої кінцівки і опік тулуба).

Травматологія — вчення про ушкодження, їх лікування і профілактику.

Ортопедія — вчення про лікування і профілактику вроджених і набутих захворювань опорно-рухового апарату.

Травматизм — сукупність травм, що повторюються за певних обставин ожеледь, ДТП) у групи населення за певний відрізок часу (місяць, рік).

Види травматизму:

1. Виробничий.
2. Невиробничий (побутовий).
3. Спортивний.
4. Дитячий.

Основними заходами профілактики травматизму є:

- правильна організація виробництва; дотримання правил техніки безпеки;
- облік і аналіз нещасних випадків і вживання заходів для їх попередження;
- пропаганда медичних знань;
- поліпшення побутових умов;
- підвищення загальної культури населення;
- боротьба з надмірним вживанням алкоголю;
- правильно організовані змагання і тренування;
- суспільні заходи, спрямовані на охорону здоров'я дітей.

Організація травматологічної допомоги складається з таких етапів:

1. Перша допомога.

Її може надавати лікар або фельдшер швидкої допомоги, фельдшер медпункту інші особи в порядку само- і взаємодопомоги. На місці події проводяться транспортна іммобілізація і знеболення, накладення пов'язок, спинення кровотечі, серцево-легенева реанімація.

2. Евакуація потерпілого до лікувальної установи.

Цим займається служба швидкої допомоги, рідше потерпілих транспортні працівники міліції або сторонні особи.

3. Амбулаторне і стаціонарне лікування.

Допомога 90 % хворих надається в амбулаторіях і поліклініках. Амбулаторне лікування проводять також у спеціалізованих травмпунктах, які мають відповідне обладнання. Стаціонарне лікування проводять у спеціалізованих відділеннях міських і районних лікарень, у клініках при кафедрах травматології і ортопедії науково-дослідних інститутах.

4. Реабілітація.

Захворювання і ушкодження опорно-рухового апарату потребують тривалого лікування, відновлення функції, тому дуже велику роль відіграє реабілітація, проводять у травматологічних пунктах, стаціонарах і поліклініках, а також у реабілітаційних центрах і санаторіях.

Обстеження травматологічних хворих складається з:

- опитування — з'ясовуються час, місце, обставини і причини нещасного випадку; сила і напрямок удару або тиску, положення тулуба і кінцівки в момент травми; уточнюється вид травматизму; якщо це захворювання, то його давність, особливості, лікування, що проводилось, і його ефективність;
- огляду — проводиться порівняльний огляд кінцівок, при деформації хребта оглядається весь тулуб; звертають увагу на положення хворого, характер ходи, рух кінцівки і тулуба, наявність їх патологічного положення, форму суглобів;
- пальпації — визначається точна локалізація болю, консистенція тканин; являються місцеве підвищення і зниження температури, крепітація відламків;
- визначення обсягу рухів у суглобах;
- вимірювання довжини кінцівок і визначення їх функцій;
- рентгенологічного і лабораторного дослідження.

Серед ускладнень травм перше місце посідає травматичний шок, далі — крововтрата і геморагічний шок, ушкодження кістковими відламками судин і нервів а при ушкодженні хребта і черепа — ушкодження спинного і головного мозку. Зупинимося детальніше на травматичному шоку.

ТРАВМАТИЧНИЙ ШОК

Теорії розвитку:

1. Нервово-рефлекторна: потік нервових імпульсів, що надходить із зони ушкодження, сприяє надмірному подразненню ЦНС і її виснаженню з розвитку охоронного режиму і ланцюга рефлекторних процесів, що зумовлюють зміни параметрів серцево-судинної і дихальної систем.
2. Теорія крово- і плазмовтрати: основна роль у розвитку шоку відводиться зниженню ОЦК в результаті кровотеч і крововиливів.
3. Токсична: згідно з цією теорією тяжкі зміни пояснюються отруєнням продуктами розпаду ушкоджених тканин; це призводить до розширення капілярів і збільшення їх проникності, що спричинює зниження ОЦК.
4. Судинорухова: травма спричинює рефлекторний параліч периферійних судин, що призводить до прогресуючого зниження артеріального тиску і скупчення крові у венозній системі.
5. Ендокринна: шок розглядається як III стадія загального синдрому адаптації, що виникає в результаті виснаження передньої частини гіпофіза і кори надниркових залоз.
6. Теорія акапнії: розвиток шоку пов'язаний зі зменшенням вуглекислоти в крові через гіпервентиляцію легень при болю.

Жодна із запропонованих теорій не пояснює повністю розвиток шоку, оскільки за своєю природою він є поліетіологічним. Тому до основних чинників, що мають значення в розвитку шоку, належать:

- больова імпульсація;
- крововтрата;
- токсемія;

- переохолодження.

Існує 2 фази перебігу шоку.

- I. Еректильна. Дуже коротка. Шкіра і видимі слизові оболонки бліді, пульс частий, хворий збуджений, що виражається в гучних незв'язних криках і невмотивованих рухах. М.І. Пирогов дав класичний опис цієї фази: «Якщо сильний крик і стогін чути від пораненого, риси якого змінилися, обличчя видовжилось і судомно викривилося, стало блідим, посинілим і розпухлим від крику, якщо у нього пульс напружений і швидкий, дихання коротке і часте, то яким би не було його ушкодження, треба поспішати з допомогою».
- II. Торпідна. Супроводжується загальною загальмованістю, зниженням реакції на подразники, млявістю, апатією, зниженням рефлексів, пригніченням функції ЦНС при збереженні свідомості. Спостерігаються блідість, частий і слабкий пульс, зниження тиску, глухість серцевих тонів, оліго- і анурія. М.І. Пирогов писав так: «З відірваною рукою або ногою лежить такий заляклий на перев'язувальному пункті нерухомо; він не кричить і не волає, не скаржиться, обличчя бліде, як у трупа; погляд нерухомий і звернений вдалину, пульс, як нитка, ледве помітний під пальцем і з частими проміжками. На питання заляклий або зовсім не відповідає, або тільки ледве чутним шепотом, дихання теж ледве помітне. Рана і шкіра майже зовсім нечутливі; але якщо великий нерв, що звисає з рани, буде чимось подразнений, то хворий одним легким скороченням лицьових м'язів виявляє ознаку відчуття. Інколи цей стан проходить через декілька годин завдяки збуджуючим засобам, інколи ж він продовжується до самої смерті.»

Перша допомога

- спинення кровотечі;
- адекватна вентиляція легень;
- адекватне знеболення; введення плазмозамінних розчинів;
- накладення асептичної пов'язки на зони ушкодження;
- іммобілізація місць переломів; швидке транспортування.

ЗАКРИТІ УШКОДЖЕННЯ М'ЯКИХ ТКАНИН

До них відносять:

1. Забій.
2. Розтягнення.
3. Розриви (сухожилків, м'язів, зв'язок).
4. Струс.

ЗАБІЙ

Це закрите механічне ушкодження м'яких тканин і органів без видимого порушення їх анатомічної цілості.

Виникає внаслідок падіння з невеликої висоти або удару, нанесеного тупим предметом. Тяжкість забиття визначається характером травмівного агента, видом тканин, на які припала дія, та їх станом (кровонаповнення, тонус).

Найчастіше удару зазнають поверхневі м'які тканини— шкіра і підшкірна жирова клітковина.

Клінічна картина

Основними клінічними проявами є:

- сильний біль, який виникає одразу; це пов'язано з ушкодженням значної кількості больових рецепторів в ділянці ураження;
- припухлість, вразлива при пальпації, без чітких меж; наростає протягом декількох годин (до кінця першої доби), що пов'язано з розвитком травматичного набряку і запальних змін;
- гематома, час її появи залежить від глибини ураження; при забитті шкіри підшкірної жирової клітковини гематома утворюється практично одразу, при більшій глибині вона може проявитись у вигляді синця через 2—3 доби; колір синця змінюється через розпад гемоглобіну;
- порушення функції відбувається не одразу, а в міру збільшення гематоми набряку; при цьому активні рухи супроводжуються вираженим больовим синдромом, пасивні рухи теж можуть бути болісними.

Перша допомога

1. Припинення дії травмівного чинника.
2. Туга пов'язка.
3. Холод місцево (для зменшення гематоми).
4. Знеболення.
5. Спокій (імобілізація).

Лікування

1. Холод і спокій для зменшення розвитку гематоми і травматичного набряку. Використовують міхур з льодом.
2. Стисна пов'язка для зменшення рухів при забитті суглобів.
3. Піднесене положення кінцівки для зменшення набряку.
4. Починаючи з 2—3-ї доби для прискорення розсмоктування гематоми і зменшення набряку застосовують теплові процедури:
 - грілку;
 - УФО;
 - УВЧ-терапію.
5. При утворенні великих гематом їх пунктирують, після чого накладають стисну пов'язку. Евакуація подібних гематом необхідна через небезпеку розвитку інфекції.

РОЗТЯГНЕННЯ

Під розтягненням розуміють ушкодження тканин з частковими розривами та збереженням анатомічної цілості.

Може трапитись при різкому, раптовому русі і спричинюється дією сил з протилежними напрямками або дією сили при фіксованому органі, кінцівці. Частіше ушкоджуються зв'язки суглобів, особливо гомілковостопного.

Клінічна картина

Клінічні ознаки нагадують забій з локалізацією у ділянці суглобів. Спостерігаються:

- біль;
- припухлість;
- гематома;
- порушення функції виражене більшою мірою, ніж при забитті.

Перша допомога і лікування

1. Місцево холод і стисна пов'язка для обмеження рухів і запобігання появі гематом.
2. Знеболення.
3. Імобілізація.
4. З 3-ї доби теплові процедури і поступове відновлення навантажень.

РОЗРИВИ

Це закриті ушкодження тканин або органа з порушенням їх анатомічної цілості.

Виникає внаслідок сильного раптового руху або скорочення м'язів, яке перевищує бар'єр еластичності і призводить до розтягування тканин.

Розрив зв'язок може бути як самотійним ушкодженням, так і супроводжувати серйозніші ушкодження (вивих або перелом). Найчастіше трапляється в ділянці гомілковостопного або колінного суглоба. При цьому спостерігаються:

- виражений біль;
- набряк;
- гематома, гемартроз (симптом балотування надколінка);
- обмеження функції суглоба.

Лікування

1. Охолодження протягом першої доби і забезпечення спокою шляхом тугого бинтування або накладання гіпсової лонгети.
2. При гемартрозі — пункція суглоба з евакуацією крові, що вилилася.
3. Через 2—3 тижні після травми поступове відновлення навантаження.
4. Оперативне лікування (наприклад, при розриві внутрішніх хрестоподібних зв'язок колінного суглоба).

Розрив м'язів спостерігається при надмірному навантаженні на них. Розрізняють:

- неповний розрив — спостерігається гематома і виражений біль в зоні ураження

Лікування

1. Охолодження протягом доби.
2. Створення спокою в положенні розслаблення м'язів (гіпсова лонгета) протягом 2 тижнів.
3. Фізіотерапевтичні процедури з 3-ї доби;

- повний розрив — травма визначається навіть пальпаторно («провал», «западання») в ушкодженному м'язі, спостерігається гематома.

Лікування

1. Оперативне (м'язи зшивають).
2. Імобілізація в положенні розслаблення (гіпсова пов'язка) протягом 2—3 тижнів.

Розрив сухожилка відбувається в місці переходу м'яза в сухожилок. Хворі скаржаться на помірний біль, локально визначаються болючість і припухлість повністю випадає функція відповідного м'яза (згинання або розгинання) при збереженні пасивних рухів.

Лікування

1. Оперативне.
2. Імобілізація гіпсовою пов'язкою протягом 2—3 тижнів.

СТРУС

Це механічна дія на тканини, що призводить до порушення їх функціонування без явних анатомічних ушкоджень.

Дуже небезпечним є струс головного мозку, який вивчатиметься у відповідному розділі.

Патологічні зміни м'язів, кісток, суглобів і нервів, спричинені струсом при тривалій роботі з вібруючими інструментами, отримали назву вібраційної хвороби.

ВИВИХ

Це стійкий зсув суглобових поверхонь одна щодо одної. При цьому вивихнутою вважають дистальну частину з'єднання (наприклад, вивих плеча).

Класифікація

1. Підвивих — частковий зсув суглобових поверхонь.
2. Повний вивих.

3. Вроджені вивихи (вивих стегна).
4. Набуті травматичні вивихи.
5. Звичні — вивихи, що повторюються два рази і більше. Ми детально зупинимось на травматичних вивихах.

Отже, травматичні вивихи виникають при дії на зчленовані кістки певної механічної сили; як правило, це трапляється внаслідок непрямої травми (падіння на витягнуту або зігнуту кінцівку) або надмірного скорочення м'язів. Найчастіше трапляється вивих плеча, він становить 50—60 % усіх вивихів.

Травматичні вивихи можуть бути:

відкритими — за наявності ушкоджень шкірних покривів, що сполучаються з порожниною суглоба або суглобовими поверхнями;
закритими.

Діагностика

Вивих діагностується за наявності таких даних:

- травма в анамнезі з характерним механізмом;
- больовий синдром;
- деформація в ділянці суглоба і зміна осі кінцівки;

вимушене, специфічне для кожного вивиху положення кінцівки, зміна довжини кінцівки (частіше — скорочення);

відсутність активних і обмеження пасивних рухів у суглобі;

«пружна фіксація»: під час пасивного руху при спробі виведення кінцівки з вимушеного положення спостерігається еластичний пружний опір, після чого вона повертається в початкове положення;
рентгенологічне дослідження.

Лікування

1. Перша допомога полягає в транспортній іммобілізації і введенні анальгетиків при вираженому больовому синдромі.
2. Вправляти вивих повинен фахівець — лікар-травматолог. Вправлення вивиху тим простіше, що дрібніше ушкоджений суглоб і чим менше часу минуло з моменту вивиху. Вправляється вивих під наркозом або місцевим знеболенням. Після вправлення необхідно повторити рентгенологічне дослідження, щоб переконатись в усуненні вивиху і відсутності ушкоджень кісток у ділянці суглоба.
3. Показаннями до оперативного лікування (полягає в усуненні вивиху і зміцненні зв'язок і капсули суглоба) є:
 - відкриті вивихи;
 - невправні свіжі вивихи (інтерпозиція м'яких тканин);
 - застарілі вивихи; звичні вивихи.
4. Іммобілізація і реабілітація. Після вправлення вивиху проводять іммобілізацію в середньому 2—3 тижні. Для цього використовують гіпсові пов'язки або лонгети. Через декілька днів вони можуть бути замінені на косинкову пов'язку. Через 1—2 тижні при збереженні м'якої іммобілізації починають

поступові рухи в суглобі, проводять курс лікувальної фізкультури.

ПЕРЕЛОМИ

Переломом називають порушення анатомічної цілості кістки.

Класифікація

I. За походженням.

1. Вроджені (внутрішньоутробні).

2. Набуті:

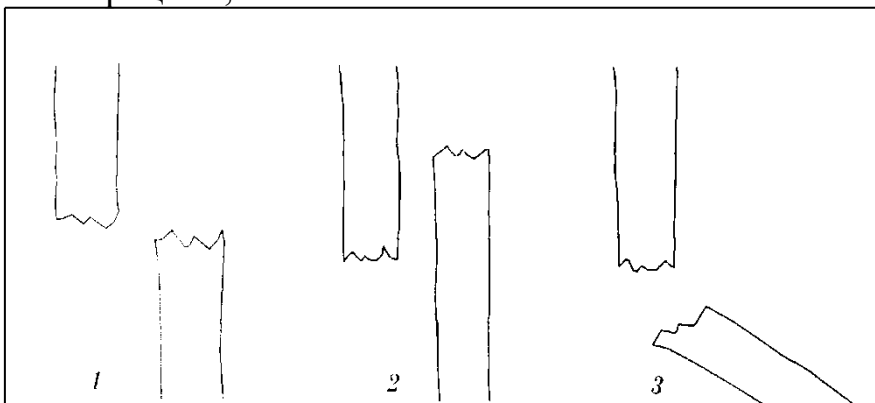
- травматичні — виникають в неушкодженій кістці, коли сила механічної дії настільки висока, що перевершує міцність кістки;
- патологічні — відбуваються при дії значно меншої сили, що пов'язане з попереднім ураженням кістки патологічним процесом (наприклад, метастази злоякісної пухлини).

II. За наявністю ушкодження шкірних покривів.

1. Закриті, тобто без порушення цілості шкіри і слизових оболонок.
2. Відкриті, тобто з ушкодженням шкіри і слизових оболонок, коли рана сполучається із зоною перелому.
3. Вогнепальні, їх особливістю є масивне ушкодження кісток і м'яких тканин.

III. За характером ушкодження кістки.

1. Повні — перелом поширюється на весь поперечник кістки.
2. Неповні — злам не проходить через всю кістку. До них належать: тріщини;



мал.. 2 Види зміщень

- за типом «зеленої гілочки»;
- дірчасті;
- краєві.

IV. За напрямком лінії перелому.

1. Поперечні.
2. Косі.
3. Поздовжні.

4. Осколкові.
5. Гвинтоподібні.
6. Вбиті.
7. Компресійні.
8. Відривні.

V. Залежно від наявності зміщень (мал. 2).

1. Без зміщення.
2. Зі зміщенням: по ширині (1); по довжині (2); під кутом (3); ротаційне (відламки повертаються один щодо одного).

VI. Залежно від відділу ушкодженої кістки (мал. 3).

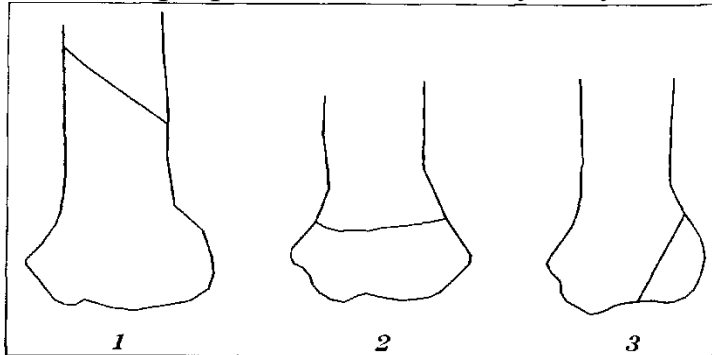
1. Діафізарні (1).
2. Метафізарні (2).
3. Епіфізарні, метаепіфізарні (3).

VII. За кількістю.

1. Одиночні.
2. Множинні.

VIII. За ступенем ушкодження опорно-рухового апарату.

1. Прості — порушена цілість тільки однієї кістки.
2. Складні — стався перелом двох кісток або перелом супроводжується вивихом, розривом зв'язок, капсули суглоба.



Мал.. 3. Види переломів залежно від відділу ушкодженої кістки

IX. Залежно від ускладнень.

1. Неускладнені.
2. Ускладнені:

- травматичним шоком;
- ушкодженням внутрішніх органів (пневмоторакс при переломі ребра);
- ушкодженням судин (кровотеча, гематома) і нервів;
- жировою емболією;
- рановою інфекцією, остеомієлітом, сепсисом.

X. За поєднанням переломів з іншими ушкодженнями.

1. Поеднана травма.
2. Політравма.

ДІАГНОСТИКА І ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ

Діагноз перелому є клінічним. Він встановлюється на підставі скарг, анамнезу і клінічних симптомів. Важливим моментом діагностики є рентгенівське дослідження.

Клінічна картина

При об'єктивному обстеженні визначають характерні для перелому симптоми, які поділяють на дві групи:

I. Абсолютні, тобто симптоми, які достовірно свідчать про наявність перелому; їх три:

1. Характерна деформація — зміна конфігурації кінцівки, а також ті випадки, коли оком видно зміщені кісткові відламки.
2. Патологічна рухливість — наявність рухів поза ділянкою суглоба.
3. Кісткова крепітація — характерний хрускіт або відповідні пальпаторні відчуття, що виникають при терті кісткових відламків.

II. Відносні, тобто симптоми, характерні для перелому, але кожен з яких може спостерігатись і при інших ушкодженнях.

1. Локальний біль або біль при навантаженні по осі в ділянці перелому.
2. Гематома.
3. Деформація кінцівки в зоні ушкодження.
4. Скорочення кінцівки, вимушене її положення.
5. Порушення функції — пацієнт не може опертись на кінцівку, відірвати кінцівку від поверхні ліжка (симптом прилиплої п'яти при переломі стегна), кінцівка не може утримувати власну масу.

Лікування переломів включає надання першої допомоги і лікування в спеціалізованих лікувальних закладах травматологічного профілю.

Перша допомога

1. Спинення кровотечі; на догоспітальному етапі кровотечу спиняють одним з тимчасових способів.
2. Профілактика шоку; крім спинення кровотечі це:
 - знеболення;
 - введення наркотичних (промедол 2 % — 1,0) або ненаркотичних (трамал — 2,0, баралгін — 5,0) анальгетиків; введення плазмозамінних розчинів;
 - краплинне введення протишоккових кровозамінників (поліглюкін, реополіглюкін, желатиноль).
3. Накладення асептичної пов'язки. Її застосовують при будь-якому ушкодженні з порушенням цілості шкіри як засіб профілактики вторинного інфікування. При цьому використовують індивідуальний перев'язувальний пакет або будь-який стерильний перев'язувальний матеріал.
4. Транспортна іммобілізація. Це комплекс заходів, спрямованих на знерухомлення ураженого сегмента кінцівки під час транспортування постраждалого до лікувального закладу.

Усі описані заходи проводяться з метою запобігання;

- подальшому зсуву кісткових відламків;
- пораненню кістковими відламками судин, нервів;
- ушкодженню головного і спинного мозку при переломі хребта і кісток черепа;
- травматичному (больовому) шоку.

Вони показані при:

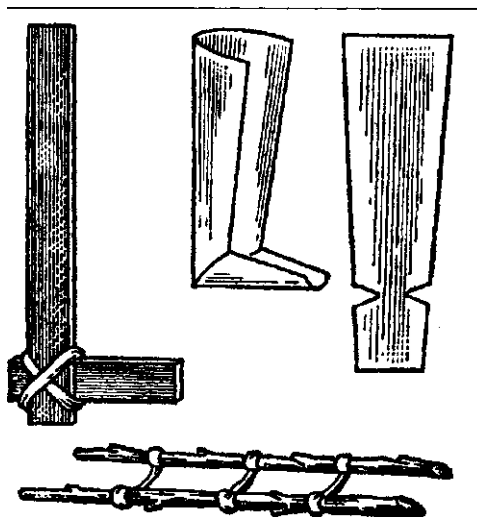
- переломах;
- вивихах;
- опіках;
- ушкодженнях крупних судин, нервів;
- значних ушкодженнях м'яких тканин;
- синдромі тривалого здавлення.

П р и н ц и п и п р о в е д е н н я:

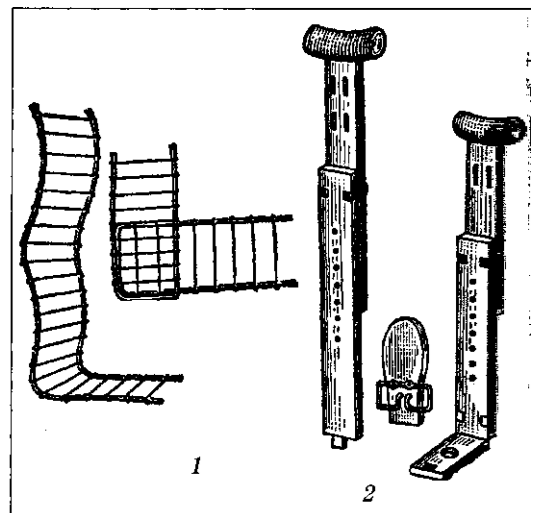
- фіксація не менше двох суглобів, суміжних з місцем перелому, а при переломі стегна і плеча — трьох;
- надання фізіологічного положення ушкодженій кінцівці;
- накладення ватяно-марлевих прокладок на кісткові виступи;
- якщо перелом відкритий, то спочатку спиняють кровотечу і накладають асептичну пов'язку.

З а с о б и і м м о б і л і з а ц і ї:

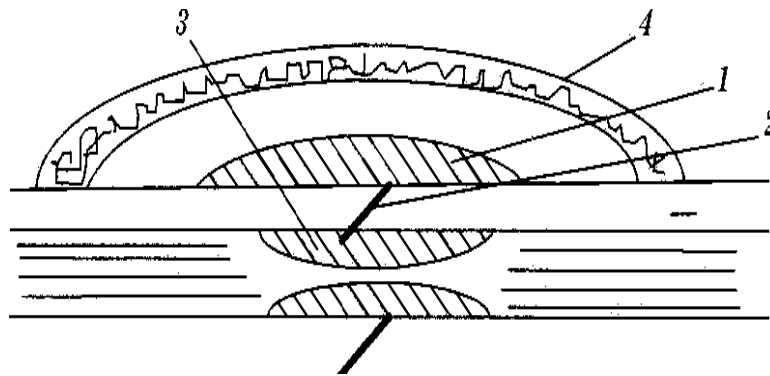
- аутоіммобілізація;
- бинтування ушкодженої нижньої кінцівки постраждалого до здорової, верхньої кінцівки — до тулуба;
- за допомогою підручних засобів (імпровізованих шин) — палиць, дощок, лиж (мал. 4);
- за допомогою стандартних транспортних шин (мал. 5).



Мал. 4. Імпровізовані шини



Мал. 5. Стандартні транспортні шини: 1 — шини Крамера; 2 — шина Дітеріхса



Мал. 6. Види кісткової мозолі

РЕГЕНЕРАЦІЯ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ. ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ

Розрізняють два види регенерації.

I. Фізіологічна. Це постійна перебудова кісткової тканини: гинуть, розсмоктуються старі і формуються нові структури кісток.

II. Репаративна. Відбувається при ушкодженні кісткової тканини і допомагає відновленню її анатомічної цілості і функції. Виділяють 4 фази:

1 фаза: катаболізм тканинних структур, проліферація клітинних елементів. У відповідь на травму тканин і крововилив виникає гідратація тканин, спрямована на розплавлення і розсмоктування загинблих клітин. Розвивається посттравматичний набряк, який посилюється до 3—4-го дня, а потім повільно зникає. Починаються репродукція і проліферація клітинних елементів.

2 фаза: утворення і диференціювання тканинних структур. За оптимальних умов утворюється остеїдна тканина.

3 фаза: утворення ангіогенної кісткової структури (перебудова кісткової тканини). Відновлюється кровопостачання регенерата. З кісткових балок утворюється компактна речовина кістки.

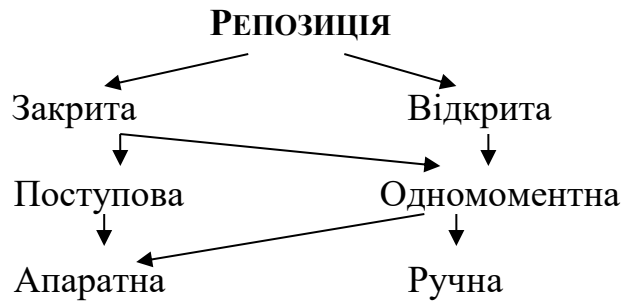
4 фаза: повне відновлення анатоно-фізіологічної будови кістки. Диференціюються кортикальний шар, окістя, відновлюється кістковомозковий канал.

При регенерації кісткової тканини утворюється кісткова мозоль. Розрізняють 4 види кісткової мозолі (мал. 6):

1. Періостальна (зовнішня).
2. Ендостальна (внутрішня).
3. Інтермедіальна.
4. Паростальна.

При застосуванні будь-якого способу лікування необхідно забезпечити якнайкращі умови для зрощення перелому. Для цього проводиться:

1.Репозиція кісткових відламків, тобто відновлення їх анатомічно правильного положення, яке забезпечує зрощення кістки (мал. 7).



Мал.. 7. Види репозиції

2. Імобілізація. Забезпечення нерухомості відламків один щодо одного. Тривалість визначається локалізацією перелому і його особливостями.
3. Прискорення утворення кісткової мозолі. Для забезпечення стимуляції остеогенезу значення мають:
 - відновлення патофізіологічних і метаболічних зрушень в організмі хворого після травми;
 - корекція загальних змін в організмі внаслідок супутньої патології;
 - відновлення регіонарного кровообігу при ушкодженні магістральних судин;
 - поліпшення мікроциркуляції в зоні перелому.

Лікування

I. Консервативне лікування. Під цим розуміють одномоментну закриту репозицію з подальшою імобілізацією за допомогою гіпсової пов'язки. Достойнства методу:

- простота;
- мобільність хворого;
- можливість амбулаторного лікування;
- відсутність ушкодження шкірних покривів і можливості інфекційних ускладнень.

Недоліки:

- репозиція не завжди успішна;
- неможливість утримати відламки кісток у масивних м'язових тканинах;
- знерухомлення призводить до атрофії м'язів, тугоухомості суглобів, флебіту;
- неможливість спостерігати за станом кінцівки.

II. Скелетне витягнення. Цей метод називають функціональним способом лікування. Він ґрунтується на поступовому розслабленні м'язів ушкодженої кінцівки і дозованому навантаженні. При цьому здійснюються закриті поступова репозиція і імобілізація відламків під дією постійної тяги за периферійний відламок.

III. Оперативне лікування. Включає дві методики:

- класичний остеосинтез;
- позаосередковий компресійно-дистракційний остеосинтез.

Під час хірургічного втручання виконується відкрита одномоментна ручна репозиція, і відламки з'єднуються за допомогою металевих конструкцій. Показання до оперативного лікування

1. Абсолютні:

- відкритий перелом;
- ушкодження відламками кісток магістральних судин, нервів або життєво важливих органів;
- інтерпозиція м'яких тканин — наявність їх між відламками;
- помилковий суглоб;
- неправильно зрощений перелом з грубим порушенням функцій.

2. Відносні:

- невдалі спроби закритої репозиції;
- переломи наколінника зі зсувом.

Переваги методу:

- ідеальна точність репозиції;
- надійна іммобілізація відламків. Недоліки:
- ризик, пов'язаний з наркозом;
- ризик, пов'язаний з операцією;
- додаткова травматизація тканин в зоні перелому;
- можливість розвитку інфекції;
- необхідність повторного втручання для видалення конструкції.

СИНДРОМ ТРИВАЛОГО ЗДАВЛЕННЯ

Синдром тривалого здавлення (СТЗ) — тяжка травма, зумовлена тривалою компресією м'яких тканин, яка характеризується складністю патогенезу і високою летальністю.

За локалізацією ушкоджень при СТЗ переважають кінцівки (81 %), частіше — нижні (59 %).

К л а с и ф і к а ц і я

I. За видом компресії.

1. Здавлення:

- предметами;
- позиційне.

2. Розчавлення.

II. За локалізацією.

1. Голова.

2. Груді.

3. Живіт.

4. Таз.

5. Кінцівки.

III. За поєднанням з іншими ушкодженнями.

1. Внутрішніх органів.

2. Кісток і суглобів.

3. Магістральних судин, нервів.

IV. За ступенем тяжкості.

1. Легкий.

2. Середньої тяжкості.

3. Тяжкий.

V. За періодами клінічного перебігу.

1. Період компресії.

2. Посткомпресійний період:

- ранній (1—3-я доба);
- проміжний (4—18-а доба);
- пізній (понад 14—18 діб).

VI.. Комбіновані ураження.

- СТЗ + опіки;
- СТЗ + відмороження;
- СТЗ + радіаційні ураження;
- СТЗ + отруєння чадним газом, природним газом, алкогольне сп'яніння.

У розвитку СТЗ відіграють роль такі патологічні чинники:

1. Больове подразнення.

2. Травматична токсемія внаслідок всмоктування продуктів розпаду тканин.

3. Плазмо- і крововтрата, які виникають унаслідок набряку здавленої частини тіла.

Клінічна картина

Період компресії

Клінічна картина СТЗ проявляється після усунення причини, що спричинила здавлення. У більшості постраждалих свідомість зберігається, але нерідко розвивається депресія, яка проявляється загальмованістю, апатією або сонливістю, може спостерігатись сопор або навіть втрата свідомості. Рідше спостерігається збудження: постраждалі кричать, жестикулюють, вимагають надати допомогу. Потерпілі скаржаться на біль і відчуття розпирання в здавлених ділянках тіла, з'являється спрага. Дихання утруднене.

Ранній посткомпресійний період

У цей період насамперед проявляються ознаки травматичного шоку: виражений больовий синдром, психоемоційний стрес, нестабільність гемодинаміки. Потерпілі скаржаться на біль в ушкоджених ділянках тіла, загальну слабкість, запаморочення, нудоту, спрагу. У них спостерігаються холодний піт, тахікардія, гіпотензія. Шкірні покриви на ділянках тіла, що піддалися компресії, набувають ціанотичного забарвлення, мармурового вигляду; ділянки гіперемії чергуються з ділянками крововиливів і, мацерацій. У місцях найбільшого тиску можуть з'являтися пухирі, фліктени, заповнені серозною або геморагічною рідиною; набряк може швидко

наростати, набуваючи дерев'янистої щільності. Можуть з'являтися ознаки плазмовтрати і ендогенної інтоксикації: нездужання, млявість, загальмованість, нудота, повторне блювання, підвищення температури тіла, тахікардія, задишка, гіперкоагуляція і гемоконцентрація. Діурез різко знижується, сеча набуває червоного забарвлення, характеризується високою відносною питомою вагою і кислотністю.

Проміжний посткомпресійний період

Характеризується розвитком ГНН і проявляється після виходу постраждалого зі стану шоку. Часто цей період починається з так званого уявного благополуччя, коли спостерігається певне поліпшення самопочуття, а на 2—3-й день після здавлення стан постраждалого різко погіршується. Спостерігаються головний біль, адинамія, загальмованість, навіть кома, з'являються судоми, тахікардія. Постраждалих турбують нудота, часте блювання, спрага. Знижується функція нирок, розвивається олігурія, інколи анурія. При тяжкому ступені ГНН з'являються ознаки поліорганної недостатності.

Пізній посткомпресійний період

Його ще називають відновним, оскільки відбувається поступове відновлення функції уражених органів. Тривалий час можуть зберігатись залишкові явища у вигляді поліневрити, болю, гіпо- й атрофії м'язів, контрактури суглобів.

Перша допомога

Невідкладні заходи:

- закритий масаж серця;
 - проведення ШВЛ;
 - тимчасове спинення зовнішньої кровотечі.
1. Усунення болю. Знеболювального ефекту важливо добитись до звільнення постраждалого від здавлення. Для цього застосовують:
 - наркотичні анальгетики (1 % розчин морфіну, 2 % розчин омнопону, 2 % розчин промедолу);
 - ненаркотичні анальгетики доцільно поєднувати з транквілізаторами, антигістамінними препаратами і нейролептиками;
 - новокаїнова блокада: блокади футлярів, провідникових місць перелому.
 2. Визначення показань до накладення джгута. Вживання джгута показане:
 - при явних ознаках нежиттєздатності кінцівки;
 - при ушкодженні магістральних судин.
 3. Інфузійна терапія:
 - кристалоїдні розчини;
 - бікарбонат натрію;
 - колоїдні розчини.
 4. Імобілізація ушкодженої кінцівки.
 5. Обкладення льодом.
 6. Лужне пиття.

Лікування

I. Консервативне.

У ранній післякомпресійний період

1. Інфузійна терапія: розчин Рінгера, дисоль, трисоль, поліглюкін (але не більше 800 мл, оскільки спричинює некроз ниркових канальців), реополіглюкін.
2. Дезінтоксикаційна терапія: гемодез, полідез, неокомпенсан.
3. Трансфузійна терапія: альбумін, плазма.
4. Серцеві глікозиди.
5. Кортикостероїди.
6. Антикоагулянти і антиагреганти.

У проміжний післякомпресійний період

1. Форсований діурез.
2. Гемодіаліз.
3. Перитонеальний діаліз.
4. Плазмаферез.
5. Гемосорбція.

II. Оперативне.

Найчастіше проводиться:

1. Фасціотомія.
2. Фасціотомія з некректомією.
3. ПХО з фасціотомією.
4. Ампутація.
5. Екзартикуляція.

Показання до фасціотомії:

- виражений прогресуючий набряк ушкодженої кінцівки;
- прогресуючі порушення лімфо- і кровообігу;
- ішемічна контрактура окремих груп м'язів;
- гнійна, неклостридіальна інфекція.

Показання до ампутації:

- руйнування кінцівки;
- гангрена кінцівки;
- прогресуюча загальна і ранова інфекція;
- повторні, аррозивні кровотечі з магістральних судин.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Дайте визначення травми.
2. Назвіть зовнішні чинники травм.
3. Дайте визначення політравми.
4. Дайте визначення ізолюваної травми.
5. Перелічіть види травматизму.
6. Що таке забиття?
7. Опишіть послідовність надання першої допомоги при забитті.
8. Що таке розтягнення?
9. Що таке розрив?
10. Дайте визначення СТЗ.
11. Назвіть періоди СТЗ.
12. Опишіть послідовність надання першої допомоги при СТЗ.
13. Дайте визначення вивиху.
14. Назвіть абсолютні симптоми вивиху.
15. Опишіть послідовність надання першої допомоги при вивиху.
16. Назвіть основні етапи лікування вивиху.
17. Дайте визначення перелому.
18. Перелічіть абсолютні ознаки перелому.
19. Опишіть послідовність надання першої допомоги при переломах.
20. Назвіть етапи лікування переломів.
21. Яка мета транспортної іммобілізації?
22. Назвіть види транспортних шин.
23. Назвіть основні види гіпсових пов'язок.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. Політравма — це:

- а) перелом гомілки;
- б) вивих плеча;
- в) сукупність ушкоджувальних чинників;
- г) сукупність двох і більше ушкоджень.

2. Абсолютна ознака вивиху:

- а) «пружна фіксація»;
- б) порушення функції;
- в) біль;
- г) набряк.

3. При переломі плеча активні рухи в суглобі:

- а) відсутні;
- б) можливі, дуже болісні;
- в) у повному обсязі, безболісні;
- г) у повному обсязі, помірно болісні.

4. Рівні транспортної іммобілізації при переломі стегна:

- а) пальці — крило клубової кістки;
- б) пальці — кульшовий суглоб;
- в) пальці — верхня третина стегна;
- г) п'ята — верхня третина стегна.

5. Транспортна шина для фіксації перелому стегна:

- а) Єланського;
- б) Дітерікса;
- в) Белера;
- г) пневматична.

6. Для лікувальної іммобілізації використовуються:

- а) шина Крамера;
- б) аутоіммобілізація;
- в) гіпсова пов'язка;
- г) шина Дітерікса.

7. При появі болю у хворого з гіпсовою пов'язкою необхідно:

- а) зняти пов'язку;
- б) викликати лікаря;
- в) заспокоїти хворого;
- г) не звертати уваги.

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

8. Поверхневі травми — це:

- а) забиття;
- б) вивих;
- в) перелом;
- г) рана;
- д) опік.

9. Звичайні реакції на травму:

- а) біль;
- б) деформація;
- в) набряк;
- г) колапс;
- д) шок.

10. Місцеві симптоми СТЗ у ранньому періоді:

- а) олігурія;
- б) азотемія;
- в) пухирі з геморагічним вмістом;
- г) зникнення чутливості в зоні ушкодження;
- д) падіння АТ.

11. Абсолютні ознаки вивиху:

- а) відсутність активних рухів;
- б) обмежені активні рухи;
- в) збереження пасивних рухів;
- г) обмежені пасивні рухи;
- д) «пружна фіксація».

12. Абсолютні ознаки перелому:

- а) біль;
- б) порушення функції;
- в) крепітація;
- г) патологічна рухливість;
- д) гематома.

13. Відносні ознаки перелому:

- а) неприродне положення кінцівки;
- б) порушення функції;
- в) характерна деформація;
- г) крепітація;
- д) гематома.

14. Консервативні методи лікування переломів:

- а) ендопротезування;
- б) гіпсова пов'язка;
- в) скелетне витягнення;
- г) одномоментна репозиція;
- д) остеосинтез.

15. Інструменти для скелетного витягнення:

- а) спиця Кіршнера;
- б) скоба ЦИТО;
- в) зонд Кохера;
- г) лопатка Буяльського;
- д) дріль.

ДОПОВНІТЬ

16. Ушкодження одного органа або одного сегмента ОРА — це ... травма.

17. Ушкодження ОРА і внутрішнього органа — це ... травма.

18. Ушкодження від різних чинників — це ...травма.

19. Порушення цілісності кістки — це . . .

20. Повне зміщення суглобових поверхонь з розмивом капсули — це...

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ (кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

21. Вид травми:

- 1) перелом;
- 2) вивих.

Симптоми:

- а) біль;
- б) набряк;
- в) порушення функції;
- г) посилення болю при навантаженні по осі;
- д) «пружна фіксація»;
- е) відсутність активних рухів.

22. Періоди СТЗ:

- 1) ранній;
- 2) пізній;

Місцеві симптоми СТЗ:

- а) атрофія м'язів;
- б) згущування крові;
- в) відсутність периферійної пульсації;
- г) тугорухомість суглоба;
- д) симптом нитки;

23. Види ушкодження:

- 1) розтягнення зв'язок;
- 2) набряк;

Симптоми:

- а) біль;
- б) набряк;
- в) гематома;
- г) відсутність рухів у суглобі;
- д) болючість за ходом суглобової щілини;

24. Вид ушкодження:

- 1) СТЗ;
- 2) перелом

Симптоми:

- а) набряк;
- б) симптом нитки;
- в) «пружна фіксація»;
- г) дерев'яниста щільність;
- д) деформація;
- е) біль.

25. Вид перелому:

- 1) закритий зі зміщенням;
- 2) відкритий;

Метод лікування:

- а) одномоментна репозиція;
- б) остеосинтез;
- в) скелетне витягнення;
- г) компресійно-дистракційний;
- д) гіпсова пов'язка;
- е) шина Крамера.

УКАЖІТЬ ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ

26. Перелом плеча:

- а) шина Крамера;
- б) содово-сольовий розчин;
- в) анальгін;
- г) вибір способу транспортування;
- д) госпіталізація.

27. Забій:

- а) стисна пов'язка;
- б) піднесене положення кінцівки;
- в) транспортування в ЛПЗ;
- г) холод;
- д) зручне положення пацієнта.

28. Вивих:

- а) реабілітація;
- б) знеболення;
- в) вправлення;
- г) гіпсова лонгета.

Конспект лекції на тему:

«ВІДКРИТІ МЕХАНІЧНІ УШКОДЖЕННЯ (рани)»

Мета:

- отримати відомості про поранення і рану, види ран, клінічні ознаки і класифікацію ран;
- знати загальні принципи первинної хірургічної обробки ран і основи надання першої медичної допомоги; оволодіти первинною хірургічною обробкою ран і активно-пасивною профілактикою правця.

План:

1. Уявлення про поранення та рану. Види ран, розподіл їх за характером ушкодження.
2. Клінічні ознаки ран.
3. Основи надання першої медичної допомоги в разі поранень.
4. Загальні принципи первинного хірургічного оброблення ран. Види первинного хірургічного оброблення ран.
5. Класифікація за стадіями розвитку інфекційного процесу. Етапи перебігу ранового процесу. Види загоєння ран.
6. Антибактеріальна, хіміотерапія. Особливості лікування у випадках гнійних ран. Симптоми нагноєння рани, консервативне й хірургічне активне лікування, використання протеолітичних ферментів, загальної та місцевої антибіотикотерапії, УФО, лазера, гіпербаричної оксигенації. Вторинне хірургічне оброблення рани. Особливі види ранової інфекції.
7. Вогнепальні поранення. Особливості перебігу та лікування.

Вчення про рани має багатовікову історію. Людина під час діяльності отримувала рани і змушена була лікувати їх. На сьогодні 96 % усіх ран — побутові, 3,5 % з них — спроби суїциду, 0,4 % — виробничі травми.

Раною називається будь-яке механічне ушкодження частин тіла, що супроводжується порушенням цілості покривних тканин — шкіри і слизових оболонок.

Класифікація

I. За походженням.

1. Операційні — робляться спеціально з лікувальною або діагностичною метою, в особливих асептичних умовах, з мінімальною травматизацією тканин, при знеболенні, з ретельним гемостазом і, як правило, із зіставленням і з'єднанням швами розітнутих анатомічних структур.

2. Випадкові — наносяться всупереч волі пораненого і можуть завдати йому шкоди або спричинити смерть.

II. За видом травмивного знаряддя і характером ушкодження.

1. Різани — рани, що наносяться гострим предметом (ніж, бритва, скло). Больовий синдром виражений помірно, кровотеча значна. Ці рани небезпечні ушкодженням судин, нервів, внутрішніх органів.

2. Колоті — наносяться вузькими і гострими предметами (багнет, шило, голка). Особливістю їх є велика глибина при незначній площі ушкодження шкіри. Больовий синдром незначний, зіяння відсутнє, зовнішньої кровотечі немає, але можуть розвиватися гематоми (скупчення крові в тканинах). Особливістю такої є те, що через відсутність зіяння і виділення назовні ранового вмісту створюються сприятливі умови для розвитку інфекції, у тому числі анаеробної.

3. Забиті — виникають в результаті дії тупого предмета. Навколо рани виникає широка зона ушкодження тканин з просоченням їх кров'ю і порушенням життєздатності (некрозом). Характерний виражений больовий синдром (велика зона ушкодження), а зовнішня кровотеча невелика (стінки судин ушкоджені на великій ділянці і швидко тромбуються).

4. Рвані — утворюються від дії тупого предмета, але спрямованого під гострим кутом до поверхні тіла. Спостерігається значне відшарування, а інколи скальпування шкіри на великій ділянці. При цьому відшарована шкіра може втратити живлення і некротизуватися.

5. Розтрощені — механізм утворення аналогічний забитим і рваним ранам, але ступінь ушкодження тканин набагато більший. М'язи та інші м'які тканини розминаються, роздавлюються на відповідних кістках, а інколи ламаються і кістки.

6. Рубані — наносяться масивним, але досить гострим предметом (шабля, сокира). Часто поєднуються з ушкодженням внутрішніх органів, кісток. Зона ушкодження тканин істотна, часто розвиваються масивні некрози. Больовий синдром значний, кровотеча помірна, але виражені крововиливи.

7. Укушені — з'являються в результаті укусу тварини або людини. Вони є найбільш інфікованими, оскільки ротова порожнина багата умовно-патогенною флорою, дуже вірулентною. Крім того, вони можуть бути заражені вірусом сказу, що потребує проведення профілактичних заходів.

8. Змішані — поєднують у собі властивості різних ран: рвано-забитих, колото-різаних.

9. Вогнепальна — має такі особливості: наявність трьох зон ушкодження:

1 зона — рановий канал; інколи містить кулю, сторонні тіла, шматки некротизованих тканин, кров, бактерії.

2 зона — прямого травматичного некрозу; виникає під впливом кінетичної енергії, що передалася від кулі тканинам.

3 зона — молекулярного струсу; складається з тканин з порушеним метаболізмом і ушкодженнями клітинних структур; цю зону називають часом «коморою подальшого некрозу»;

- складний анатомічний характер ушкоджень; часто спостерігаються ушкодження декількох порожнин організму;
- високий ступінь інфікованості; часто ускладнюються розвитком інфекції, пов'язаним з наявністю великої зони некрозу і з сильним забрудненням рани.

III. За характером ранового каналу.

1. Наскрізні — мають вхідний і вихідний отвори, при цьому куля не залишається в тілі.

2. Сліпі — мають тільки вхідний отвір, куля залишається в тілі потерпілого в кінці ранового каналу.

3. Дотичні — поранення поверхневих тканин, без проникнення в порожнини тіла, рановий канал при цьому зіє.

IV. За ступенем інфікованості.

1. Асептичні — зроблені в операційній з повним дотриманням асептики. Такі рани гояться швидко, без ускладнень. Залежно від ступеня мікробної контамінації операції поділяють на 4 види:

- чисті, або асептичні, оперативні втручання (планові первинні операції без розтину просвіту внутрішніх органів);
- чисті оперативні втручання з імовірним інфікуванням — умовно асептичні (операції з розтином органів, в яких можлива наявність мікроорганізмів);
- операції з високою небезпекою інфікування — умовно інфіковані (втручання, під час яких контакт з мікрофлорою є значним);
- операції з дуже високим ризиком інфікування — інфіковані (екстрені операції з приводу різних гнійних процесів).

2. Свіжоінфіковані — це будь-яка рана, нанесена зовні операційної рани протягом 3 діб з моменту ушкодження.

3. Гнійні — вирізняються тим, що в них вже розвився інфекційний процес.

V. За складністю.

1. Прості — для них характерне тільки ушкодження шкіри, підшкірної жирової клітковини і м'язів.

2. Складні — це рани з ушкодженням внутрішніх органів, кісткових структур, магістральних судин і нервових стовбурів.

VI. Залежно від розташування рани стосовно порожнин тіла.

1. Непроникні.

2. Проникні, тобто рани, що сполучають якусь порожнину із зовнішнім середовищем. При цьому порушується цілість відповідної оболонки (тверда мозкова оболонка, пристінкова плевра, пристінкова очеревина, капсула суглоба). Такі рани можуть бути з ушкодженням внутрішніх органів або без нього.

VII. За ділянкою ушкодження.

1. Рани шиї.

2. Рани голови.

3. Рани тулуба.

4. Рани кінцівок.

VIII. За кількістю одночасно нанесених ушкоджень.

1. Одиночні.

2. Множинні.

IX. Комбіновані поранення. Виникають при дії на рану крім механічних ще й інших ушкоджувальних чинників (висока чи низька температура, хімічні або радіоактивні речовини).

Основні ознаки рани

I. Біль. Виникає через ушкодження нервових закінчень у ділянці рани, а також в результаті їх стиснення внаслідок набряку, що розвивається. При ушкодженні частини або всього нервового стовбура біль може локалізуватись не лише в місці поранення, а й поширюватися на всю зону іннервації. Вираженість больового синдрому визначається такими чинниками:

1. Локалізація рани. Особливо болісні рани в місцях з великою кількістю больових рецепторів (шкіра у ділянці кінчиків пальців, окістя, пристінкова очеревина, плевра).

2. Наявність ушкодження магістральних нервових стовбурів.

3. Характер предмета, який став причиною поранення, і швидкість нанесення рани — що гостріший предмет, то менше ушкоджується рецепторів і менший біль; що швидше відбувається поранення, то менше больовий синдром.

4. Нервово-психічний стан організму. Больові відчуття менші, якщо потерпілий перебуває в стані афекту, шоку, алкогольного або наркотичного сп'яніння. Біль повністю відсутній при виконанні операції під наркозом, а також при такому захворюванні, як сирингомієлія (ушкодження сірої речовини спинного мозку). Біль є захисною реакцією організму, але тривалий інтенсивний біль виснажує центральну нервову систему, що несприятливо позначається на функції життєво важливих органів.

II. Кровотеча. Обов'язкова ознака рани, оскільки ушкодження будь-якої тканини, починаючи зі шкіри і слизової оболонки, супроводжується порушенням цілості судин. Інтенсивність кровотечі при пораненні визначається такими чинниками:

1. Ушкодження магістральних(або середніх) судин: артерій або вен.
2. Локалізація рани. Найбільш виражена кровотеча при пораненні обличчя, голови або кисті, тобто тих ділянок, де тканини мають якнайкраще кровопостачання.
3. Характер предмета поранення. Що він гостріший, то більше виражена кровотеча. При розтрощених і забитих ранах кровотеча мінімальна.
4. Стан системної і місцевої гемодинаміки. При низькому артеріальному тиску або притисканні магістральної судини інтенсивність кровотечі знижується.
5. Стан системи згортання. При її порушеннях (наприклад, гемофілії) навіть ушкодження судин невеликого калібру може призвести до істотної крововтрати, аж до смерті.

III. Зіяння рани. Зумовлене скороченням еластичних волокон шкіри. Ступінь розходження країв рани визначається співвідношенням її осі і ліній Лангера, що показують напрямки розташування грубоволокнистих структур шкіри.

Перша допомога

1. Усунути первинні ускладнення, що загрожують життю пораненого. Такими ускладненнями є:

- кровотеча;
- травматичний шок;
- ушкодження життєво важливих внутрішніх органів.

Тому основні завдання такі:

- спинити кровотечу шляхом накладання джгута або стисної пов'язки або іншими тимчасовими способами спинення кровотечі;
- дати пораненому потужні анальгетики (включно з наркотичними) і протишокові препарати (перша допомога при травматичному шоку); при проникних пораненнях грудної клітки і виникненні пневмотораксу необхідно накласти герметичну (оклюзійну) пов'язку з використанням прогумованої тканини;
- при проникному пораненні передньої черевної стінки, щоб запобігти випадінню внутрішніх органів і їх інфікуванню, слід накласти широку асептичну пов'язку.

2. Профілактика подальшого інфікування. Незалежно від характеру і локалізації всі випадкові рани забруднені бактеріями. Проте крім первинного попадання мікроорганізмів у рану можливе і подальше їх проникнення зі шкіри, повітря, різних предметів. Тому необхідно:

- ватним або марлевим тампоном, змоченим спиртом або іншим розчином з антисептичною і очищувальною дією, видаляють забруднення з навколишніх шкірних покривів;
- потім змащують краї рани 5 % спиртовим розчином йоду і накладають асептичну пов'язку, а за необхідності — стисну;
- при значних травмах м'яких тканин кінцівок, а також при переломах кісток застосовують транспортну іммобілізацію.

У випадку свіжоінфікованих ран слід попередити розвиток в ній інфекції (нагноєння) і створити умови для якнайшвидшого загоєння. Тому основним заходом у лікуванні свіжоінфікованих ран є ПХО ран.

ПХО рани — це перша хірургічна операція, що виконується пораненому з дотриманням асептичних умов, при знеболенні і полягає в послідовному виконанні таких етапів:

- розтин рани;
- ревізія ранового каналу;
- вирізання країв, стінок і дна рани;
- гемостаз;
- відновлення цілості ушкоджених органів і структур;
- накладення швів на рану із залишенням дренажів (у разі необхідності).

Таким чином, завдяки ПХО випадкова інфікована рана стає різаною і асептичною, що створює можливість її швидкого загоєння.

Зашивання рани є завершальним етапом ПХО. Можливі такі варіанти цієї операції.

1. Пошарове зашивання рани наглухо. Проводиться при невеликих ранах з малою зоною ушкодження (різані, колоті), малозабруднених ранах; при локалізації ран на обличчі, шиї, тулубі, кінцівках; при малому часі з моменту ушкодження.

2. Зашивання рани із залишенням дренажу (дренажів). Виконується, коли є ризик розвитку інфекції; рана локалізується на стопі або гомілці, а також у разі великої зони ушкодження; при виконанні ПХО через 6—12 год з моменту ушкодження.

3. Рану не зашивають. Так чинять за умов високого ризику інфекційних ускладнень:

- пізня ПХО;
- сильне забруднення рани землею;
- масивне ушкодження тканин (розтродування, забита рана);
- супутні захворювання (анемія, цукровий діабет, імунодефіцит);
- локалізація на стопі або гомілці;
- літній вік пацієнта;
- вогнепальні рани.

ВИДИ ПХО

I. Рання. Проводиться в термін до 24 год з моменту нанесення рани, включає всі основні етапи і зазвичай закінчується накладенням первинних швів.

II. Відстрочена. Виконується між 24—48 годинами після поранення. У цей період розвивається запалення, з'являються набряк, ексудат. Операція проводиться на тлі введення антибіотиків; рана, як правило, залишається відкритою (її не зашивають), згодом накладаються відстрочені первинні шви.

III. Пізня. Проводиться пізніше 48 год, коли запалення близьке до максимального і починається розвиток інфекційного процесу. Рана залишається відкритою і проводиться курс антибіотиків. Можливе накладення ранніх

вторинних швів на 7—20 діб, коли рана повністю покриється грануляціями й отримає відносну резистентність до розвитку інфекції.

П о к а з а н н я до ПХО: наявність будь-якої глибокої випадкової рани, якщо з моменту нанесення пройшло від 48 до 72 год.

П р о т и п о к а з а н н я до ПХО:

1. Ознаки розвитку в рані гнійного процесу.
2. Критичний стан пацієнта (термінальний стан, шок).

ВИДИ ШВІВ

Завдяки накладенню швів:

- прискорюється загоєння;
- знижуються втрати рідини через ранову поверхню;
- знижується ймовірність повторного нагноєння рани;
- підвищується функціональний і косметичний ефект;
- полегшується оброблення рани.

Класифікація

I. Первинні шви. Накладають відразу після завершення операції або ПХО.

1. Первинно-відстрочені шви — їх накладають, коли є ризик розвитку інфекції, на 1—5 діб, при стиханні запального процесу. Різновидом є провізорні шви, які накладають, але нитки не зав'язують, краї рани не зводять. Нитки зав'язують після 1—5 діб при стиханні запального процесу.

II. Вторинні. Накладають на гранульовані рани після ліквідації запального процесу (відсутність гнійних набряків і гнійного вмісту, ділянок некротизованих тканин). Розрізняють:

1. Ранні вторинні — накладаються на 6—21-у добу до рубцювання країв рани.

2. Пізні вторинні — накладаються після 21-ї доби, коли необхідно посікти рубцеві краї рани («освіжити краї»), а після цього накласти шви.

Рановий процес — це сукупність біологічних явищ, які послідовно розвиваються в тканинах рани, і пов'язаних з ними реакцій усього організму. Умовно його можна розділити на такі етапи.

I. Загальні реакції. Розрізняють дві послідовні стадії:

1 стадія — протягом 1—4 діб з моменту поранення спостерігається збудження симпатичної нервової системи, виділення в кров гормонів. У результаті посилюються процеси життєдіяльності: підвищується температура тіла, посилюється основний обмін, знижується маса тіла, посилюється розпад білків, жиру і глікогену. Через порушення метаболізму в прилеглих тканинах утворюється багато продуктів життєдіяльності, які надходять у кров і спричиняють загальні реакції в організмі. Клінічно це помірне підвищення температури тіла, слабкість, зниження працездатності.

2 стадія — починаючи з 4—5-ї доби переважає вплив парасимпатичної нервової системи. Підвищується маса тіла, нормалізується білковий обмін, мобілізуються репаративні можливості організму. Купіруються явища запалення і інтоксикації, стихає біль, припиняється гарячка, нормалізуються лабораторні показники крові і сечі.

II. Загоєння ран. Це процес репарації ушкодженої тканини з відновленням її цілості і міцності. Під час закриття рани відбуваються три основні процеси.

1. Утворення колагену при загоєнні ран; фібробласти активуються макрофагами, вони проліферують і мігрують до місця ушкодження. Одночасно фібробласти синтезують колаген, який забезпечує ліквідацію тканинного дефекту і міцність формованого рубця.

2. Епітелізація рани відбувається в міру міграції клітин епітелію від країв рани на її поверхню.

3. Ефект тканинного стягування забезпечується скороченням ранових поверхонь і закриттям рани.

Указані процеси відбуваються в певній послідовності, що визначається фазами загоєння ран (фази ранового процесу).

ФАЗИ ЗАГОЄННЯ РАН

Історично існувало декілька класифікацій фаз загоєння ран. І.Г. Руфанов (1954 р.) розрізняв дві фази:

- гідратація;
- дегідратація.

С.С. Гирголаєв (1956 р.) виділив три періоди:

- підготовчий період;
- період регенерації;
- період формування рубця.

Нині найбільш популярною є класифікація за М.І. Кузіним (1977 р.):

I фаза — запалення (1—5-й день). Об'єднує два послідовні періоди:

1. Період судинних змін — у відповідь на травму розвивається багато порушень структури і функцій мікроциркуляторного русла. Окрім безпосереднього руйнування кровоносних і лімфатичних судин, яке сприяє порушенню відтоку крові і лімфи, відбувається короткочасний спазм, а потім стійке периферійне розширення мікросудин; водночас біогенні аміни підвищують проникність судинної стінки. Це створює умови для уповільнення кровотоку. У результаті відбувається тромбування капілярів і венул. При розпаді клітинних білків (протеоліз) відбувається затримка води і розвивається набряк тканин (гідратація) через руйнування клітин і вивільнення іонів K^+ і H^+ , які підвищують осмотичний тиск у тканинах.

2. Період очищення рани від некротичних тканин. В очищенні рани беруть участь елементи крові і ферменти. З 1-ї доби в тканинах, що оточують рану, і екссудаті з'являються лейкоцити, на 2—3-ю добу — лімфоцити і макрофаги. У результаті нейтрофіли фагоцитують мікроорганізми, некротичні маси, лізують нежиттєздатні тканини і виділяють медіатори запалення, а лімфоцити сприяють імунній відповіді.

II фаза — регенерація (6—14-а доба). У рані відбуваються два основні процеси:

- колагенізація рани;
- інтенсивне зростання кількості кровоносних і лімфатичних судин.

У рані зменшується кількість нейтрофілів, і в ділянку рани мігрують фібробласти. Вони є клітинами сполучної тканини, які мають здатність синтезувати

макромолекули позаклітинного матриксу. Основна роль фібробластів при загоєнні рани — синтез компонентів сполучної тканини і побудова колагенових і еластичних волокон. Запальний процес стихає, ранового вмісту стає менше, зменшується або зовсім зникає набряк.

III фаза — утворення і реорганізації рубця (з 15-ї доби). Може протікати близько 6 міс. Основні процеси зводяться до зміцнення рубця, що утворюється, шляхом побудови сітки з еластичних волокон і появи поперечних зв'язків між розрізненими пучками колагену. Описані процеси підвищують міцність рубця та зменшують його розміри. Чинники, що впливають на загоєння ран:

- вік хворого;
- харчування і маса тіла;
- наявність вторинного інфікування рани;
- стан кровообігу в зоні ураження і в організмі в цілому;
- наявність порушень водно-електролітного балансу;
- імунний статус організму;
- хронічні супутні захворювання (цукровий діабет, захворювання серцево-судинної і дихальної систем, злоякісні пухлини);
- приймання протизапальних препаратів.

Типи загоєння

I. Загоєння первинним натягом. Є найбільш економічним і функціонально вигідним, воно відбувається в коротші терміни з утворенням тонкого та міцного рубця. При такому загоєнні між краями і стінками рани порожнини немає, і утворювана тканина фіксує і зміцнює поверхні, що зростаються. Для загоєння необхідні такі умови:

- відсутність у рані інфекції;
- щільне зіткнення країв рани;
- відсутність гематом і сторонніх тіл у рані;
- відсутність в рані некротичних тканин;
- задовільний загальний стан хворого.

II. Загоєння вторинним натягом відбувається через розвиток грануляційної тканини. Відбувається за таких умов:

- значне мікробне забруднення рани;
- значний за розмірами дефект шкірних покривів;
- наявність у рані сторонніх тіл, гематом;
- наявність некротичних тканин;
- несприятливий стан організму хворого.

Грануляційна тканина — особливий вид з'єднувальної тканини, що утворюється тільки при загоєнні ран за типом вторинного натягу, що сприяє швидкому закриттю ранового дефекту. У нормі, без ушкодження, в організмі її немає.

Значення грануляційної тканини

1. Заміщення ранового дефекту: є основним пластичним матеріалом, що швидко заповнює рану.
2. Захист рани від проникнення мікроорганізмів і попадання сторонніх тіл досягається вмістом у ній великої кількості лейкоцитів і макрофагів, а також щільністю структури зовнішнього шару.
3. Секвестрація і відторгнення некротичних тканин, чому сприяє діяльність лейкоцитів, макрофагів і виділення клітинними елементами протеолітичних ферментів.

III. Загоєння під струпом. Відбувається у разі невеликих ушкоджень типу поверхневого садна шкіри, ушкоджень епідермісу, потертості, опіків. Процес загоєння починається зі згортання на ушкодженій поверхні крові, лімфи і тканинної рідини, які підсихають з утворенням струпа. Струп виконує захисну функцію, є своєрідною «біологічною пов'язкою». Під струпом відбувається швидка регенерація епідермісу, і струп відторгається. Весь процес займає 3—7 днів.

УСКЛАДНЕННЯ ПРИ ЗАГОЄННІ РАН

1. Розвиток інфекції:

- неспецифічна гнійна інфекція;
- анаеробна інфекція (правець, газова гангрена);
- сказ;
- дифтерія тощо.

2. Кровотеча.

3. Розходження країв рани (неспроможність швів).

Особливо небезпечна при проникній рані черевної порожнини евентрація, оскільки може призвести до випадіння внутрішніх органів (кишки, шлунок, сальник); вона можлива в ранній післяопераційний період (7—10 днів), коли міцність сформованого рубця мала і спостерігається напруга тканин (кишкова непрохідність, метеоризм, підвищення внутрішньочеревного тиску).

Незважаючи на специфічні особливості різних ран, основні етапи їх загоєння принципово однакові.

Загальні принципи лікування ран

1. Боротьба з ранніми ускладненнями.
2. Профілактика і лікування інфекції в рані.
3. Загоєння в найбільш короткі терміни.
4. Повне відновлення функції ушкоджених органів і тканин.

ЛІКУВАННЯ ОПЕРАЦІЙНИХ РАН

I. Створення умов для загоєння первинним натягом під час операції.

Для операційної рани створюються всі умови її загоєння первинним натягом: забезпечуються профілактика інфекції, надійний гемостаз, у рані відсутні сторонні тіла і некротичні тканини. Наприкінці операції краї рани зближують і ретельно зіставляють шляхом накладання швів. Якщо є вірогідність скупчення в рані ексудату, у ній залишають дренаж. Завершується операція накладенням асептичної пов'язки.

II. Лікування ран у післяопераційний період. Після операції необхідно забезпечити:

1. Знеболення. Проводиться різними методами залежно від травматичності втручання і вираження больового синдрому.

2. Профілактику вторинної інфекції. Після операції на рану накладають асептичну пов'язку, яку обов'язково змінюють через добу після операції, а потім за потреби. Також необхідно стежити за станом і функціонуванням дренажів, своєчасно їх видаляти.

3. Прискорення процесів загоєння. Для профілактики гематоми в 1-у добу після операції до рани прикладають міхур з льодом. З 3-ї доби використовують теплові процедури, фізіотерапію (УВЧ, кварц). Для поліпшення кровообігу і обмінних процесів необхідна рання активізація хворих. 4. Корекцію загального стану. У післяопераційний період слід уважно стежити за загальним станом пацієнта для своєчасного виявлення і корекції чинників, що несприятливо позначаються на перебігу загоєння рани.

ЛІКУВАННЯ СВІЖОІНФІКОВАНИХ РАН

Уже згадувалось про те, що всі випадкові рани завжди бактеріально - забруднені. Тому лікування залежить від характеру і локалізації рани, від обсягу і давності ушкодження. Основне завдання при лікуванні — попередження розвитку інфекції в рані і створення умов для якнайшвидшого загоєння. Це досягається проведенням первинної хірургічної обробки, про яку ми говорили вище.

ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ РАН

Складається з двох напрямів — місцевого і загального лікування. Характер лікування визначається фазою ранового процесу.

I. Місцеве лікування.

1. Лікування у фазі запалення.

На першому етапі вирішуються такі завдання:

- боротьба з мікроорганізмами в рані;
- забезпечення адекватного дренирування рани;
- сприяння швидкому очищенню рани від некротичних тканин;
- зниження проявів запальної реакції.

При місцевому лікуванні використовують методи механічної, фізичної, хімічної, біологічної і змішаної антисептики. При нагноєнні післяопераційної рани зазвичай досить зняти шви і широко розвести краї. Якщо цих заходів недостатньо, необхідно провести вторинну хірургічну обробку (ВХО) рани, яка проводиться за наявності гнійного осередку, відсутності адекватного відтоку з рани (затримка гною), при утворенні значних зон некрозу і гнійних набряків. Завданням лікаря при ВХО є:

- розтин гнійного вогнища і набряків;
- вирізання нежиттєздатних тканин;
- здійснення адекватного дренирування рани.

ВХО є самостійним хірургічним втручанням, яке виконується з використанням знеболення.

Основні етапи ВХО:

- розтин гнійного осередку;
- ретельна інструментальна і пальцева ревізія самої рани і можливих набряків;
- евакуація гною і вирізання нежиттєздатних тканин;
- промивання значною кількістю антисептичних розчинів (пероксид водню, борна кислота);
- адекватне дренивання (проточно-промивне);
- якщо ушкодження локалізується на кінцівці, необхідна імобілізація. Отже, ВХО виконується через 3 доби і більше. Основною метою є лікування інфекції, при цьому рана гранулює, вирізані тканини — з явними ознаками некрозу.

2. Лікування у фазі регенерації.

Рана очистилась від нежиттєздатних тканин, запалення зменшилось, тому лікування спрямоване на придушення інфекції і стимуляцію репаративних процесів. На цьому етапі утворюється грануляційна тканина, яка є дуже ніжною і ранимою. Тому необхідне вживання препаратів на мазевій основі, а також багатокомпонентних мазей: левометоксиду, оксизону, оксидилозолу.

3. Лікування у фазі утворення і реорганізації рубця.

Основним завданням є прискорення епітелізації рани і захист її від зайвої травматизації. З цією метою використовують пов'язки з індиферентними і стимулюючими мазями, фізіотерапевтичні процедури.

4. Фізіотерапевтичне лікування.

У I фазі для купірування гострих явищ запалення, зменшення набряку, больового синдрому використовують УВЧ, УФО, електро- і фонофорез.

У II і III фазах з метою активації репаративних процесів і епітелізації застосовують УФО, лазерне опромінення, гіпербаричну оксигенацію.

II. Загальне лікування.

1. Антибактеріальна терапія.

Застосовується в I і II фазі ранового процесу. Основний принцип — застосування препарату, до якого чутлива мікрофлора рани. Спочатку застосовують антибіотики широкого спектра дії.

2. Дезінтоксикація: інфузія сольових розчинів; метод форсованого діурезу; застосування дезінтоксикаційних розчинів; екстракорпоральні способи детоксикації.

3. Імунокоригуюча терапія.

Застосовують імуномодулятори: інтерферон, левамизол, препарати загродинної залози, цитокіни, інтерлейкіни.

4. Протизапальна терапія.

Уведення препаратів групи саліцилатів, стероїдних і нестероїдних протизапальних засобів.

5. Симптоматична терапія.

Для зменшення больового синдрому застосовують анальгетики, при гарячці — жарознижувальні препарати, при крововтраті переливають кров, її компоненти і кровозамінні розчини.

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ РАН

Вогнепальні поранення трапляються не лише в зонах бойових дій, а й у побутових умовах.

Кожне вогнепальне поранення вважається високоінфікованим. При виконанні ПХО вирізання за можливості проводиться в більшому обсязі. Усі сторонні тіла мають бути видалені.

Такі рани дуже часто нагноюються, тому після ПХО первинні шви не накладаються, використовуються первинно-відстрочені або вторинні шви. Рани часто ведуться відкритим способом, велике значення має адекватне дренивання.

При травматичній ампутації кінцівки в ході ПХО виконують реампутацію в межах здорових тканин.

Загальне лікування вирізняється тільки посиленням антибактеріальної і дезінтоксикаційної терапії при великому обсязі некротизованих тканин.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Дайте визначення рани.
2. Перерахуйте принципи класифікації ран.
3. Перерахуйте види ран за характером травмівного чинника.
4. Дайте характеристику різаної рани.
5. Дайте характеристику колотої рани.
6. У чому небезпека укушених ран?
7. У чому небезпека вогнепальних ран?
8. Назвіть симптоми рани.
9. Наведіть етапи надання першої долікарської допомоги при пораненнях.
10. Що таке рановий процес?
11. Назвіть симптоми загальної реакції організму при рановому процесі.
12. Перерахуйте фази ранового процесу.
13. Назвіть класичні види загоєння ран.
14. Визначте основні завдання ПХО.
15. Назвіть види ПХО за терміном.
16. Які протипоказання для ПХО?
17. Назвіть можливі ускладнення рани після ПХО.
18. Перерахуйте симптоми, характерні для нагноєння рани.

19. Назвіть прості методи детоксикаційної терапії.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. Колота рана наноситься:

- а) сокирою;
- б) шаблею;
- в) шилом;
- г) склом.

2. Абсолютна ознака рани:

- а) кровотеча;
- б) біль;
- в) зниження гемоглобіну;
- г) порушення функції.

3. Основний симптом різаної рани:

- а) ушкодження шкіри;
- б) наявність вхідного отвору;
- в) наявність вихідного отвору;
- г) наявність вхідного і вихідного отворів.

4. I фаза ранового процесу — це:

- а) регенерація;
- б) епітелізація;
- в) запалення;
- г) рубцювання.

5. ПХО ран лежить в основі антисептики:

- а) хімічної;
- б) механічної;
- в) фізичної;
- г) біологічної.

Виберіть декілька правильних відповідей

6. небезпека укушених ран тваринами:

- а) велика зона ушкодження;
- б) сильне інфікування;
- в) сильна кровотеча;
- г) сказ;
- д) ушкодження кістки.

7. Умови для загоєння ран первинним натягом:

- а) рівні краї рани;
- б) нерівні краї рани;
- в) згустки крові в рані;
- г) відсутність у рані сторонніх тіл;
- д) відсутність нагноєння.

8. Фізичні методи лікування гнійних ран:

- а) пов'язка з гіпертонічним розчином хлориду натрію;
- б) ПХО;
- в) вакуумне дренивання;
- г) УФО;
- д) розчин перексиду водню.

9. Протипоказання для ПХО ран:

- а) свіжоінфікована рана;
- б) асептична рана;
- в) гнійна рана;
- г) кровотеча;
- д) шок.

10. Загальні ознаки запалення гнійної рани:

- а) головний біль;
- б) біль у ділянці рани;
- в) лейкоцитоз;
- г) тахікардія;
- д) набряк, що наростає.

Доповніть:

- 11. Друга фаза ранового процесу — це...
- 12. Кратність перев'язок після розтину гнійної рани —
- 13. ПХО, виконана протягом 24 год після травми, —
- 14. За наявності грануляційної тканини рана гоїться...

Установіть відповідність (кожна відповідь

може використовуватися один раз, декілька разів або жодного разу)

15. Вид рани:

- 1) різана;
- 2) забита.

Предмет, яким її нанесено:

- а) молоток;
- б) бритва;
- в) сокира;
- г) ніж;
- д) камінь;
- е) багнет.

16. Вид рани:

- 1) колота;
- 2) різана.

Симптоми:

- а) біль;
- б) зіяння країв;
- в) сильна кровотеча;
- г) велика гематома;
- д) великий некроз;
- е) малий діаметр отвору.

17. Завдання I фази ранового процесу: Заходи:

- 1) знищення мікробів у рані;
- 2) забезпечення відтоку ексудату.
- а) ПХО;
- б) розтин гнійника;
- в) дренивання;

18. Види дезінтоксикаційної терапії:

- 1) прості методи;
- 2) інтракорпоральна детоксикація;
- 3) екстракорпоральна детоксикація.

- г) гіпертонічний розчин;
- д) антибіотики внутрішньом'язово;
- е) протеолітичні ферменти.

Заходи:

- а) перитонеальний діаліз;
- б) лімфосорбція;
- в) форсований діурез;
- г) значна кількість пиття;
- д) плазмаферез;
- е) вітаміни.

Укажіть послідовність дій

19. Перша долікарська допомога при пораненні:

- а) накладення асептичної пов'язки;
- б) знеболення;
- в) спинення кровотечі;
- г) вибір способу транспортування;
- д) транспортна іммобілізація.

20. ПХО ран:

- а) спинення кровотечі;
- б) накладення швів;
- в) місцева анестезія;
- г) оброблення операційного поля;
- д) вирізання країв, дна, стінок рани;
- е)

асептична

пов'язка

Конспект лекції на тему: «ТЕРМІЧНІ УШКОДЖЕННЯ. ЕЛЕКТРОТРАВМА».

Мета:

- вивчити класифікацію термічних опіків, послідовність надання першої медичної допомоги хворим; види холодової травми, класифікацію відморожень, першу допомогу на догоспітальному етапі; дію електроструму на організм людини — електроопік, загальні зміни
- оволодіти наданням першої допомоги при опіках, електротравмах, відмороженнях.

План:

1. Опіки. Етіологія. Класифікація термічних опіків. Визначення глибини ушкодження тканин і площі опіку. Послідовність надання першої медичної допомоги хворим, боротьба з опіковим шоком, місцеве лікування опіків. Роль охолодження та раннього первинного хірургічного оброблення ушкодженої ділянки для поліпшення результатів подальшого лікування. Опікова хвороба: періоди й клінічні симптоми, принципи лікування. Догляд за опіковими хворими.

2. Хімічні опіки, їх види, прояви, перша медична допомога і лікування.

3. Особливості першої медичної допомоги при променевих опіках. Фази місцевих проявів променевих опіків.

4. Відмороження. Види холодової травми. Класифікація відморожень, періоди і ступені розвитку. Перша допомога на догоспітальному етапі та лікування. Особливості догляду за хворими з відмороженнями.

5. Електротравма. Дія електроструму на організм людини — електроопік, загальні зміни в центральній нервовій та серцево-судинній системі, у диханні. Особливості надання першої медичної допомоги, серцево-легенева реанімація, принципи лікування.

Розвиток ушкоджень тканин організму під впливом несприятливих фізичних і хімічних чинників можна умовно поділити на три групи:

1. Опіки.
2. Відмороження.
3. Електротравма.

ОПІКИ

Опіком (combustio) називається ушкодження тканин, спричинене дією високої температури, хімічними речовинами, електричним струмом, променевою енергією.

Етіологія

Термічні опіки виникають унаслідок дії на шкіру, слизові оболонки і більш глибоко розташовані тканини полум'я, окропу, гарячої олії, розжарених предметів, бойових і запальних речовин (напалм, фосфор).

Хімічні опіки виникають під дією хімічних речовин — кислот, лугів.

Тяжкість ураження залежить від:

- часу дії травмівного чинника;
- глибини ураження;
- площі ураження шкірних покривів;
- загального стану хворого.

Патогенез

При опіках потік нервово-больових імпульсів призводить до порушення регуляторної функції ЦНС і розладу діяльності дихального і судинорухового центрів. У результаті падає судинний тонус, порушується проникність капілярів із втратою плазми, згущуванням крові, гіпопротейнемією, гіпохлоремією. Відбувається зворотне всмоктування в кров'яне русло денатурованих білків, що веде до інтоксикації організму. Далі приєднується гнійна інтоксикація, зумовлена вірулентною мікрофлорою, накопиченням в організмі токсичних продуктів. У хворих з тяжкими опіками відбуваються порушення всіх видів обміну, внаслідок чого розвиваються гіпопротейнемія, азотемія, порушується кислотно-основна рівновага, розвивається гіпокаліємія. На пізніх стадіях наростає дистрофія паренхіматозних органів, виникають тяжкі зливні пневмонії. Загальні прояви залежать насамперед від обсягів ураження.

Розрізняють такі шари шкіри:

1. Роговий шар — епідерміс.
2. Паростковий шар — сосочковий.
3. Власне дерма, в якій знаходяться волосяні мішечки і потові залози.

Класифікація

1. Термічні.
2. Хімічні.
3. Променеві.
4. Електричні.

Клінічна картина

За глибиною ураження розрізняють 4 ступені.

I ступінь є результатом короткочасної дії термічного чинника; характеризується почервонінням (гіперемією) і невеликим набряком шкіри — еритематозна форма. Тривалість — 2—3 тижні. На місці опіку з'являється пігментація шкіри з подальшим злущуванням епідермісу (прикладом є сонячні опіки).

II ступінь опіку характеризується появою пухирів, набряку і гіперемії. Пухирі містять прозору рідину, яка потім набирає желеподібної консистенції. Вміст пухирів може розсмоктатися або витекти, якщо лопне стінка. Цей ступінь опіку називається бульозною формою. Пухирі (булли) можуть з'являтися через декілька годин після опіку, інколи — наступного дня.

III ступінь поділяється на IIIA і IIIB. Ступінь IIIA — це ушкодження шкіри до сосочкового шару (мальпігієвого), при цьому утворюється сухий світло-коричневий струп, пухирі розкриті, дно рани дуже болісне. Ступінь IIIB — уражуються всі шари шкіри. Виникає сухий або вологий некроз залежно від температури і тривалості дії.

IV ступінь опіку — ушкодження шкіри і глибоко розташованих тканин з утворенням темного струпа (обвуглювання).

Опіки I, II, IIIA — поверхневі, а IIIB і IV — глибокі.

Існують такі методи визначення площі опіків.

1. Правило долоні: площа долоні дорівнює 1—1,2 % площі тіла.

2. Спосіб Уоллеса (правило дев'яток) (мал. 1).

3. Правило п'ятирок — для визначення площі опіку у дітей.

4. Спосіб целофанових плівок (калькування).

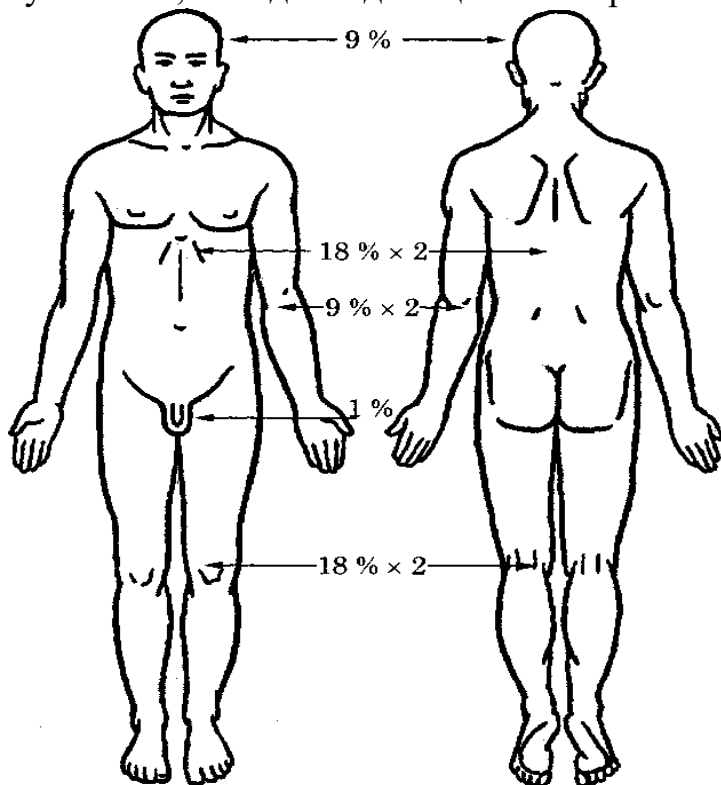
5. Індекс Франка (прогностичний):

1 % поверхні опіку дорівнює 1 одиниці.

1 % глибокого опіку дорівнює 3 одиницям.

Ураження дихальних шляхів — 30—45 одиниць.

Отже, при ураженні з індексом до 30 одиниць прогноз сприятливий; при ураженні 31—60 одиниць — відносно сприятливий; при ураженні 61—90 одиниць — сумнівний; понад 91 одиниць — несприятливий.



Мал. 1. Спосіб Уоллеса (правило дев'яток)

ПЕРША МЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ ОПІКАХ

1. Усунення дії термічного чинника.

2. Профілактика опікового шоку (знеболення).

3. Закриття опікової рани.

4. Імобілізація.

5. Евакуація.

6. Уведення ППС і правцевого анатоксину при II—IV ступені опіків.

Обробка опікової рани

Шкіру довкола опіку протирають серветками, змоченими 0,5 % розчином нашатирного спирту або теплою мильною водою, потім її осушують, обробляють

спиртом, йодонатом. Марлевою кулькою, змоченою фурациліном або новокаїном (0,25 % — 0,5 % розчином), знімають з опікової поверхні шматки епідермісу. Малі пухирі не розкривають, великі — підсікають і спорожняють.

МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ОПІКІВ

I. Відкритий — хворого кладуть під каркас з лампами на стерильне простирadlo, а шкіру 4—5 разів змащують стерильним вазеліновим маслом (олією шипшини, обліпихи) або таніном; застосовують гелі на нежировій основі з антисептиками і анестетиками, біостимуляторами.

II. Закритий — місцеве лікування шляхом накладання пов'язок, біологічних плівок.

III. Оперативний — некректомія, пересадка шкіри (аутодермотрансплантація), застосування ало- і ксенотрансплантатів.

ОПІКОВА ХВОРОБА

Виникає при опіках понад 10 % площі тіла III ступеня і 15 % площі II ступеня, а у дітей — до 10 % площі. Опікова хвороба має чотири періоди.

I період — опіковий шок (1—2 дні). Основою лікування і першої допомоги є усунення чинників, що спричинили опік. Спостерігаються сильний, тривалий, з великої площі больовий сигнал; великі втрати рідини, електролітів, білка.

II період — токсемія (до 10—15 діб). Виникає інтоксикація продуктами розпаду білків. Підвищується температура тіла вище 39°C, спостерігаються збудження, марення, м'язеве сіпання, судоми, міокардит, зниження АТ, застійні пневмонії.

III період — септикотоксемія — триває від 10 днів до 4—6 міс. Супроводжується розмноженням мікрофлори, нагноєнням ран, продовженням втрати білка, інтоксикацією продуктами розпаду. Гектична температура, млявість, безсоння, схуднення, гострі виразки шлунка, анемія, пролежні. У результаті розвиваються опікове виснаження, психічні розлади, психози, астеничний стан, депресія.

IV період — одужання. Опікові рани очищаються, припиняється гнійний процес, спостерігається епітелізація, нормалізується температура тіла, хворі здатні обслуговувати себе, рухатись. Зберігаються виснаження, анемія, психічні порушення, порушення функції нирок, формуються рубці, анкілози. Показане оперативне лікування.

ХІМІЧНІ ОПІКИ

За справжні хімічні опіки слід вважати ураження речовинами, здатними в короткий термін спричинити змертвіння тканин. Хімічні опіки виникають при дії на шкіру і слизові оболонки концентрованих кислот, лугів, солей важких металів.

При хімічних опіках характер ушкодження тканин залежить від виду хімічної речовини. При дії кислотами і солями важких металів відбувається

коагуляція білка і розвивається коагуляційний (сухий) некроз. При контакті з лугами, унаслідок їх властивості зв'язуватися з білками і жирами, розвивається колікваційний (вологий) некроз.

Окрім місцевих і загальних симптомів, зумовлених ушкодженням покривних тканин, можливе і токсичне ушкодження внутрішніх органів — печінки і нирок (при опіках азотною кислотою, фенолом, солями ртуті, фосфорною кислотою).

Перша допомога

1. Промивання водою протягом 10—15 хв.

2. Якщо опіки зовнішні, можливе застосування антидотів:

- при опіках кислотами застосовують 2 % розчин гідрокарбонату натрію, 5% розчин тіосульфату натрію;
- при опіках лугами — 1—2 % розчин оцтової, борної або лимонної кислоти;
- при опіках фосфором — 5 % розчином мідного купоросу (сульфату міді), перманганату калію, 2 % розчином соди.

Подальше лікування проводиться за загальними принципами лікування сухого або вологого некрозу.

ВІДМОРОЖЕННЯ

Відмороженням (congelatio) називають сукупність клінічних симптомів, що виникають під впливом низьких температур і проявляються некрозом і реактивним запаленням тканин.

Етіологія

Основною причиною відмороження є тривала дія низької температури на тканини тіла людини.

Важливе значення мають чинники, що посилюють дію холоду. Це погодні умови, стан теплоізоляції кінцівки, зниження загальної резистентності і місцеві порушення в тканинах.

1. Погодні умови. Відмороження спричинюють підвищена вологість і вітер. Ці чинники збільшують тепловіддачу і погіршують теплоізолюючі захисні властивості одягу і взуття.

2. Стан теплоізоляції кінцівки. Стискання нижніх кінцівок тісним взуттям, лижними кріпленнями значною мірою спричинює відмороження пальців стопи. До відмороження кистей може призвести тривале стискання зброї, важелів керування.

3. Зниження загальної резистентності організму. При масивній крововтраті, шоці, декомпенсації функції серцево-судинної системи, фізичній стомленості, зловживанні алкоголем, аліментарному виснаженні відмороження виникають частіше і супроводжуються глибшими ураженнями. Усі вказані захворювання зменшують імунний статус, порушують мікроциркуляцію, реологію крові.

4. Місцеві порушення в тканинах. Розвитку відморожень сприяють облітеруючі захворювання кінцівок, діабетична ангіопатія, захворювання вен, супутні травми кінцівок.

Патогенез

Умовно можна виділити місцеві наслідки формування некрозів при відмороженні і загальні зміни в організмі при дії низьких температур.

1. Місцеві зміни.

При порушенні терморегуляції організм не може підтримувати нормальну температуру, насамперед у тканинах на периферії, наприклад, у нижніх кінцівках.

При температурі до $+8^{\circ}\text{C}$ припиняється дисоціація оксигемоглобіну, і кров не постачає тканинам кисень. Подальше зниження температури призводить до повного порушення кровообігу.

При охолодженні настає спазм судин, який надалі, при зігріванні, змінюється розширенням, стазом і різким погіршенням кровотоку як у мікроциркуляторному руслі, так і в магістральних судинах через агрегацію формених елементів і тромбоз.

При цьому потреби в кисні й обміні речовин тканин, що вже не перебувають в стані гіпотермії, зростають. Це спричинює формування глибоких некрозів через декілька діб після травми.

Процес формування уражень пов'язаний з підвищенням проникності стінок капілярів, зумовленим дією вазоактивних речовин, перш за все гістаміну, серотоніну, клітин, що вивільняються при руйнуванні. Гістамін підвищує проникність капілярів, спричинює набухання їхніх стінок, звуження просвіту. Серотонін має здатність ушкоджувати ендотелій і провокувати тромбоутворення. Надалі прогресує тромбоз судин у ділянках ураження, зумовлений активацією системи гемостазу і пригніченням фібринолізу.

Істотну роль відіграють порушення мікроциркуляції, спричинені не лише місцевою дією холоду, а й змінами властивостей реології крові і водно-сольового обміну.

2. Зміни загального характеру.

Загальне охолодження — замерзання — тяжкий патологічний стан організму. Починається воно при зниженні температури тіла до 34°C і має три фази.

1 фаза: адинамічна (пристосовна реакція) — температура $34\text{—}31^{\circ}\text{C}$. Переважають зміни в ЦНС і системі кровообігу, які носять зворотний характер.

2 фаза: ступорозна — температура тіла $31\text{—}29^{\circ}\text{C}$. Відбувається подальше пригнічення функцій нервової системи.

3 фаза: судомна — температура тіла нижча 29°C . Згасання життєвих функцій організму, судоми, набряк мозку, легенів. При тривалому перебізі призводить до смерті.

Процес вмирання при замерзанні має певні особливості:

- потреба тканин у кисні знижена, через це настання смерті розтягнуте за часом;
- при зігріванні виникає гіпоксія, що може значно погіршити стан;
- перехід у стан клінічної смерті спостерігається за температури 24°C , що пов'язане з біологічною блокадою дихального центру;
- тривалість клінічної смерті з можливістю успішної реанімації значно перевершує звичайну ($5\text{—}6$ хв) і залежить від температури навколишнього середовища.

Класифікація

I. Загальна класифікація уражень низькими температурами.

1. Гостре ураження холодом:

замерзання (ураження внутрішніх органів і систем);

відмороження (розвиток місцевих некрозів із вторинними загальними змінами).

2. Хронічне ураження холодом:

- холодовий нейроваскуліт;
- озноблення.

II. За механізмом гіпотермічної дії:

- від дії холодного повітря;
- контактні відмороження.

III. За глибиною ураження тканин.

I ступінь — ознаки некрозу шкіри не визначаються.

II ступінь — некроз всіх шарів епітелію.

III ступінь — некроз всієї товщі шкіри з можливим переходом на підшкірну клітковину.

IV ступінь — змертвіння на глибину всіх тканин кінцівки.

Клінічна картина і діагностика

Клінічні прояви при відмороженні визначаються періодом перебігу патологічного процесу і глибиною ураження.

Розрізняють два періоди:

- дореактивний (або прихований, до зігрівання);
- реактивний.

У дореактивний період тканини знаходяться в стані гіпотермії, реактивний період починається після їх зігрівання.

У дореактивний період перші скарги зводяться до специфічного відчуття холоду, появи парестезій: кольки і печія в ділянці ураження. Потім настає повна втрата чутливості. Постраждалі часто дізнаються про відмороження від оточуючих людей, які відзначають характерний білий колір шкіри, зумовлений спазмом периферійних судин. Ні глибини некрозу, ні його поширення визначити в цьому періоді не можна, але що триваліший цей період, то більше ушкодження тканин. Зазвичай дореактивний період продовжується від декількох годин до декількох діб.

З початком зігрівання кінцівки починається реактивний період, в якому виділяють ранній (до 5 діб) і пізній (після 5 діб). Після зігрівання тканин до звичайної температури в ушкоджених ділянках тіла з'являється біль, інколи дуже сильний. Шкіра стає ціанотичною. З'являється і наростає набряк. Спостерігається порушення чутливості — гіперестезія, парестезія (відчуття задерев'янілості, мурашок, жару або холоду). Місцеві зміни, за якими можна судити про загибель тканин, проявляються не відразу.

Протягом 1-ї доби і навіть тижня важко встановити межу патологічного процесу як за часом, так і за глибиною. І тільки потім стає можливим визначення глибини змертвіння тканин, формуються місцеві ознаки, відповідні певному ступеню відмороження.

Клінічні характеристики ступенів відмороження

I ступінь. Зовнішніми ознаками є помірна гіперемія і набряк; пухирів і осередків некрозу немає. Скарги на помірний біль, відчуття печії. Характерним є нетривалий прихований період (декілька годин) і швидке повне відновлення (до 5—6 днів).

II ступінь. Після закінчення прихованого періоду спостерігаються гіперемія і набряк шкіри з утворенням пухирів, заповнених прозорою рідиною. Виражений больовий синдром, парестезії. Відновлення настає через 2—3 тижні.

III ступінь. На тлі вираженої гіперемії з ціанотичним відтінком і набряку з'являються осередки некрозу і пухирі з геморагічним вмістом. Після відторгнення загиблих тканин через 2—3 тижні ранова поверхня покривається гранулятом, потім починається крайова епітелізація (наростання епітелію з дна рани неможливе) і рубцювання. Відновлення при локальному характері змін настає через 1—2 міс. При великих ураженнях необхідна шкірна пластинка.

IV ступінь. Місцеві зміни виражаються в розвитку характерної картини сухої або вологої гангрени. За відсутності інфекції демаркаційна лінія формується через 2 тижні, після чого необхідно виконати некректомію або ампутацію (залежно від обсягу ураження). У разі природного перебігу через 1,5—2 міс можлива самоампутація загиблих тканин.

Д і а г н о с т и к а г л и б и н и у ш к о д ж е н н я

Основні завдання діагностики при відмороженнях — своєчасно визначити глибину ураження, а також межі нежиттєздатних тканин і тканин зі зниженою життєздатністю. Визначити це можливо тільки в реактивний період на основі клінічних даних.

За допомогою спеціальних діагностичних методів визначають ступінь порушення кровообігу в ушкоджених тканинах, зокрема в кінцівках. Ці методи дають змогу уточнити глибину ушкодження тканин уже у відносно ранні терміни.

Застосовуються:

- сцинтиграфія з ^{99}Tc ;
- капіляроскопія;
- шкірна електротермометрія;
- термографія;
- реовазографія;
- доплерографія;
- рентгенівська ангіографія.

З а г а л ь н і с и м п т о м и

Загальні зміни в організмі хворого слід розглядати з урахуванням дореактивного і реактивного періодів. Вони знаходяться в прямій залежності від площі, глибини ураження і реактивності організму. У дореактивному періоді тяжкість загального стану пояснюється загальною гіпотермією. У реактивному періоді — токсемією, а пізніше — септикотоксемією.

У дореактивний період постраждалі не відчують болю, стан може бути задовільним. У період зігрівання самопочуття погіршується, насамперед страждають ниркова гемодинаміка і сечовиділення, згодом спостерігаються загальні гемодинамічні зміни (тахікардія, зниження артеріального тиску тощо).

Оцінювання функції нирок і швидкості діурезу є якнайкращим способом визначення тяжкості стану пацієнтів на ранніх стадіях. У реактивному періоді при незначній зоні ураження після зігрівання тканин стан хворих поліпшується і залишається згодом задовільним.

При великих за площею і глибиною ушкодженнях після деякого поліпшення стану хворих на початку реактивного періоду потім знову спостерігається погіршення, що пояснюється розвитком токсемії, багато в чому схожої з картиною гострої токсемії при опіках. Спостерігаються всі ознаки інтоксикації (гарячка, лейкоцитоз, зрушення формули вліво, протеїнурія та ін.), падіння артеріального тиску, порушення серцевого ритму. З'являються морфологічні зміни в нирках, печінці, міокарді та мозковій тканині.

При оцінюванні системи кровообігу виявляють ознаки вегетосудинної дистонії, порушення ритму, напади кардіалгії, зниження скоротливої здатності міокарда, зміни системи згортання крові (збільшення кількості фібриногену, подовження часу фібринолізу, зменшення толерантності до гепарину).

З боку нервової системи спостерігаються нейропсихичні розлади, страх смерті, пригніченість, безсоння, марення, галюцинації.

Порушується функція печінки: з'являються слабкість, жовтяниця, підвищується активність трансаміназ.

При розвитку в зоні інфекції клінічна картина практично відповідає стадії септикотоксемії при опіковій хворобі.

У с к л а д н е н н я

У різні періоди при відмороженні характерний розвиток таких ускладнень:

- у дореактивний період спостерігається шок;
- у ранній реактивний період — шок, токсемія (з можливістю розвитку ниркової та печінкової недостатності);
- у пізній реактивний період — гнійні ускладнення (флегмони, артрити, остеомиєліт, сепсис).

ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ

Перша допомога

При наданні першої допомоги постраждалому з відмороженнями необхідно:

1. Перешкодити дії травмівного чинника — холоду.
2. Зігріти відморожені частини тіла (кінцівки). При цьому важливо дотримуватись таких умов:

- зігрівання слід проводити поступово; при значних ушкодженнях для цього використовують ванни з теплою водою, причому спочатку вода має бути кімнатної температури, через 20—30 хв температуру підвищують на 5 °С і лише поступово, за 1—2 год, доводять до температури тіла (36 °С). Відразу зігрівати кінцівку в гарячій ванні **заборонено!** Це може спричинити тромбоз спазмованих судин і значно посилити ступінь порушення кровообігу і глибину некрозів. Відігрівання біля вогнища, печі призводить до розвитку глибоких ушкоджень через нерівномірність прогрівання тканин з поверхні вглиб;
- для зігрівання і пожвавлення кровообігу можна вдатися до розтирання. Для цього використовують спирт, горілку. Розтирати відморожені ділянки

снігом не можна, оскільки його кристали спричиняють появу мікротравм (саден, подряпин), які можуть стати вхідними воротами для інфекції.

3. Переодягнути постраждалого в сухий теплий одяг, дати гаряче пиття.

4. При виникненні болю застосувати знеболюючі засоби.

Лікування в дореактивний період

1. Зігрівання тканин. Виконується так само, як і при наданні першої допомоги, якщо це не було зроблено своєчасно.

2. Відновлення кровообігу. Крім поступового зігрівання для відновлення кровообігу використовують спазмолітики (но-шпу, папаверин), дезагреганти (аспірин, трентал), препарати, які поліпшують реологічні властивості крові (реополіглюкін). При тяжких відмороженнях можливе попереднє введення антикоагулянтів (гепарин). Ефективним методом нормалізації кровообігу є новокаїнова блокада фасціального футляра за О.В. Вишневським.

3. Загальне лікування. Наявність больового синдрому є показанням до застосування анальгетиків. У разі декомпенсації основних життєво важливих функцій проводиться симптоматична корекція порушених функцій аж до надання реанімаційних заходів. При великому обсязі ушкоджень необхідно почати протишокову терапію за загальними принципами. Крім того, слід провести антибіотикопрофілактику. Необхідно також здійснити заходи з профілактики правця (екстрена профілактика).

Лікування в реактивний період

Лікування в реактивний період можна поділити на загальне і місцеве (консервативне і хірургічне).

1 Загальне лікування. У ранній реактивний період зміна загального стану організму пов'язана з розвитком виражених порушень мікроциркуляції, зміною реологічних властивостей крові, водно-електролітного балансу, а також токсемією.

Здійснюються такі заходи:

— загальне зігрівання (у палатах підтримується температура 34—36 °С);

— запобігання загибелі тканин внаслідок порушення їх кровопостачання, зумовленого спазмом і тромбозом кровоносних судин; для цього застосовують антикоагулянти, фібринолітики, дезагреганти, а також засоби для поліпшення реологічних властивостей крові; внутрішньовенно вводять реополіглюкін, папаверин, но-шпу, нікотинову кислоту, трентал; проводять гепаринотерапію; внутрішньоартеріально вводять спазмолітики (у стегнову артерію при відмороженнях нижньої кінцівки), новокаїн, нікотинову кислоту, гепарин;

— показане введення електролітів, дезінтоксикаційних кровозамінників і препаратів крові, оскільки погіршення загального стану зумовлене розвитком токсемії;

— уводять анальгетики, якщо при зігріванні виникає біль.

У пізній реактивний період при розвитку некрозів необхідно проводити профілактику і лікування інфекційних ускладнень. З цією метою використовують антибіотики, імуномодулятори. Продовжують дезінтоксикаційну терапію.

II. Місцеве лікування.

1. Консервативні заходи. Консервативно лікують відмороження I, II і III ступенів. Проводять первинний туалет рани, накладають волого-висихаючу пов'язку з

антисептиками. За наявності пухирів їх зрізують. За наявності некрозів використовують ферментативні препарати. Перев'язки роблять через 2—3 дні. Після очищення ран переходять на мазеві пов'язки. При формуванні великих дефектів надалі проводять шкірну пластику.

2. Хірургічне лікування. Застосовується при відмороженнях IV ступеня і в деяких випадках при III ступені з великими некрозами і інфекційними ускладненнями.

Етапи оперативного лікування:

- некротомія;
- некректомія;
- ампутація;
- відновні і реконструктивні операції.

Електротравма

Це патологічна дія на організм електричного струму, унаслідок чого порушуються життєво важливі функції організму.

Клінічна картина

I. Місцеві прояви.

1. Опіки:

- контактні (справжні електричні опіки) — місце входу і виходу електричного струму і на шляху проходження; ушкоджуються глибше розташовані тканини, біль і гіперемія виражені мало, пухирі можуть бути відсутні, некроз шкіри білого або темно-сірого кольору, можливе обвуглювання. «Знаки струму» — жовто-сірі крапки або великі вдавлення діаметром до 1—3 см з валиком по периферії без ознак запалення; можуть спостерігатись наскрізні ураження;
- термічний опік — типовим є опік від полум'я дуги Вольта; нерідко супроводжується ушкодженням очей — опіком рогівки і атрофією зорового нерва.

2. Компресійні переломи і вивихи в результаті різкого скорочення м'язів.

II. Загальні прояви.

1. Судомне скорочення м'язів без втрати свідомості.

2. Судомне скорочення м'язів із втратою свідомості; дихання і серцева діяльність не порушені. Свідомість при цьому може бути відсутня протягом доби.

3. Судомне скорочення м'язів з різким порушенням дихання і серцевої діяльності: тахікардія, аритмія, зниження АТ. Можливий розвиток ГНН.

4. Клінічна смерть.

Перша допомога:

1. Звільнити хворого від контакту з електричним струмом. Обов'язково при цьому захистити себе від дії струму: провід відкидати тільки сухою дерев'яною палицею; братися за ті частини одягу постраждалого, які не прилягають до тіла.

2. Покласти хворого, розстібнути одяг, дати валідол, валокордин, нітрогліцерин, увести серцеві глікозиди, антиаритмічні препарати. При сильному збудженні — транквілізатори.

3. Асептична або чиста пов'язка на ділянку опіків.

4. Оксигенотерапія — при ознаках клінічної смерті негайно почати реанімацію: ШВЛ або непрямий масаж серця.
5. Реанімацію при електротравмі допустимо проводити не менше 2 год, якщо немає ознак трупного залякання і трупних плям.
6. Навіть при успішній реанімації на місці і короткочасній клінічній смерті у жодному випадку не відпускати хворого, а госпіталізувати його в реанімаційне відділення, оскільки можливе повторне зупинення серця!

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Дайте класифікацію опіків за причинами виникнення.
2. Наведіть класифікацію ступенів опіків та їх клінічних ознак.
3. Розкажіть про методи визначення глибини опіків.
4. Розкажіть про способи визначення площі опіків.
5. Як визначити індекс Франка?
6. Розкажіть про періоди перебігу опікової хвороби.
7. Опишіть клінічний перебіг опікового шоку.
8. Опишіть перебіг гострої опікової токсемії.
9. Опишіть перебіг гострої опікової септикотоксемії.
10. Які зміни відбуваються в організмі при опіковому шоку?
11. Розкажіть про особливості опікового шоку.
12. Перерахуйте заходи першої допомоги обпеченим на догоспітальному етапі.
13. Назвіть послідовність заходів (алгоритм) долікарської допомоги обпеченим.
14. Розкажіть про методи місцевого лікування опіків.
15. Назвіть заходи долікарської допомоги при хімічних опіках.
16. Перерахуйте заходи долікарської допомоги при замерзанні.
17. Дайте класифікацію ступенів обмороження.
18. Розкажіть про заходи першої допомоги при обмороженні.
19. Назвіть послідовність дій (алгоритм) долікарської допомоги при електротравмі.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

виберіть одну правильну відповідь

1. Для опікового шоку найбільш характерним є:

- а) падіння АТ;
- б) тривала еректильна фаза;
- в) крововтрата;
- г) втрата свідомості.

2. Глибокими вважають опіки;

- а) I—II ступеня;
- б) II—III ступеня;
- в) III ступеня;
- г) III—IV ступеня.

3. Опіковий шок розвивається у дорослих при площі опіку:

- а) понад 20 %;
- б) понад 5 %;
- в) понад 10 %;
- г) понад 15 %.

Виберіть декілька правильних відповідей

4. У перебігу опікової хвороби розрізняють:

- а) початок;
- б) опіковий шок;
- в) гостру опікову токсемію;
- г) розпал хвороби.

5. Лікування опіків може бути:

- а) консервативним;
- б) оперативним;
- в) інтенсивним;
- г) відкритим.

6. Оперативне лікування опіків у 2 і 3 періодах опікової хвороби:

- а) відстрочена радикальна некректомія з первинною шкірною пластикою;
- б) вторинна шкірна пластика;
- в) усунення рубцевих контрактур;
- г) туалет опікової поверхні.

7. Для оперативного закриття шкірних дефектів використовують:

- а) сітчастий трансплантат;
- б) шкірні марки;
- в) шкірні смужки;
- г) асептичні пов'язки.

Доповніть

8. Другий період опікової хвороби називається ...

9. Причинами смерті від дії струму є ... і

10. Чинником, що прискорює замерзання, є ...

11. При відмороженні II ступеня утворюються пухирі з ... вмістом.

Установіть відповідність (кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

12. Період перебігу опікової хвороби:

Заходи:

1) опіковий шок;

2) одужання.

а) оперативне лікування;

б) усунення травмівного чинника;

в) мазеві пов'язки;

г) лікувальна фізкультура;

д) знеболення.

Укажіть послідовність дій

13. Перша допомога при замерзанні:

а) увести атропін;

б) зігріти;

в) госпіталізувати;

г) зняти мокрий одяг.

Конспект лекції на тему:

«Гостра і хронічна гнійна аеробна інфекція.

Місцеві гнійні захворювання шкіри, підшкірної жирової клітковини, судин, кісток і суглобів»

Мета:

- мати знання про хірургічну інфекцію, шляхи проникнення інфекції, класифікацію, загальні і місцеві ознаки гнійного запалення, принципи лікування;
- оволодіти технікою хірургічної обробки ран, взяття матеріалу з ран для бактеріологічного дослідження, проведення проби на чутливість до антибіотиків.

План:

1.Класифікація хірургічної інфекції. Основні збудники гострої та хронічної гнійної аеробної хірургічної інфекції. Шляхи проникнення інфекції.

2.Загальні й місцеві ознаки гнійного запалення, види гнійних захворювань.

3.Принципи лікування, антибактеріальна терапія і детоксикація.

4.Профілактика й лікувальні заходи у подоланні гнійних захворювань у роботі фельдшера.

5.Гострі гнійні захворювання шкіри (фурункул, карбункул, гідраденіт, абсцес, флегмона, бешиха, еризипелоїд), клінічна картина, особливості перебігу та лікування у разі цих захворювань. Тактика фельдшера. Запальні захворювання судин (лімфангіт, лімфаденіт, флебіт, тромбофлебіт). Причини, клінічні ознаки й лікування. Небезпечність ускладнень і гострого тромбофлебіту обличчя і нижніх кінцівок. Гнійно-запальні захворювання кісток і суглобів (бурсит, тендовагініт, артрит, остеомієліт). Причини, особливості клінічної картини й лікування залежно від локалізації процесу. Роль фельдшера в діагностиці та забезпеченні лікування хворих з окремими видами гнійних захворювань.

Хірургічній інфекції приділяється все більше уваги; це пов'язане з постійним

зростанням тяжкості і частоти гнійно-запальних захворювань.

До хірургічної інфекції відносять захворювання, спричинені потраплянням в організм гноєтворних мікробів. Така інфекція супроводжується гнійно-запальними процесами в органах і тканинах і потребує оперативного втручання. Тому необхідно знати все, що стосується хірургічної інфекції, її ранньої діагностики і своєчасного лікування.

Інфекція — це потрапляння і розмноження в організмі людини хвороботворних мікробів, що супроводжується комплексом реактивних процесів місцевого і загального характеру.

Що більша доза і вища вірулентність мікробів, які потрапили в організм, що слабкіші захисні сили організму, то більша ймовірність захворювання, і навпаки.

Класифікація хірургічної інфекції

I. За походженням:

- внутрішньо лікарняна;
- позалікарняна.

II. За джерелом інфікування:

- екзогенна;
- ендогенна.

III. За характером збудника:

1. Неспецифічна:

- аеробна (стафіло- і стрептококова, колібацилярна, синьогнійна);
- анаеробна (клостридіальна, неклостридіальна);
- грибова;
- змішана;

2. Специфічна:

- туберкульоз;
- сифіліс;
- актиномікоз.

IV. За клінічними проявами:

- гнійна;
- гнильна.

V. За клінічним перебігом:

- гостра;
- хронічна;
- латентна;
- атипова.

VI. За поширенням:

- місцева;
- прогресуюча (інвазивна);
- генералізована (сепсис).

VII. За локалізацією:

- захворювання м'яких тканин (шкіра, підшкірна жирова клітковина);
- захворювання кісток і суглобів;
- захворювання органів грудної клітки;

- захворювання органів черевної порожнини;
- захворювання головного мозку і його оболонок.

VIII. Групи хірургічної інфекції (мал. 1).

Загальні заходи з профілактики хірургічної інфекції:

1. Надання ПМД при травмах і правильне транспортування постраждалого.
2. Боротьба з травматизмом на виробництві і в побуті, правильне і своєчасне лікування гнійних процесів і догляд за хворими.
3. Лікування цукрового діабету та інших хронічних захворювань, які сприяють розвитку гнійних захворювань (фурункули).
4. Обмеження відвідин хворих гнійного відділення.
5. Ретельна дезінфекція в дезкамері всієї постільної і натільної білизни хворих.
6. Систематичне прибирання і дезінфекція приміщення гнійного відділення (дезінфекція суден, сечоприймачів тощо).
7. Спалювання відпрацьованого перев'язувального матеріалу.
8. Робота в гнійній перев'язувальній у масках і гумових рукавичках, які після кожної перев'язки піддають обробленню.
9. Рукави халата мають бути заправлені під рукавички.
10. Суворе дотримання правил асептики.

Гостра гнійна інфекція — це гострий запальний процес різної локалізації і характеру, спричинений гноєтворною мікрофлорою. Для її розвитку необхідна наявність трьох елементів:

1. Збудник інфекції (місце і спосіб проникнення мікроорганізму в тканини хворого):

- *Staphylococcus aureus*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Escherichia coli*
- *Enterococcus*
- *Enterobacter*
- *Streptococcus*
- *Proteus vulgaris*
- *Pneumococcus*

Збудники інфекції характеризуються стійкістю до традиційних засобів, що ускладнює лікування гнійних захворювань. Важливу роль у перебігу гнійної хірургічної інфекції відіграють біологічні особливості мікроорганізмів: інвазивність, токсичність і вірулентність.

2. Макроорганізм з його реакціями — місцевими і загальними, захисними і патологічними:

3. Вхідними воротами найчастіше є ушкодження шкіри і слизових оболонок — різні види випадкових ран. Проникнення інфекції можливе і через забиття, подряпини, потертості, укуси. Крім того, мікроорганізми можуть проникати через протоки сальних і потових залоз. Наявні в організмі осередки інфекції також можуть стати причиною розвитку інфекції (ендогенний шлях інфікування).

Швидкому поширенню мікроорганізмів сприяють велика кількість некротичних тканин у ділянці вхідних воріт, порушення кровообігу, переохолодження. Місцеві імунологічні особливості тканин також впливають на частоту виникнення і тяжкість перебігу гнійних процесів.

Неспецифічні захисні механізми

Неспецифічними чинниками захисту є анатомічні бар'єри — шкіра і слизові оболонки. Шкіра має бактерицидні властивості завдяки речовинам, що містяться в секретах потових і сальних залоз. На поверхні слизових оболонок знаходяться секрет слізних і слинних залоз, слиз, соляна кислота (у шлунку) тощо. Порушення дії цих чинників зумовлює проникнення і розвиток інфекції.

Наступним чинником є нормальна мікрофлора, яка проявляє антагоністичну активність щодо екзогенних мікроорганізмів.

Клітинні механізми неспецифічного захисту представлені запальною реакцією і фагоцитозом. Запалення є провідною реакцією організму при гострій гнійній інфекції, ознакою доброї пристосовності організму. Реакція організму на потрапляння мікробів супроводжується місцевими і загальними проявами. Перш за все утворюється лейкоцитарний вал, який відгороджує осередок інфекції від внутрішнього середовища організму. Певним бар'єром для генералізованої інфекції є лімфатичні судини і вузли. У процесі розвитку тканинної реакції довкола гнійного осередку утворюється грануляційний вал, який ще надійніше його обмежує. При тривалому існуванні обмеженого гнійного процесу з оточуючого грануляційного валу утворюється піогенна оболонка, яка є надійною перешкодою для поширення інфекції.

При високовірулентній інфекції і слабкій реакції організму захисні бар'єри утворюються повільно, що нерідко призводить до проникнення інфекції через лімфатичні шляхи (судини, вузли) у кровоносне русло. У таких випадках можливий розвиток загальної інфекції.

В осередку запалення особливо ефективний процес фагоцитозу. Фагоцити — це нейтрофільні лейкоцити і монокулярні фагоцити. В основі захисної функції фагоцитарної системи лежить здатність її елементів поглинати і руйнувати мікробні тіла та інші чужорідні агенти. Фагоцити характеризуються хемотаксисом, вони здатні руйнувати й інактивувати мікробні клітини. У фагоцитозі беруть участь такі чинники, як опсоніни, комплемент. Вони готують мікроорганізми до поглинання фагоцитами.

СПЕЦИФІЧНІ МЕХАНІЗМИ ЗАХИСТУ

Специфічні механізми захисту включають імунну відповідь гуморального і клітинного типу. При відповіді гуморального типу спочатку відбувається процес розпізнавання агента. При відповіді клітинного типу провідна роль належить Т-лімфоцитам. Одні з них безпосередньо діють на антиген (клітини-кілери), а інші впливають опосередковано, виробляючи медіатори імунної відповіді (лімфокіни).

Чинники, що знижують захисні механізми

Істотне значення має вік пацієнта. Зниження захисних механізмів у ранньому дитинстві і літньому віці визначається особливостями анатомічних бар'єрів і секретів, а також станом імунної системи: у перші 3—6 міс організм дитини цілком

залежить від материнських антитіл, у літніх людей спостерігається зниження вираженості імунних реакцій.

Певне значення має також стать. Відомо, що жіночий організм характеризується більш вираженими захисними механізмами, ніж чоловічий.

Має значення також наявність захворювання, що супроводжується імунодефіцитом. Особливе місце тут посідає цукровий діабет. Гнійні захворювання на тлі діабету трапляються частіше, їх перебіг тяжчий. Більш того, досить часто саме при розвитку гнійних процесів уперше виявляється це захворювання, що перебігало в прихованій формі. Діабетична гіперглікемія призводить до недостатності розвитку запальної реакції. Крім того, при діабеті може бути недостатньо ефективною терапія, оскільки порушується нормальна абсорбція лікарських речовин.

Останнім часом велика увага в розвитку інфекційних процесів приділяється імунодефіцитним станам. Найбільш небезпечним захворюванням у цій групі є СНІД. Причинами розвитку імунодефіциту можуть бути анемія, хронічний алкоголізм, наркоманія тощо.

Імунологічний гомеостаз організму порушується в результаті багатьох сучасних терапевтичних дій: вживання антибіотиків, імунодепресивних і цитотоксичних препаратів, рентгенотерапії. Певний негативний вплив мають гіпопротеїнемія, авітаміноз.

Місцеві симптоми

1. Класичні ознаки запалення.

Місцева реакція при гострій гнійній інфекції проявляється симптомами, що характеризують розвиток запальної реакції:

- rubor (почервоніння);
- calor (місцевий жар);
- tumor (припухлість);
- dolor (біль);
- function laesa (порушенні функції).

Почервоніння легко визначається при огляді. Воно пов'язане з розширенням судин (артеріол, венул і капілярів), потім настає уповільнення кровотоку аж до майже повного спинення — стазу. Такі зміни пов'язані з дією на судини гістаміну і різкими ацидотичними зрушеннями в зоні запалення. Описані зміни інакше позначають терміном «гіперемія».

Місцевий жар пов'язаний з посиленням катаболічних реакцій, з вивільненням енергії. Визначають місцеве підвищення температури звичайно тильною поверхнею долоні, порівнюючи отримане при цьому відчуття з відчуттям при пальпації поза болючим осередком.

Припухлість тканин зумовлена зміною проникності стінки судин для плазми і формених елементів крові, а також елементів крові і підвищеним гідростатичним тиском у капілярах. Підвищена проникність судинної стінки стосується в основному капілярів і дрібних вен. Рідка частина плазми, що потрапляє із судин разом із мігруючими лейкоцитами, а нерідко й еритроцитами, які вийшли шляхом діapedezu, утворюють запальний ексудат. Основну масу його складають нейтрофільні

лейкоцити. Визначають припухлість зазвичай візуально. У сумнівних випадках вдаються до вимірювань (наприклад, обводу кінцівки).

Наявність болю і болючості при пальпації в осередку запалення є характерною ознакою гнійних захворювань. Слід пам'ятати, що пальпацію потрібно проводити досить обережно, щоб не зробити пацієнту боляче.

Порушення функцій пов'язане як із розвитком больового синдрому, так і з набряком. Найбільшою мірою воно виражене при локалізації запального процесу на кінцівці, особливо в ділянці суглоба.

2. Симптоми наявності гною.

Скупчення гною визначають за допомогою клінічних симптомів (симптоми флуктуації і розм'якшення), додаткових методів дослідження і діагностичної пункції.

Важливим методом виявлення зони скупчення гною є симптом флуктуації. Для його визначення фельдшер кладе свою долоню з одного боку зони патологічного процесу (при осередках малого розміру — один або декілька пальців), а з протилежного боку — іншу долоню (або 1—3 пальці) і робить поштовхоподібні рухи (мал. 42).

Якщо між долонями фельдшера в патологічному осередку є рідина (у даному випадку — гній), ці поштовхи передаватимуться з однієї кисті на іншу. Зазвичай позитивний симптом флуктуації, що свідчить про скупчення в тканинах гнійного ексудату, є визначальним щодо необхідності проведення операції (розтин і дренирування гнійника).

Схоже значення має і симптом розм'якшення: якщо на тлі запального інфільтрату в центрі з'являється зона розм'якшення (відчуття порожнечі, провалу при пальпації), то це також свідчить про гнійне розплавлення тканин і скупчення гною.

Додаткові методи дослідження: ультразвукове і рентгенологічне дослідження, комп'ютерна томографія, діагностична пункція.

3. Місцеві ускладнення гнійних процесів.

У разі гнійних захворювань можливий розвиток місцевих ускладнень: некрози, запалення лімфатичних судин (лімфангіт) і вузлів (лімфаденіт), тромбофлебіт.

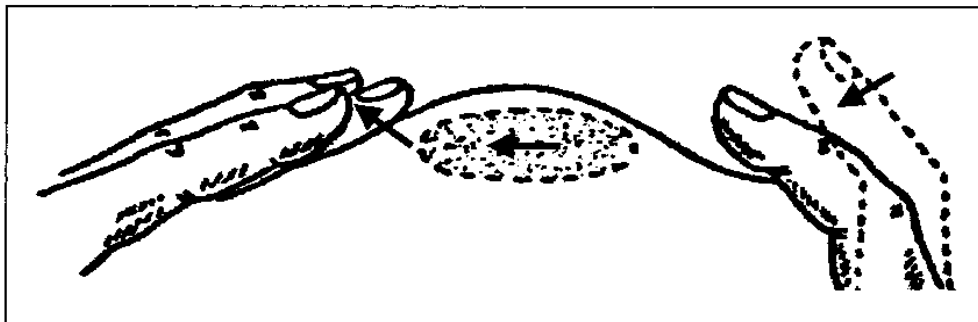
Формування некрозів пов'язане з діяльністю мікроорганізмів, а також з порушенням мікроциркуляції внаслідок запального процесу. При цьому в зоні запалення з'являються ділянки чорного кольору.

Лімфангіт — вторинне запалення лімфатичних судин, що посилює перебіг різних запальних захворювань.

При ствольовому лімфангіті спостерігається гіперемія у вигляді окремих смуг, спрямованих від осередку запалення до зони регіонарних лімфатичних вузлів — до пахової ямки або пахової складки. Поряд із гіперемією з'являється набряклість шкіри. При пальпації відчуються болючі ущільнення у вигляді тяжів, «шнурів» за ходом лімфатичних судин. Досить рано приєднується лімфаденіт. При запаленні внутрішньошкірних лімфатичних судин спостерігається гіперемія у вигляді сітчастого малюнка (множинні яскраво-червоні смуги, які перетинаються). Лімфангіт може бути швидкоплинним і спостерігатися лише протягом декількох годин. Водночас можливий розвиток некротичного лімфангіту з формуванням осередків некрозу за ходом судин.

Лімфаденіт— запалення лімфатичних вузлів, що виникає як ускладнення різних гнійно-запальних захворювань і специфічних інфекцій (туберкульоз, чума, актиномікоз). Таким чином, лімфаденіт, як правило, є вторинним процесом.

Лімфаденіт починається з болючості і збільшення лімфатичних вузлів. Інколи при стиханні основного процесу лімфаденіт домінує в клінічній картині захворювання. У разі прогресування періаденіту вказані клінічні ознаки виражені більшою мірою, чітко пальповані раніше лімфатичні вузли, зливаючись між собою і з прилеглими тканинами, стають нерухомими.



Мал. 42. Симптом флюктуації

Процес може перейти в деструктивну форму, аж до розвитку аденофлегмони.

Тромбофлебіт — запалення вен, якими здійснюється відтік крові від зони запалення. Такий тромбофлебіт називають висхідним. Зазвичай йдеться про поверхневі вени. Клінічно визначається болючий інфільтрат за ходом вени, що має форму джгута, валика. Над ним шкіра гіперемійована. Тромбофлебіт потребує спеціального лікування. Запальні зміни стихають зазвичай швидко, але досить довго після цього пальпується тромбована вена. У деяких випадках тромбофлебіт ускладнюється розвитком абсцесів (абсцедивний тромбофлебіт), що потребує хірургічного лікування.

Розвиток лімфангіту, лімфаденіту і тромбофлебіту є першими ознаками генералізації інфекційного процесу.

ЗАГАЛЬНА РЕАКЦІЯ

Основними клінічними проявами загальної реакції при гнійних захворюваннях є симптоми інтоксикації того чи іншого ступеня тяжкості.

1. Клінічні прояви інтоксикації

Зазвичай хворі скаржаться на відчуття жару, озноб, головний біль, загальне нездужання, розбитість, поганий апетит, інколи затримку випорожнення. У них спостерігаються підвищення температури тіла (інколи до 40 °С і вище), тахікардія, задишка. Хворі часто потіють, загальмовані. Характерною є зміна температури протягом доби більш ніж на 1,5—2 °С — температура вранці нормальна або субфебрильна, а ввечері досягає 39—40 °С.

Інколи у хворих збільшуються селезінка і печінка, з'являється жовтяничне забарвлення склер. При вираженій реакції організму на хірургічну інфекцію всі згадані зміни проявляються в різкій формі. Якщо виражена помірно або слабо, зміни бувають помірними або навіть малопомітними, проте будь-який місцевий процес супроводжується загальною реакцією — гнійно-резорбтивною гарячкою.

2. Зміни лабораторних даних

Визначення ступеня вираженості загальної реакції організму на осередок гнійної інфекції має велике значення для правильної оцінки стану хворого, прогнозування ускладнень і вибору оптимальних способів лікування.

Зміни в клінічному аналізі крові

Для всіх гнійних хірургічних захворювань характерні лейкоцитоз, зрушення лейкоцитарної формули вліво, підвищення ППОЕ.

Під зрушенням формули вліво розуміють нейтрофіліоз (збільшення відсоткового вмісту нейтрофілів), а також перевищення нормального рівня паличкоядерних лейкоцитів (понад 5—7 %) і появу в периферійній крові незрілих (молодих) форм лейкоцитів (юні, мієлоцити). При цьому зазвичай спостерігається відносне зниження кількості лімфоцитів і моноцитів. Абсолютне зниження кількості лімфоцитів і моноцитів є несприятливою ознакою і свідчить про виснаження захисних механізмів.

Підвищення ППОЕ зазвичай спостерігається через 1—2 доби від початку захворювання, а відновлюється вона через 7—10 днів після купірування гострих запальних явищ. Нормалізація ППОЕ свідчить про повну ліквідацію активності запального процесу.

При тяжких тривалих процесах спостерігається анемія.

Зміни в біохімічному аналізі крові

Можливе підвищення азотистих показників (креатинін, сечовина), що свідчить про переважання катаболічних процесів і недостатність функції нирок.

Важливо також стежити за рівнем глюкози в крові, оскільки гнійні захворювання часто розвиваються на тлі цукрового діабету.

Зміни в аналізах сечі

Зміни в аналізах сечі спостерігаються лише при сильно вираженій інтоксикації і отримали назву токсична нирка. Відзначають протеїнурію, циліндрурію, інколи лейкоцитурію.

Інтегральні показники рівня інтоксикації

Для визначення рівня інтоксикації і динамічного спостереження за хворими з гострою гнійною хірургічною інфекцією використовують інтегральні показники: лейкоцитарний індекс і гематологічний показник інтоксикації (ЛІ та ГІН), рівень середніх молекул.

Місцеве лікування

Основними принципами місцевого лікування є:

- розтин гнійного вогнища;
- адекватне дренирування гнійника;
- місцева антисептична дія;
- іммобілізація.

1. Розтин гнійного вогнища

Хірургічна операція — розтин гнійника — зазвичай виконується під місцевою або загальною анестезією (інфільтраційна анестезія використовується рідко, оскільки може сприяти поширенню інфекції, а ефективність дії антисептиків у запальному осередку знижується).

Розріз проводять на всю довжину запального інфільтрату. Після розтину осередка визначають наявність некротизованих тканин, потім їх січуть, перевіряють, чи немає гнійних набряків і додатково розкривають їх, обробляють перемички, визначають стан сусідніх органів, які спричинили гнійний процес або залучені до нього.

Огляд гнійної порожнини не завжди можливий. У таких випадках обов'язковим є обстеження порожнини пальцем.

Операція при гнійному запаленні може полягати і в повному видаленні гнійного осередку (вирізання абсцесу невеликих розмірів у межах здорових тканин при гнійному маститі, абсцесі підшкірної жирової клітковини тощо).

Важливим елементом інтраопераційної санації є використання хімічних антисептиків для промивання гнійної порожнини, що утворилась при запаленні. Порожнину промивають розчином одного з антисептиків (пероксид водню, фурацилін, хлоргексидин), механічна некректомія може бути доповнена одним із засобів фізичної некректомії (ультразвукова кавітація, промінь лазера).

Слід пам'ятати: що радикальніше виконано хірургічне втручання, то швидше і з меншою кількістю ускладнень піде одужання.

Завжди доцільно брати отриманий гнійний ексудат для бактеріологічного дослідження чутливості до антибіотиків, що дає змогу вибрати оптимальний варіант антибактеріальної терапії. Будь-яка операція з розтину гнійника завершується дреноуванням.

2. Дреноування гнійника

Дреноування виконується за всіма можливими способами фізичної антисептики: використовуються тампони, гумові рукавички, дренажні трубки, проводяться активна аспірація і проточне дреноування.

Важливим є правильне виконання розрізів при розтині гнійника. Певний напірок і глибина розрізу сприяють тому, щоб краї рани зіяли, і гнійний ексудат вільно відтікав назовні.

3. Місцеві антисептичні дії

Місцеві антисептичні дії полягають в обробленні ран 3 % перексидом водню, накладанні волого-висихаючих пов'язок з 2—3 % борною кислотою, водним розчином хлоргексидину, фурациліну тощо.

Крім цього необхідно використовувати протеолітичні ферменти, а також допоміжні фізіотерапевтичні процедури (УФО, УВЧ, електрофорез антибіотиків та ін.).

4. Імобілізація

На час гострого періоду перебігу гнійного процесу необхідно забезпечити спокій ураженому сегменту, особливо в разі локалізації гнійного процесу на кінцівках, у зоні суглобів. Для імобілізації зазвичай застосовують гіпсову лонгету.

ЗАГАЛЬНЕ ЛІКУВАННЯ

Загальні методи лікування хірургічної інфекції можна поділити на чотири види:

- антибактеріальна терапія;
- дезінтоксикаційна терапія;
- імунокорекція;

- симптоматичне лікування.

I. Антибактеріальна терапія.

Антибактеріальна терапія проводиться з урахуванням виду і чутливості мікрофлори. *Ендолимфатична терапія* (ЕЛТ) — основний метод уведення антибіотиків. Вона може бути антеградною і ретроградною. Ретроградна ЕЛТ через грудну лімфатичну протоку не знайшла практичного застосування внаслідок її складності і травматичності.

Антеградна ЕЛТ зазвичай проводиться через лімфатичні судини кінцівок або лімфатичні вузли.

Нижче перелічені переваги ЕЛТ при лікуванні хірургічної інфекції.

1. Метод дає змогу створити високу тривалу концентрацію антибіотиків у лімфатичних судинах, що є вкрай важливим, ураховуючи токсичність лімфи при запальному процесі і наявність мікроорганізмів.

2. ЕЛТ забезпечує тривалу бактерицидну концентрацію антибіотика в регіонарних лімфатичних вузлах. Це посилює їх фільтраційно-бар'єрну функцію і зменшує спричинені запаленням морфофункціональні порушення. Слід відзначити, що ні один інший спосіб уведення антибіотиків (внутрішньом'язовий, внутрішньовенний, внутрішньоартеріальний тощо) не дає змоги досягти настільки значної їх концентрації в лімфатичному руслі. Водночас саме насичення антибіотиками лімфатичної системи створює потужну перешкоду для генералізації процесу.

3. При разовому ендолимфатичному введенні антибіотика його бактерицидна концентрація зберігається в плазмі протягом 24 год. Це пояснюється повільним дозованим надходженням антибіотика в кров з лімфатичних вузлів і грудної лімфатичної протоки.

4. ЕЛТ дає змогу досягти максимальної концентрації антибіотика в осередку запалення. Відмічено підвищення вмісту цефалоспоринів і канаміцину в осередку в 3—6 разів порівняно з внутрішньом'язовим способом уведення. Висока концентрація антибіотика в зоні запалення зберігається протягом 24—48 год інфузії.

5. ЕЛТ дає змогу вводити антибіотики в терапевтичній дозі 1—2 рази на добу і скоротити таким чином загальну дозу препарату.

М е т о д и к а п р о в е д е н н я ЕЛТ. Найчастіше застосовується внутрішньосудинна ЕЛТ. Для цього необхідно провести катетеризацію лімфатичної судини. Зазвичай катетеризують лімфатичні судини нижніх кінцівок (на стопі і на медіальній або латеральній поверхні гомілки).

Для виконання процедури використовують звичайні хірургічні інструменти (скальпель, пінцет, ножиці), мікрохірургічні ножиці і пінцети. Можлива також катетеризація або уведення антибіотика в лімфатичні вузли (найчастіше у пахові лімфатичні вузли).

Для створення максимальної регіонарної концентрації антибіотика при ЕЛТ застосовують тимчасовий фармакологічний блок лімфотоку. Оскільки антибіотики блокують скоротливу активність лімфатичних судин, їх застосовують у високих концентраціях; як розчинник використовують 0,5 % розчин новокаїну.

ЕЛТ є резервним методом у лікуванні гнійної хірургічної інфекції. Вдаються до цього методу у випадках тяжких запальних захворювань органів черевної порожнини, запалення заочеревинного простору захворювання нижніх кінцівок, сепсису, а також неефективності попередньої терапії.

Широко застосовується в гнійній хірургії також лімфотропна терапія.

Основні варіанти методу:

- уведення антибіотика в зону максимального скупчення лімфатичних капілярів (наприклад, у міжпальцевий проміжок стопи або кисті);
- дозоване повільне введення (автоматичним ін'єктором зі швидкістю 10 мл за 1 год);
- попереднє уведення ферментів (лідаза, терилітин, трипсин, теридеказа).

При лімфатичній терапії антибіотик вводять один раз на добу в разовій (або в подвійній разовій) дозі. Зазвичай достатньо 3—4 інфузії. Метод може бути застосований практично при всіх місцевих гнійних процесах.

Окрім антибіотиків для загальної антибактеріальної терапії застосовують бактеріофаги, антисептики (діоксидин, сульфаніламідні препарати, нітрофурани) та ін. II. Дезінтоксикаційна терапія.

Комплекс методів, спрямованих на зниження інтоксикації організму, отримав назву дезінтоксикаційної терапії. Дезінтоксикаційна терапія може проводитись різними способами. Це визначається характером і тяжкістю інтоксикації.

Пиття у значних кількостях сприяє діурезу і, відповідно, збільшенню кількості токсинів, що виводяться з організму із сечею.

Інфузійна терапія (переливання кристалоїдних кровозамінників: фізіологічний розчин, розчин Рінтера, 5 % розчин глюкози тощо) зумовлює ефект дилуції і також збільшує діурез. Додаткове використання кровозамінників дезінтоксикаційної дії, що адсорбують токсини і сприяють їх виведенню із сечею (гемодез, неокомпенсан тощо), істотно підвищує ефективність методу. Можливе також уведення альбуміну і плазми, які мають потужний детоксикаційний ефект.

Форсований діурез. Це керована гемолізія. Протягом доби вводять до 4—9 л кристалоїдних розчинів під контролем гематокриту і гемоглобіну.

Екстракорпоральна детоксикація. При лікуванні гнійних захворювань використовують сорбційні, екстракційні методи, дренажування грудної лімфатичної протоки, електрохімічне окиснення крові і квантову терапію.

За допомогою сорбційних методів видаляють пов'язані з альбуміном гідрофільні та гідрофобні речовини середньої і високої молекулярної маси. Основні види: гемосорбція, плазмасорбція, лімфосорбція.

За допомогою екстракційних методів видаляють з організму разом з компонентами крові всі види токсичних речовин. Основний метод — плазмаферез.

Дренажування грудної лімфатичної протоки дає змогу видалити з організму лімфу, значно токсичнішу, ніж кров, при багатьох гнійних захворюваннях.

Електрохімічне окиснення крові. В основу методу покладено використання активного кисню.

Методи квантової терапії. При квантовому опроміненні крові утворюються вільні радикали, спостерігаються функціональні зміни багатьох білків плазми,

змінюються заряд і форма формених елементів крові, вивільнюються біологічно-активні субстанції (гормони, гепарин, гістамін, простагландини).

III. Імунокорекція.

Для імунокорекції використовують різні методи і речовини, а також засоби замісної терапії.

1. Імунокорегувальну дію чинять загальне УФО, ультрафіолетове і лазерне опромінення крові, ЕЛТ, перфузія крові через ксеноселезінку.

2. Застосовуються лікарські речовини хімічного походження (левамізол). Широко використовуються препарати загруднинної залози (Т-активін, тималін, тимоген).

3. Як замісна терапія можуть використовуватись: кров і її компоненти; гіперімунна плазма; глобуліни; інтерлейкіни; інтерферони.

IV. Симптоматичне лікування.

Симптоматичне лікування спрямоване на відновлення порушених функцій органів і систем. З цією метою вводять жарознижувальні і протизапальні препарати.

При недостатності системи кровообігу застосовують кардіотонічні засоби, серцеві глікозиди, діуретики. Розвиток порушень функцій дихання вимагає спеціальних заходів аж до ПІВЛ. Важливим є контролювання функції шлунково-кишкового тракту і забезпечення повноцінного харчування.

ГНІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ШКІРИ І ПІДШКІРНОЇ ЖИРОВОЇ КЛІТКОВИНИ

Фурункул — це гостре гнійно-некротичне запалення волосяного фолікула і прилеглої сальної залози. Згодом процес переходить на прилеглу сполучну тканину.

Етіопатогенез

У переважній більшості випадків збудником є золотистий стафілокок. Причинами, що призводять до розвитку захворювання, є порушення обміну речовин (цукровий діабет, авітаміноз), тяжкі супутні захворювання, недотримання правил гігієни, У чоловіків фурункули виявляються в 10 разів частіше, ніж у жінок.

Перебіг фурункула відбувається в 3 стадії:

- інфільтрація;
- формування і відторгнення гнійно-некротичного стрижня;
- рубцювання.

Особливість перебігу фурункула в тому, що утворений інфільтрат у багато разів перевищує зону розвитку некротичного стрижня (мал. 43). В інфільтраті тромбуються шкірні капіляри і дрібні вени. Це уповільнює вихід лейкоцитів і процес гнійного розплавлення омертвілої ділянки шкіри (стрижня). Передчасна спроба механічним шляхом видалити стрижень (витискування) може закінчитись поширенням інфікованих тромбів з осередку венами і генералізацією процесу.

Клінічна картина

I. Стадія інфільтрації

Процес починається з появи незначного болючого вузлика і гіперемії над ним. У центрі інфільтрату знаходиться волосина. Через 24—48 год в ділянці вічка волосяного фолікула з'являється маленький жовтий пухирець — пустула. Процес

може завершитися поступовим стиханням запальних змін (розсмоктування інфільтрату) або перейти в наступну стадію.

II. Стадія формування і відторгнення гнійно-некротичного стрижня
Волосяний фолікул і сальна залоза піддаються гнійному розплавленню.

При цьому збільшується зона гіперемії і інфільтрату, він виступає над поверхнею шкіри у вигляді піраміди, в центрі якої під витонченою шкіркою починають просвічувати сіро-зелені маси (гнійно-некротичний стрижень). Збільшення запальних явищ супроводжується посиленням больового синдрому. Загальні симптоми зазвичай представлені головним болем, слабкістю і субфебрильною гарячкою.

Поступово шкірка в центрі інфільтрату розплавляється і некротичні маси починають відторгатися.

III. Стадія рубцювання

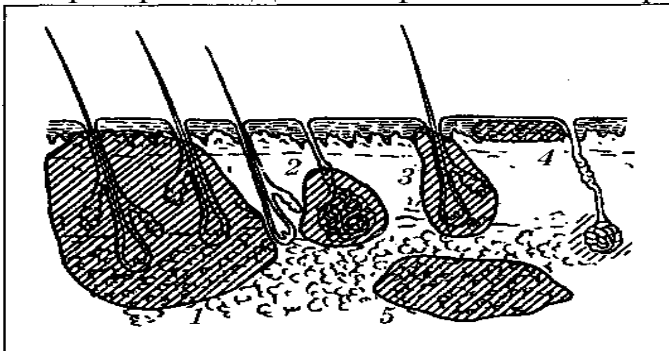
Після повного відторгнення гнійно-некротичних мас утворюється невеликий дефект: тканина заміщається сполучною тканиною і епітелізується. Після фурункулів залишаються незначні малопомітні рубці.

Лікування

I. Місцеве лікування.

Неускладнений фурункул лікується тільки консервативно. При лікуванні фурункула не можна застосовувати зігрівальний компрес, оскільки він розпушує шкіру і створює сприятливі умови для розвитку інфекції.

У стадії інфільтрації шкіру обробляють спиртом, а пустули припікають 5% спиртовим розчином йоду. Застосовують сухе тепло, фізіотерапію (УВЧ), лазеротерапію. Досить ефективною є коротка пеніцилін-новокаїнова блокада.



Мал. 43. Локалізація гнійних процесів у шкірі й підшкірній жировій клітковині:
1 — карбункул; 2 — гідраденіт; 3 — фурункул; 4 — бешихове запалення; 5 — флегмона підшкірної жирової клітковини

При формуванні гнійно-некротичного стрижня потрібно сприяти якнайшвидшому його відторгненню. Для цього використовують два методи.

1. На шкірку в ділянці некрозу накладають кристали саліцилової кислоти, шкіру довкола обробляють маззю для захисту від кератолітичної дії кристалів і накладають суху пов'язку. Через декілька годин кристали лізують тонку шкірку і починається відторгнення гнійно-некротичного стрижня.

2. Після оброблення шкіри антисептиком пінцетом або тонким затискачем («москітом») видаляють стрижень. Анестезія при цьому не потрібна, але слід діяти дуже акуратно, уникаючи будь-якого тиску на тканини в ділянці інфільтрату.

Після того як некротичні маси почали виходити назовні, для створення їх безперервного відтоку в утворений канал з метою забезпечення дренажу акуратно вводять тонку смужку гуми з рукавички. Перев'язки роблять щодня, дренаж видаляють після зникнення інфільтрату і гнійного ексудату (зазвичай на 3-ю добу), після чого накладають сухі пов'язки або рану ведуть відкритим способом, обробляючи діамантовим зеленим або іншими препаратами.

II. Загальне лікування.

Загальне лікування зазвичай не потрібне.

Ускладнення

Досить часто фурункул ускладнюється лімфангітом і лімфаденітом. У цих випадках хворих обов'язково госпіталізують і проводять їм загальну антибактеріальну терапію.

При поширенні процесу на підшкірну клітковину може сформуватись абсцес (абсцедивний фурункул). При цьому необхідне оперативне лікування — розтин абсцесу.

Особливості перебігу фурункулів на обличчі. Слід зазначити, що є одна локалізація, яка з самого початку є небезпечною для життя хворого. Це фурункули обличчя і особливо верхньої губи і носогубного трикутника. Процес на обличчі швидко переходить на клітковину, де знаходяться розгалуження передньої лицьової вени.

Найбільш небезпечними є спроби витискувати гній при фурункулі, оскільки це сприяє механічному поширенню тромбів. Існує правило: всі пацієнти з локалізацією фурункула на обличчі повинні лікуватися в стаціонарі. При цьому окрім місцевого лікування призначають антибіотики, протизапальні засоби, дезагреганти (аспірин, трентал). Хворі повинні дотримуватись постільного режиму, обмежувати споживання твердої їжі, не розмовляти.

Фурункульозом називають стан, коли в різних місцях тіла утворюються множинні фурункули, при цьому часто вони знаходяться в різних стадіях процесу, а інколи наступні розвиваються після загоєння попередніх. Лікування кожного фурункула проводиться за звичайною методикою. Крім того, обов'язковими є ретельна санація шкірного покриву, загальна антибактеріальна терапія, а також імунокорекція. Найбільшого поширення набули такі методи, як УФО і лазерне опромінення крові, використання левамізолу, Т-активіну, антистафілококового імуноглобуліну, а у тяжких випадках при неефективності інших заходів — лейкоїну, інтерферонів тощо.

Карбункул — гостре гнійно-некротичне запалення декількох волосяних фолікулів і сальних залоз з утворенням запального інфільтрату і переходом запального процесу на підшкірну жирову клітковину (див. мал. 43, 1).

Етіопатогенез

Карбункул найчастіше розвивається у хворих літнього віку, які страждають на цукровий діабет, на тлі виснаження, авітамінозу тощо. Як і у випадку фурункула, її найбільш поширеним збудником є стафілокок. Зазвичай виділяють дві стадії — інфільтрації і гнійного розплавлення.

Клінічна картина

На початковій стадії утворюється значний (до 8—10 см) запальний інфільтрат. Він дуже болючий, шкіра над ним гіперемійована, має синюшний відтінок. Карбункул практично завжди супроводжується лімфаденітом, а при локалізації процесу на кінцівках — і лімфангітом.

Швидко нарастають загальні явища: висока температура (до 39—40 °С), озноб та інші ознаки тяжкої інтоксикації. Поступово в центрі інфільтрату утворюється зона некрозу шкіри — вона стає чорного кольору, при цьому через волосяні фолікули починають виходити гнійні маси (симптом сита).

Лікування

I. Місцеве лікування.

На початковій стадії карбункула призначають консервативну терапію (аналогічно лікуванню стадії інфільтрації фурункула). Проте цей період дуже короткий. Основним же методом лікування карбункула є хірургічний, причому застосовувати його потрібно якомога раніше. Операція має назву: розтин і вирізання карбункула.

II. Загальне лікування.

Застосовуються загальні методи лікування: лікування антибіотиками, дезінтоксикаційна терапія.

Гідраденіт — це гнійне запалення потових залоз (див. мал. 43, 2).

Етіопатогенез

Гідраденіт, як і фурункул, і карбункул, зазвичай спричинюється золотистим стафілококом. Інфекція проникає через протоки залоз або через невеликі ушкодження шкіри (забиття, розчоси).

Клінічна картина

Гідраденіт частіше локалізується в паховій ямці, рідше — у паховій ділянці. Сприяють його розвитку такі чинники, як підвищена пітливість і недотримана особистої гігієни. У глибині підшкірної жирової клітковини з'являється щільний болючий вузлик. Спочатку він покритий незміненою шкірою, а потім його поверхня стає багрово-червоною, нерівною. При розплавленні інфільтрату з'являється: флуктуація; утворюється невеликий отвір, і через нього виділяється гній. Процес протікає досить тривало — 10—15 днів.

Лікування

На початкових стадіях застосовують сухе тепло, УВЧ, солюкс, рентгенотерапію.

При настанні гнійного розплавлення необхідна операція: розтин гнійника невеликим розрізом і дренивання (зазвичай смужкою гуми з рукавички). У наступні 1—2 дні хворих перев'язують, використовують фізіотерапію (УВЧ).

При лікуванні гідраденіту необхідно вжити заходів, щоб запобігти інфікуванню потових залоз поблизу гнійника. Цього досягають ретельною обробкою шкіри антисептиками з елементами дублення (етиловим спиртом, 2 % борним спиртом., діамантовим зеленим та ін.).

Абсцесом, або **гнійником**, називається утворення гною в тканинах і органах. Абсцес — це особлива форма гнійної хірургічної інфекції, яка може розвиватись у різних тканинах і органах.

Етіопатогенез

Абсцес виникає внаслідок проникнення в тканини гноєтворних мікробів через садна, уколи, рани, а також при ускладненні запальних захворювань (гострого апендициту, перитоніту, пневмонії тощо). Мікроорганізми можуть потрапляти в тканини і під час лікувальних маніпуляцій (ін'єкцій), які виконуються без дотримання належних правил асептики. Абсцеси можуть виникати при сепсисі внаслідок гематогенного метастазування (метастатичні абсцеси).

Особливістю абсцесу як обмеженого гнійного процесу є наявність піогенної оболонки — внутрішньої стінки гнійника, вкритої грануляційною тканиною. Піогенна оболонка відмежовує гнійно-некротичний процес і продукує ексудат.

Клінічна картина

Клінічна картина складається з місцевих і загальних проявів.

Місцеві симптоми визначаються локалізацією абсцесу. Характерними є больовий синдром і порушення функцій залучених до запального процесу органів і структур.

При поверхневому розташуванні над ділянкою гнійника, як правило, утворюються явна припухлість і гіперемія шкіри. Тільки при глибокому розташуванні абсцесу ці симптоми відсутні.

Важливою ознакою є симптом флюктуації. Цей симптом відсутній, коли стінка абсцесу дуже товста, а порожнина невелика і знаходиться в глибині. При великих абсцесах спостерігається виражена загальна реакція: підвищення температури, слабкість, втрата апетиту, безсоння, зміна складу крові.

Лікування

I. Місцеве лікування.

Діагностування абсцесу є підставою для оперативного втручання, метою якого незалежно від локалізації гнійника є розтин, спорожнення і дренирування його порожнини.

II. Загальне лікування.

Загальне лікування включає всі компоненти лікування гнійної хірургічної інфекції. Застосовують антибіотики (з урахуванням чутливості мікрофлори), дезінтоксикаційну терапію (інфузійна терапія, переливання кровозамінників, плазми, а інколи і екстракорпоральні методи детоксикації) і імунокорекцію (за необхідності).

Флегмоною називають гостре розлите гнійне запалення жирової клітковини і кліткового простору (підшкірного, міжм'язового, заочеревинного тощо; мал. 43, 5).

Етіопатогенез

Збудниками флегмони зазвичай є грампозитивні і грамнегативні коки. Запальний ексудат поширюється клітковиною, переходячи з одного фасціального футляра в інший через отвори для судинно-нервових пучків.

Класифікація

За характером ексудату розрізняють гнійну, гнійно-геморагічну і гнильну флегмони.

За локалізацією флегмони поділяють на поверхневі (уражається підшкірна клітковина до власної фасції) і глибокі (уражається глибокий клітинний простір).

В особливу групу виділяють постін'єкційні флегмони. Причиною їх розвитку є порушення правил асептики при введенні лікарських засобів.

Клінічна картина

Зазвичай клінічна картина флегмони характеризується швидкою появою і поширенням болючої припухлості, почервонінням шкіри над нею, болем, порушенням функцій ураженої частини тіла, високою температурою (до 40 °С) та іншими ознаками інтоксикації. Припухлістю є щільний інфільтрат, який потім розм'якшується в центрі. З'являється флуктуація або розм'якшення.

Лікування

Лікування хворих завжди проводять в умовах стаціонару. Лише на початковій стадії розвитку флегмони (стадія інфільтрації) допустиме консервативне лікування — постільний режим, спокій, внутрішньом'язові ін'єкції антибіотиків, пиття у значних кількостях, молочно-рослинна дієта, серцеві препарати. Місцево застосовують сухе тепло, УВЧ-терапію. Після формування гнійників (відмежована флегмона) консервативне лікування завершується їх розтином і дрениванням.

Бешиха — гостре запалення лімфатичних судин шкіри, рідше слизистих оболонок, спричинене переважно стрептококами. Локалізується на ділянках обличчя, голови, нижніх кінцівок, рідше на верхніх кінцівках і статевих органах.

Стрептокок проникає через ушкоджені ділянки шкіри, слизові оболонки при мікротравмах, пораненнях, лімфогенним і гематогенним шляхами.

Клінічна картина

Захворювання починається гостро, супроводжується високою температурою (39—40 °С), ознобом, загальною слабкістю, головним болем. У зоні запалення відмічаються сильний біль, набряклість і почервоніння шкіри з чіткою межею, місцеве підвищення температури (еритематозна форма).

При бульозній формі бешихи характерне утворення пухирів різної величини, які містять серозний або гнійно-серозний ексудат. При поширенні захворювання на підшкірну жирову клітковину виникає флегмонозна форма, при розвитку некрозу — некротична форма.

Бешихове запалення часто рецидивує. Повторні бешихові запалення кінцівок: призводять до розвитку слоновості.

Лікування

Лікування консервативне — внутрішньом'язово напівсинтетичні пеніциліни по 100—200000 ОД 4—6 разів на добу, при септичних явищах — широкого спектра дії. Хороший ефект дає застосування стрептоциду по 0,5 г 4—5 разів на добу, місцево УФО, мазеві пов'язки зі стрептоцидовою, синтоміциновою емульсією, тетрациклінові мазі, спиртовий розчин йоду, йодонату, йодопірону.

При флегмонозній і некротичній формах інфільтрати розкривають, проводять поетапну некректомію та ін.

Еризипелоїд — гостре запалення шкіри пальців і кисті, спричинене паличкою бешихи свиней і стрептококами.

Хворіють зазвичай особи, професійно пов'язані з обробленням м'яса, риби, шкіри. З'являються почервоніння дистального відділу тильної або бічної поверхні пальця, частіше вказівного, набряк, печіння і свербіж. Інколи спостерігається гарячка.

Гострий період триває 1—2 тижні, однак хвороба може набути хронічного характеру. В окремих випадках виникає сепсис. Хворим призначають інтенсивну пеніцилінотерапію, іммобілізацію ураженої ділянки.

Лімфаденіт — це запалення лімфатичних вузлів унаслідок проникнення в них мікроорганізмів і їх токсинів з первинного запального осередку.

Класифікація

1. За перебігом:

- гострий;
 - хронічний.
- ##### 2. За характером ексудату:
- серозний; геморагічний;
 - фібринозний;
 - гнійний.

Клінічна картина

Характерними ознаками є збільшення лімфатичних вузлів, болючість їх при пальпації. При нагноєнні відмічаються розм'якшення, набряклість і гіперемія шкіри.

Лікування

1. Лікування первинного джерела інфекції.
2. На початкових стадіях — консервативне: теплові фізіотерапевтичні процедури, обколуювання антибіотиками з новокаїном, іммобілізація кінцівки.
3. Загальне лікування — антибіотикотерапія, дезінтоксикаційна терапія, стимуляція захисних сил організму.
4. При абсцедуванні показаний розтин гнійного осередку. Лімфангіт — це запалення лімфатичних судин. Класифікація

1. За перебігом:

- гострий, частіше вторинний;
 - хронічний.
- ##### 2. За локалізацією:
- поверхневий;
 - глибокий.
- ##### 3. За клінічними проявами:
- сітчастий;
 - стловий.

Клінічна картина

Для сітчастого характерна місцева гіперемія у вигляді сітки, нитки якої йдуть до регіонарних лімфатичних вузлів.

Для стлового характерні червоні широкі смуги від входних воріт інфекції до збільшеного регіонарного лімфатичного вузла.

Для глибокого характерним є таке:

- відсутність змін на шкірі (часто);
- болючий збільшений малорухомий регіонарний лімфатичний вузол;
- виражена інтоксикація;
- зміни в загальному аналізі крові.

Лікування

1. Санація первинного осередку.
2. Дезінтоксикаційна терапія.
3. Антибактеріальна терапія.
4. Імобілізація і надання кінцівці піднесеного положення.

Флебїт — це запалення стінки вени. **Тромбофлебїт** — запалення стінки вени з одночасним утворенням в ній тромбу. **Флеботромбоз** — утворення в просвіті вени тромбу без запалення її стінки.

Розрізняють поверхневий і глибокий флебїт.

Для поверхневого флебїту характерними є такі ознаки:

- за ходом великої підшкірної вени визначається болючий інфільтрат у вигляді шнура;
- над інфільтратом спостерігається гіперемія шкіри;
- під час ходи відчувається біль;
- субфебрилітет, у крові — лейкоцитоз.

Перша допомога

1. Транспортна імобілізація.
2. Транспортування в стаціонар. Лікування
 1. Постільний режим.
 2. Піднесене положення кінцівки.
 3. Протизапальна терапія.
 4. Антибіотики.
 5. Антикоагулянти.
 6. Антиагреганти.
 7. Фізіотерапевтичне лікування.

Небезпечним для життя є флеботромбоз глибоких вен. Причини цього захворювання різні: травма, фізичне перенапруження, інфекція, тривалий постільний режим, онкопатологія. Клінічними проявами є біль у кінцівках, набряк гомілки, блискуча шкіра.

Перша допомога

1. Еластичне бинтування кінцівки.
2. Транспортна імобілізація.
3. Анальгетики, спазмолітики.

Лікування

Те саме, що і при поверхневому, але при тромбі, який флукує, показане оперативне лікування.

Бурсит — це запалення синовіальних суглобових сумок. Виникає хвороба внаслідок травми або проникнення мікробів лімфатичним шляхом з розташованих поблизу осередків (стафілококи, стрептококи).

Класифікація

1. За характером випоту:
 - серозний;
 - гнійний.
2. За клінічним перебігом: гострий; хронічний.

Клінічна картина

Для серозного характерними є такі ознаки:

- м'яке еластичне утворення округлої форми під кістковими виступами;
- шкіра не змінена;
- болючість незначна.

Для гнійного характерними є такі ознаки:

- при пальпації суглобова сумка щільна, болюча;
- симптом флюктуації.

Для хронічного характерним є:

— фіброзне переродження (потовщення) стінки слизової сумки, сольові відкладення («рисові тіла»).

Лікування

1. Імобілізація кінцівки.
2. Місцево: волого-висихаючі пов'язки з 25 % розчином сульфату магнію.
3. Сухе тепло і фізіотерапевтичні процедури.
4. При тривалому процесі — пункції порожнини сумки з видаленням ексудату і введенням в неї антибіотиків.
5. При гнійному процесі — розтин слизової сумки і дренування або видалення її без розтину.
6. Загальне лікування: антибіотикотерапія, вітамінотерапія.

Артрит — це запалення суглоба. Артрит буває двох видів: серозний і гнійний.

Збудниками хвороби є:

- стрептококи;
- стафілококи;
- пневмококи;
- змішана флора.

Причинами виникнення артриту вважають:

- рани;
- травми;
- занесення інфекції лімфогенним і гематогенним шляхами.

Клінічна картина

1. Біль у суглобі, який посилюється під час руху.
2. Суглоб збільшується в об'ємі, контури згладжуються.
3. Неможливість активних рухів.
4. Почервоніння і набряклість шкіри.
5. Місцеве підвищення температури і різка болючість при натисканні.
6. При нагноєнні — балотування суглоба.

1. Рентгенологічні зміни на 10-й день: спочатку розширення суглобової щілини, а потім деформація і звуження, остеопороз.

Ускладнення

1. Контрактура.
2. Підвивихи.
3. Артроз.
4. Анкілоз.

Лікування

1. Імобілізація кінцівки.
2. Антибіотикотерапія місцево і парентерально.
3. Евакуація ексудату із суглоба пункцією з видаленням ексудату і введенням антибіотиків щодня.
4. Після очищення від гною проводять фізіотерапевтичні процедури і ЛФК.
5. За відсутності позитивної динаміки — артротомія (розтин суглоба), дренивання і промивання суглоба антисептичними розчинами.
6. Санаторно-курортне лікування.

Періостит — це запалення окістя. Спричинюється різними збудниками, часто виникає як ускладнення після ушкоджень. Частіше локалізується на передній поверхні кісток гомілки.

Клінічна картина

При травматичному — місцева болючість, набряклість тканин. При гематогенному — місцеві симптоми, підвищення температури, нездужання, лейкоцитоз.

Лікування

Консервативне: антибіотики, зігрівальні компреси, УВЧ. При нагноєнні: розтин і дренивання.

Остеомієліт — це запальний процес кісткового мозку і кістки, супроводжуваний їх некрозом і розплавленням (лізисом). Збудниками хвороби є стафілококи і стрептококи.

Класифікація

1. За етіологією:
 - неспецифічний (спричинюється банальною гнійною інфекцією);
 - специфічний (спричинюється збудниками специфічної інфекції: туберкульоз, сифіліс, бруцельоз).
2. За шляхами проникнення:
 - гематогенний;
 - негематогенний (через екзогенне інфікування кісткової тканини).
3. За клінічним перебігом: гострий; хронічний.
4. За локалізацією процесу: трубчастих кісток (стегнова, плечова); плоских кісток (кістки таза, лопатка).
5. За морфологічними змінами: місцева (локальна) форма; дифузна; змішана.

На гематогенний остеомієліт найчастіше хворіють діти 8—14 років, причому хлопчики — в 2 рази частіше за дівчат. У 70 % випадків захворювання починається у весняно-осінній період. Причинами захворювання вважають переохолодження, часті ангіни, респіраторні захворювання. Локалізується у великій гомілковій кістці, нижній третині стегна, плечовій кістці.

Патогенез

Інфекція потрапляє в кістку й спричинює запалення і розплавлення кісткового мозку. Згодом вона проникає через гаверсові канали (кісткові каналці) у товщу кістки, де утворюються гнійно-некротичні осередки кістки (секвестри). Це призводить до відшарування окістя, його руйнування і виходу гнійно-некротичних мас у м'які тканини та утворення великої флегмони.

Клінічна картина

1. Починається гостро.
2. Загальна слабкість, нездужання, підвищення температури до 39—40 °С.
3. Сильний головний біль, нудота, втрата апетиту.
4. В ураженій кінцівці посилюється біль, який рве, свердлить, розпирає.
5. М'язи напружені, болючі.
6. На 3—4-й день з'являються набряк м'яких тканин і гіперемія шкіри, місцеве підвищення температури.
7. Збільшення регіонарних лімфатичних вузлів.
8. На 7—10-й день з'являється міжм'язова флегмона (ущільнене утворення з флуктуацією в центрі).
9. Рентгенологічні зміни починаються після 10-го дня від початку захворювання.

Лікування

1. Ліквідація інфекції:
 - комбінування 2—3 антибіотиків широкого спектра дії.
2. Підвищення реактивності організму і імунітету: переливання крові та її компонентів;
антистафілококова плазма, гаммаглобулін; імуностимулятори — тимоген, тималін, Т-активін.
3. Санація місцевого осередку ураження кістки:
 - розтин флегмони, розтин окістя, трепанація кістковомозкової порожнини, дренирування кісткової порожнини і проведення проточно-аспіраційного дренирування,
 - іммобілізація кінцівки, УВЧ, електрофорез антибіотиків, лазеротерапія.

Ускладнення

1. Місцеві:
 - патологічний перелом;
 - деформація кістки;
 - ерозійна кровотеча.
2. Загальні:
 - сепсис;
 - амілоїдоз;
 - ендокардит.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Дайте визначення поняття «хірургічна інфекція».
2. Які три чинники мають значення у виникненні хірургічної інфекції?
3. Наведіть приклади аеробів і анаеробів.
4. Що таке вірулентність?
5. Що таке входні ворота інфекції?
6. Назвіть ознаки місцевої реакції організму на інфекцію.
7. Назвіть ознаки загальної реакції організму на інфекцію.
8. Назвіть основні принципи місцевого лікування гнійної інфекції.
9. Назвіть основні принципи загального лікування гнійної інфекції.

10. Чим відрізняється гостра інфекція від хронічної?
11. Чим відрізняється специфічна інфекція від неспецифічної?
12. Від чого залежить лікування фурункула?
13. Чим карбункул відрізняється від фурункула?
14. Чим карбункул відрізняється від фурункульозу?
15. Що таке гідраденіт?
16. Що таке флегмона?
17. Назвіть форми бешихового запалення.
18. Що таке остеомієліт?
19. У чому особливість догляду за хворими з аеробною інфекцією?

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. Найчастішим збудником хірургічної інфекції є:

- а) стрептокок;
- б) стафілокок;
- в) кишкова паличка;
- г) правцева паличка.

2. Засіб лікування фурункула у стадії інфільтрату:

- а) операція;
- б) дренажування;
- в) УВЧ;
- г) перексид водню.

3. Гнійне запалення потових залоз — це:

- а) гідраденіт;
- б) карбункул;
- в) флегмона;
- г) абсцес.

4. Запалення підшкірної жирової клітковини — це:

- а) бешихове запалення;
- б) абсцес;
- в) гідраденіт;
- г) флегмона.

5. Яскрава гіперемія з чіткими межами характерна для:

- а) сепсису;
- б) остеомієліту;
- в) бешихового запалення;
- г) лімфаденіту.

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

6. Запалення волосяного фолікула спостерігається при:

- а) флегмоні;
- б) фурункулі;
- в) карбункулі;

- г) гідраденіті;
- д) лімфаденіті.

7. Форми бешихового запалення:

- а) гостра;
- б) підгостра;
- в) флегмонозна;
- г) еритематозна;
- д) блискавична.

8. Стадії розвитку лактаційного маститу:

- а) інфільтраційна;
- б) абсцедувальна;
- в) флегмонозна;
- г) гангренозна;
- д) мігруюча.

Доповніть

- 9. ... — це здатність збудника виробляти токсичні речовини.
- 10. Запалення декількох волосяних фолікулів і сальних залоз називається
- 11. Реакція організму на інфекцію може бути ... і... .
- 12. Судоми і висока температура — ознаки
- 13. Хірургічна інфекція, спричинена тільки одним збудником, називається

Установіть відповідність (кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

14. Діагноз:

- 1) фурункул;
- 2) лімфаденіт;
- 3) сепсис;
- 4) флегмона;
- 5) бешиха.

Патологічний процес:

- а) запалення підшкірної жирової клітковини;
- б) запалення волосяного фолікула;
- в) запалення припиркової клітковини;
- г) запалення лімфатичних судин;
- д) запалення лімфатичних вузлів;
- е) загальна гнійна інфекція;
- ж) запалення шкіри;
- з) запалення слизової оболонки.

Укажіть послідовність дій

15. При введенні протиправцевої сироватки за Безредкою потрібно:

- а) увести 0,1 мл підшкірно;
- б) увести всю дозу внутрішньом'язово;
- в) увести 0,1 мл внутрішньом'язово;
- г) почекати 20—30 хв.

Конспект лекції на тему:

«Гостра анаеробна інфекція. Профілактика газової гангрені, правця. Загальна гнійна інфекція (сепсис)»

Мета:

- мати уявлення про анаеробну інфекцію та знати заходи її профілактики;
- вивчити особливості перебігу сепсису;

План:

- 1.Поняття про клостридіальну й неклостридіальну анаеробну інфекцію.
- 2.Анаеробна інфекція: збудники, форми, загальні і місцеві прояви.
Профілактика, протиепідемічні заходи і принципи лікування.
- 3.Правець: шляхи проникнення збудника й умови розвитку захворювання. Клінічні ознаки та профілактика, лікування й догляд за хворими.
- 4.Гнильна неклостридіальна анаеробна інфекція, причини виникнення, особливості клінічної картини та лікування. Організація догляду за хворими.
- 5.Сепсис. Причини виникнення і розвитку. Види сепсису. Класифікація, клінічна картина, місцеві та загальні прояви захворювання.
- 6.Інфекційно-токсичний шок, симптоми, перша медична допомога, інтенсивна терапія, комплексне лікування і особливості догляду за хворими.

Анаеробною інфекцією називають патологічний процес, спричинений мікробами, що розмножуються без доступу кисню. Характерними ознаками є відсутність запальної реакції і прогресуючого набряку, газоутворення, змертвіння тканин, тяжкий стан організму в результаті отруєння бактерійними токсинами і продуктами розпаду.

Етіопатогенез

Газову гангрену спричинюють такі анаеробні збудники:

- *Clostridium perfringens*— 50—90 %;
- *Clostridium oedematiens*;
- *Vibrio septicus*— 10—15 %;
- *Clostridium histolyticus*.

Розвитку анаеробної інфекції сприяють такі чинники:

- осколкові сліпі поранення нижніх кінцівок з великою ділянкою забруднення і ушкодження;
- все, що призводить до місцевого або загального порушення кровообігу (куріння, перев'язування судини, туга пов'язка, анемія);
- зниження опірності організму;
- недостатня транспортна іммобілізація травмованої кінцівки і ділянки рани.

Розрізняють дві фази дії мікробів на тканини:

- токсичний набряк;
- газоутворення і гангрена м'язової і сполучної тканини.

Інкубаційний період триває 7 днів.

Клінічна картина

Біль у ділянці ураження, набряк тканин. Дно рани вкрите брудно-сірим нальотом з мізерним ексудатом. З дна рани може виділятися газ, на шкірі

з'являються пухирі, наповнені геморагічною рідиною. При набряку об'єм кінцівки збільшується, пульс на периферії зникає. Перкуторно довкола рани визначають тимпаніт; від рани виходить неприємний гнильний запах; спостерігається підшкірна емфізема, яка визначається за крепітацією при пальпації або фонендоскопом.

Загальний стан хворого тяжкий; він збуджений, дратівливий або загальмований. Спостерігається підвищення температури тіла до 40 °С, тахікардія до 150 за 1 хв, зниження АТ, задишка. Шкірні покриви землистого кольору, тони серця глухі. Швидко прогресує анемія, зростає рівень залишкового азоту.

Ранні симптоми газової гангрени:

- занепокоєння, збудження хворого;
- підвищення температури тіла;
- тахікардія;
- скарги на сильний біль у рані, відчуття тиснення пов'язки;
- при огляді рани виявляють набряк, набухання м'язів, гнильний запах;
- помітне «врізання» накладених швів або сліди від пов'язки.

Лікування

1. Ізоляція хворих.
2. Уведення протигангренозних сироваток (150—200 тис. МЕ).
3. Хірургічне втручання:
 - широкий розтин осередків у поєднанні з вирізанням змертвілих тканин до кістки;
 - ампутація кінцівки в межах здорових тканин.
4. Масивна дезінтоксикаційна терапія.

Профілактика

1. Швидке надання першої допомоги.
2. Запобігання і лікування шоку, кровотечі, анемії.
3. Рання повноцінна ПХО рани з відмовою від глухих швів.
4. Уважне спостереження за пораненими в перші дні після ПХО.

Правець — специфічне гостре інфекційне захворювання, спричинене анаеробною спороносною паличкою. Захворювання відбувається при попаданні правцевої палички в організм через ушкоджені шкірні покриви і слизові оболонки. Інкубаційний період становить від 4 до 14 днів.

Клінічна картина

1. Початковий період. Спостерігаються такі симптоми:

- тягнучий біль у ділянці рани з іррадіацією нервовими стволами;
- сіпання м'язів у рані;
- підвищена пітливість;
- біль у спині.

Хвороба починається гостро. Одним з основних симптомів є розвиток тонічних і клонічних судом скелетних м'язів. З'являється стомлюваність жувальних м'язів, їх напруження — тризм, що утруднює відкриття рота.

2. Період розпалу.

Мімічні м'язи судомно скорочуються і надають типового виразу обличчя — «сардонічна посмішка» — з утворенням глибоких зморшок на лобі і щоках. Напади судом виникають від найнезначнішого подразника (дотику, подуву повітря, розмови) і дуже виснажують хворого. Людина в результаті судом приймає неприродні пози, згинається. Судоми можуть бути настільки сильними, що призводять до перелому кісток кінцівок, хребта.

3. Період одужання.

Відбувається поступове згасання судом і зниження тону м'язів.

Профілактика

Неспецифічна: своєчасне і правильне проведення ПХО рани.

Специфічна: кожному постраждалому вводять одну дозу протиправцевої сироватки (3000 АО). При всіх пораненнях вводять одночасно із сироваткою в іншу ділянку під шкіру 1 мл правцевого анатоксину, через 5—6 днів повторно ще 2 мл. Дітям до 3 років вводять 750 АО сироватки, старшим 3 років — 1500 АО.

Для попередження алергійних реакцій використовують метод десенсибілізації (метод Безредки) і спочатку підшкірно вводять 0,1—0,3 мл сироватки, а через 1—2 год — решту дози.

Лікування

Основний метод — внутрішньом'язове введення на добу 10 000—25 000 до 100 000 АО протиправцевої сироватки.

Для хворих із судомами застосовують нейролептанальгезію (аміназин — 2 мл, димедрол — 3 мл, дипразина 3 мл в/в). Хворих госпіталізують у реанімаційне відділення і переводять на кероване дихання.

Санітарно-гігієнічний режим при анаеробній інфекції

1. Виділити окремі палати (за можливості з окремим входом); операційно-перев'язувальну зону оснастити вентиляцією. За її відсутності проводити перев'язки в останню чергу в палаті.
2. У всіх приміщеннях встановити бактерицидні лампи.
3. Перед поступленням і після виписування хворого всі предмети в палаті (ліжка, тумбочки тощо) протирають ганчіркою, змоченою 6 % розчином перексиду водню і мийним засобом.
4. Брудну білизну перед пранням замочують на 2 год у 2 % розчині кальцинованої соди.
5. Виділяють індивідуальні предмети догляду.
6. Посуд замочують у 2 % розчині соди і кип'ятять 90 хв.
7. Палати прибирають 2 рази на день вологим способом із застосуванням 6 % розчину перексиду водню і мийного засобу.
8. Перед входом у палату надягають маску, бахіли, інший халат, гумовий фартух і гумові рукавички.
9. Перев'язувальний матеріал використовують одноразово, збирають його в спеціально виділений бікс, автоклавують (20 хв за температури 132 °C), потім знищують. Категорично забороняється викидати матеріал без знезараження.
10. Інструментарій (шприци, голки) складають у ємкість, замочують 6 % розчином перексиду водню з додаванням мийного засобу і лише після цього здійснюють передстерилізацію і стерилізацію.

11. Перев'язувальну і операційну прибирають 2 рази на день 6 % розчином перексиду водню з додаванням мийного засобу, потім чисте приміщення миють гарячою водою, після чого включають бактерицидні лампи на 1,5—2 год. Анаеробна неспороносна (неклостридіальна) інфекція спричинюється анаеробними сапрофітами, мікроорганізмами роду *Bacteroides*, які вегетують в організмі. До цієї групи відносять близько 20 видів мікроорганізмів, серед яких найпомітнішу роль відіграють *B. fragilis* та *B. melaninogenicus*, меншу — фузобактерії. Це грамнегативні мікроорганізми, які вегетують на слизовій оболонці ротової частини глотки, товстої кишки, жіночих статевих органах, у жовчних і сечових шляхах. Така інфекція має ендogenous походження і потрапляє в тканини при ушкодженні слизових оболонок.

Клінічна картина

1. Місцеві прояви:

- смердючий запах виділень з рани або інших осередків інфекції;
- темний (бурий або чорний) серозний або гнійно-гнильний ексудат;
- некротичний (гангренозний) характер морфологічних змін тканин;
- септичний шок із жовтяницею; септичний тромбофлебіт.

2. Загальні прояви:

- тахікардія;
- артеріальна гіпотензія;
- гарячка;
- диспепсичні розлади;
- анемія;
- пітливість;
- гіпертермія;
- ціаноз губ.

Лікування

1. Антибактеріальна терапія.

2. Хірургічне лікування.

Широке розкриття осередку інфекції і його дренивання, видалення ексудату і некротичних тканин; рану залишають відкритою.

3. Постійне спостереження і догляд.

ЗАГАЛЬНА ГНІЙНА ІНФЕКЦІЯ

Сепсис — це тяжке інфекційне захворювання, спричинене різними збудниками та їх токсинами, яке проявляється певною реакцією організму з однотипною клінічною картиною. Летальність при цьому захворюванні залишається високою — 40—60 %.

Теорії сепсису:

1. Бактеріологічна: усі зміни в організмі є результатом розвитку гнійного осередку і відбуваються через зростання, розмноження і попадання мікробів у кров'яне русло.

2. Токсична: причиною вважають продукти життєдіяльності мікроорганізмів — екзо- і ендотоксини.

3. Алергійна: бактерійні токсини зумовлюють в організмі хворого реакції алергійного характеру.
4. Нейротрофічна: визначальною вважається роль нервової системи в регуляції нейросудинних реакцій організму.
5. Цитокінова: інфекційний агент сам або за допомогою ендотоксину індукує надходження в кров значної кількості цитотоксинів — речовини білкової природи, які регулюють специфічний і неспецифічний імунітет.

Класифікація

1. За характером походження:
 - первинний (криптогенний) незрозумілого походження;
 - вторинний — на тлі існування в організмі гнійного осередку.
- I. За локалізацією первинного осередку:
 - хірургічний;
 - гінекологічний;
 - урологічний;
 - отогенний;
 - одонтогенний.
1. За видом збудника:
 - стафілококовий;
 - стрептококовий;
 - колібацилярний;
 - змішаний;
 - анаеробний;
4. За джерелом:
 - рановий;
 - післяопераційний;
 - запальний;
 - при внутрішніх хворобах.
5. За часом розвитку:
 - ранні — до 10—14 днів з моменту ушкодження;
 - пізній — через 2 тижні і більше з моменту ушкодження.
6. За типом клінічного перебігу:
 - блискавичний — клінічні прояви помітні через 12—24 год;
 - гострий — клінічні симптоми помітні протягом декількох днів;
 - підгострий — клінічна картина розгортається протягом 7—14 діб;
 - хронічний — трапляється рідко і характеризується періодичним погіршенням загального стану, підвищенням температури, позитивними результатами посівів крові або виникненням нових клінічних осередків.
7. За характером реакції організму:
 - гіперергічний;
 - нормергічний;
 - гіпоергічний.
8. За клініко-анатомічними ознаками:
 - гнійно-резорбтивна гарячка;

- септицемія без метастазів;
- септикопемія з метастазами;
- хронічний сепсис.

Етіопатогенез

Вважають, що у розвитку сепсису відіграють роль три чинника:

- а) мікробіологічний, тобто вид, вірулентність, кількість і тривалість дії бактерій, що потрапили в організм;
- б) місце потрапляння інфекції, тобто ділянка, характер і обсяг руйнування тканин, утворення кровотечі в осередку;
- в) реактивність організму, тобто стан імунітету і неспецифічної резистентності організму.

Важливим чинником у виникненні і перебігу сепсису є також ступінь алергійних реакцій і сенсibilізації. Виділяють три типи реакцій при сепсисі:

- нормоергічну — з переважанням в організмі явищ запального характеру;
- гіперергічну — з бурхливим, гострим розвитком і переважанням деструктивно-дегенеративних явищ;
- гіпоергічну — вона є млявою і може бути позитивною (за наявності імунітету або негативною (при зниженні реактивних сил організму).

Клінічна картина

Специфічних симптомів при сепсисі немає. У ряді випадків гнійна інтоксикація дає клінічну картину, близьку до сепсису, і це створює труднощі для діагностики. Усі симптоми слід розділити на загальні і місцеві, тобто такі, що належать до проявів первинного осередку.

I. Загальні симптоми.

Найбільш частими симптомами, що відображають порушення загального стану і діяльності нервової системи, є: головний біль, дратівливість, безсоння, затьмарення або навіть втрата свідомості у тяжких випадках. Постійним є підвищення температури тіла, яка при сепсисі без метастазів зазвичай тримається на позначках 39—40 °С, а за наявності метастазів значно коливається у ранішні і вечірні години. Важливим є симптом, що виражається в сильному ознобі та потінні. Характерні зниження маси тіла, прогресуюче погіршення загального стану незважаючи на лікування. Інколи з'являються геморагічні висипи на шкірі.

З боку серцево-судинної системи зазвичай спостерігаються різке прискорення пульсу і зменшення його наповнення, зниження АТ, погіршення серцевої діяльності, трофічні і судинні розлади (пролежні, тромбофлебіт, тромбози, набряки).

Швидко прогресує анемія, значно збільшується ІНОЕ, наростає лейкоцитарна формула зсувається вліво при невеликій кількості лімфоцитів, протромбін крові знижується до 50 %. Помітно погіршується функція паренхіматозних органів: падає функція нирок, знижується відносна густина сечі, у ній з'являються білок і формені елементи; порушуються функції печінки, нерідко з розвитком жовтяниці і явищами гепатиту; збільшується селезінка. Порушується травлення, погіршується або взагалі зникає апетит, язик сухий, обкладений, можуть бути часті септичні проноси, нудота і блювання.

II. Місцеві симптоми.

Для септичної рани характерні: блідість, набряклість, в'ялість грануляції мізерність ексудату, який має брудно-каламутний вигляд і нерідко гнильний характер.

З'являються тромбози судин, лімфангіти і лімфаденіт. Усі симптоми при сепсисі вирізняються значною стійкістю.

Лікування

1. Місцеве: видалення некротизованих тканин, часткове накладення швів у поєднанні з промиванням розчинами антибіотиків і антисептиків.

2. Загальне:

- антибактеріальна терапія;
- дезінтоксикаційна та інфузійна терапія, форсований діурез;
- імунокорекція;
- компенсація функцій органів і систем.

Токсикоінфекційний (септичний) шок. Пусковим механізмом токсикоінфекційного шоку є інфекція. Слід зауважити, що мається на увазі не специфічна, а банальна інфекція, спричинена головним чином грампозитивними, грамнегативними анаеробними мікроорганізмами.

Етіопатогенез

За частотою виникнення токсикоінфекційний шок поступається травматичному, геморагічному і кардіогенному, а за летальністю посідає перше місце. Цей вид шоку може бути викликаний найрізноманітнішими мікроорганізмами: вірусами, рикетсіями, паразитами і простими грибами, анаеробною флорою, грам позитивні інфекцією, а саме пневмококом, стафілококом, стрептококом, але найчастіше виникає в результаті грамнегативної септицемії (кишкова паличка, протей).

Найбільш частими причинами токсикоінфекційного шоку є інфекція сечостатевої шляхів (особливо у літніх і ослаблених людей), інфекції дихальних шляхів, бактерійні пневмонії (особливо в умовах трахеостомії), ускладнення септичних пологів, септичного аборту, перитоніт різного походження. Часто токсикоінфекційний шок є ускладненням менінгіту, черевного тифу, сальмонельозу тощо.

Патофізіологічні механізми токсикоінфекційного шоку ще не зовсім зрозумілі, проте виявлені досить чіткі патогенетичні відмінності в перебігу шоку, спричиненого грампозитивними і грамнегативними мікроорганізмами.

При грампозитивній інфекції екзотоксин, що виділяється, спричинює клітинний протеоліз з утворенням спеціальних речовин, так званих плазмокінінів, гістамінів і серотонінів, що зумовлюють параплегію з подальшою гіпотензією, у більшості випадків за ізоводемичним типом. Окрім гіпотензії в клініці грампозитивного токсикоінфекційного шоку велику роль відіграють токсемічні ураження печінки, які призводять до ураження нирок і серця, а це посилює гіпотензію у зв'язку зі зниженням серцевого викиду.

При грамнегативній інфекції токсини, що містяться в мікроорганізмах, утворюють особливого роду ліпополісахариди, які при масивному розпаді бактерій потрапляють в кров і спричинюють звуження судин шляхом стимуляції мозкової речовини надниркових залоз і виділення катехоламінів і безпосередньо

стимуляції симпатичної нервової системи. У зв'язку з токсемією серцевий викид також зменшується.

Клінічна картина

Бактерійний шок розвивається раптово і починається з ознобу, підвищення температури тіла і погіршення загального стану хворого. Спочатку шкіра тепла, суха, рожева, але потім стає вологою, холодною і блідою, а при тяжкому шоку — ціанотичною. Спостерігається різке похолодання кінцівок. Розвиваються тахікардія і гіпотонія. Різко порушується психічний стан хворого, аж до втрати свідомості.

На початку спостерігається тахіпное, яке змінюється дихальною аритмією і патологічними типами дихання. У хворих можуть виникнути блювання і пронос. Важливими симптомами шоку є олігурія і анурія. Розвивається метаболічний ацидоз, який вказує на тканинну гіпоксію через неадекватну перфузію. У крові кількість лейкоцитів падає, а при поглибленні шоку може зростати за рахунок збільшення мононуклеарів і незрілих форм. У деяких випадках визначається гіперглікемія, що є непрямую ознакою участі в процесі грамнегативної мікробної флори.

Лікування

1. Корекція ОЦК, стабілізація гемодинаміки: підвищення судинного тону (дофамін, норадреналін, мезатон тощо; реополіглюкін не більше 1 мл/кг за 1 хв під контролем ЦВТ (до 50—60 мм рт. ст.); розчин Рінгера, що поляризує суміш, лактасол; серцеві глікозиди (особливо при гіпотензії з високим ЦВТ); антикоагулянти (гепарин по 30000—40000 ОД) і тромболітичні засоби, панангін, кокарбоксілаза, рибоксин.

2. Нормалізація дихання і газообміну; ШВЛ (раніше нормалізувати ОЦК); оксигенотерапія.

3. Патогенетична терапія: антибіотики відповідно до виду збудника або широкого спектра дії; сульфаніламідні і протигрибкові препарати; глюкокортикоїди (180—240 мг преднізолону); гаммаглобулін, антитоксичні сироватки, екстра-корпоральна детоксикація, інгібітори протеаз.

4. Корекція метаболізму і функції життєво важливих органів; ліквідація метаболічного ацидозу, стимуляція діурезу; гормони анаболізму; вітаміни, корекція електролітного балансу; захист печінки і нирок.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Назвіть види анаеробної інфекції, наведіть приклади.
2. До якого виду хірургічної інфекції належать правець і газова гангрена?
3. Назвіть місцеві симптоми газової гангрени.
4. Назвіть загальні симптоми газової гангрени.
5. Назвіть види профілактики газової гангрени.
6. У чому полягає лікування газової гангрени?
7. За якими симптомами можна запідозрити розвиток правця?
8. Назвіть головні клінічні симптоми правця.
9. Що таке планова і екстрена профілактика правця?
10. Назвіть заходи специфічної і неспецифічної профілактики правця.

11. У чому полягає лікування правця?
12. Що таке сепсис і які його причини?
13. Назвіть види сепсису за клінічним перебігом.
14. Які чинники впливають на тяжкість сепсису?
15. Які симптоми інтоксикації можна відзначити у хворого із сепсисом?
16. Що таке септичний шок?

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. До анаеробної хірургічної інфекції належать:

- а) кістковий туберкульоз;
- б) газова гангрена;
- в) септикопіємія;
- г) правець;
- д) остеомієліт.

2. До специфічної інфекції належать:

- а) кістковий туберкульоз;
- б) правець;
- в) сепсис;
- г) панарицій;
- д) газова гангрена.

3. Засоби неспецифічної профілактики газової гангрен:

- а) протигангренозна сироватка;
- б) антибіотики;
- в) лампасні розрізи;
- г) догляд за шкірою;
- д) радикальна ПХО.

4. Екстрена профілактика правця проводиться при:

- а) будь-яких опіках;
- б) електротравмах;
- в) операціях на ШКТ;
- г) випадкових ранах;
- д) будь-якій хірургічній інфекції.

5. Види сепсису:

- а) гострий;
- б) хронічний;
- в) геморагічний;
- г) некротичний;
- д) блискавичний.

Доповніть

6. ... — це здатність збудника виробляти токсичні речовини.
7. Запалення декількох волосяних фолікулів і сальних залоз називається
8. Реакція організму на інфекцію може бути ... і... .
9. Судоми і висока температура — ознаки

10. Хірургічна інфекція, спричинена тільки одним збудником, називається

Установіть відповідність (кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

11. Діагноз:

- 1) фурункул;
- 2) лімфаденіт;
- 3) сепсис;
- 4) флегмона;
- 5) бешиха.

Патологічний процес:

- а) запалення підшкірної жирової клітковини;
- б) запалення волосяного фолікула;
- в) запалення припиркової клітковини;
- г) запалення лімфатичних судин;
- д) запалення лімфатичних вузлів;
- е) загальна гнійна інфекція;
- ж) запалення шкіри;
- з) запалення слизової оболонки.

Укажіть послідовність дій

12. При введенні протиправцевої сироватки за Безредкою потрібно:

- а) увести 0,1 мл підшкірно;
- б) увести всю дозу внутрішньом'язово;
- в) увести 0,1 мл внутрішньом'язово;
- г) почекати 20—30 хв.

Конспект лекції на тему:

«ГОСТРА І ХРОНІЧНА СПЕЦИФІЧНА ХІРУРГІЧНА ІНФЕКЦІЯ»

Мета:

- мати уявлення про специфічну інфекцію ;

План:

1.Поняття про специфічну інфекцію. Особливості захворювань, які потребують хірургічного лікування.

2.Сибірка: причини й чинники, форми, клінічні ознаки, обов'язковість консервативної терапії.

3.Дифтерія ран: особливості перебігу ранового процесу, специфічна терапія, застосування антибіотиків та антисептиків. Протиепідемічні заходи й особливості догляду за хворими. Тактика фельдшера під час виявлення таких хворих.

4.Особливості надання допомоги хворим з укушеними ранами.

5.Туберкульоз, який потребує хірургічного лікування, його форми. Туберкульоз лімфатичних вузлів: ознаки та лікування. Кістково-суглобовий туберкульоз: місцеві та загальні симптоми, діагностика, хіміотерапія, санаторно-ортопедичне, оперативне лікування та реабілітація хворих.

6.Актиномікоз: клінічна картина, діагностика і лікування.

7.Хірургічна проблема СНІДу.

До гострої специфічної інфекції належать: правець, сибірка, дифтерія ран і сказ.

Сибірка спричинюється дуже стійкою спороносною *Bacillus anthracis*. Зазвичай хворіють вівці і велика рогата худоба. Зараження людини відбувається через шкіру, шерсть і м'ясо хворих тварин. Тому тварин, загиблих від сибірки, піддають знезараженню і знищенню. Інкубаційний період короткий — 2—7 днів.

Клінічна картина і діагностика

Клінічно існують три форми сибірки:

- шкірна;
- кишкова;
- легенева.

У хірургічній практиці частіше зустрічається шкірна форма, яка розвивається у вигляді карбункула. Найчастіше він з'являється на руках, шиї і ділянці голови.

У місці потрапляння інфекції з'являються пухирці з голубувато-рожевим вмістом, з різко вираженими набряком і свербінням. Після прориву пухирців їх поверхня покривається товстим і твердим струпом чорного кольору, оточеним розеткою дрібних пухирців із серозно-геморагічним вмістом, які часто зливаються. Набряк наростає, збільшуються регіонарні лімфатичні вузли. Характерні болючість у зоні ураження і наявність сибіркових паличок у вмісті пухирців і рановому ексудаті. Струп відторгається і на його місці виникає виразка; одночасно можуть з'явитися декілька виразок з мізерними гнійними виділеннями.

Шкірна форма розпізнається на підставі характерного виду карбункула, значного набряку тканин, характерного анамнезу, епідобстановки. Характерною ознакою для сибірки є відсутність гнійних виділень. Бактеріологічні посіви дають змогу виявити збудника сибірки.

Лікування

Оперативне втручання протипоказане, оскільки при цьому може зруйнуватись захисний грануляційний вал і поширитись інфекційний процес. Застосовують консервативне лікування: спокій, мазеві пов'язки, іммобілізація. Призначають антибіотики широкого спектра дії.

Дифтерія ран — це гостре специфічне інфекційне захворювання, спричинюване паличкою Леффлера; проявляється місцевими специфічними змінами тканин і загальними токсичними явищами.

Дифтерійна паличка — мікроб, який не утворює спор; знаходячись у плівках дифтерійної рани або слизовій оболонці, паличка довго зберігає стійкість.

У хворого, що переніс дифтерію, паличка тривалий час живе у ротовій порожнині, унаслідок чого ці бацилоносії можуть бути джерелами поширення інфекції. На організм інфекція діє через ендотоксин, що виділяється бактерією. Наявність іншої інфекції в рані або виразці, наприклад стрептокока, посилює дію дифтерійної палички. На слизовій оболонці зів'язана паличка спричинює гостре фібринозне завалення, утворення щільної плівки і некроз тканин, збільшуються регіонарні лімфовузли.

Загальні симптоми виражаються у значній інтоксикації. Дії дифтерійного токсину насамперед зазнають серце, нервова система, нирки. Розвивається параліч піднебінних, глоткових м'язів, м'язів діафрагми, кінцівок, серця тощо. За наявності змішаної інфекції в ділянці ураження може одночасно виникнути гнійно - гнильне запалення.

Ранова дифтерія характеризується утворенням на поверхні рани сірого, сіро-жовтуватого нальоту у вигляді фібринозних плівок, щільно спаяних із тканинами. Навколо рани часто спостерігають яскраве почервоніння і інфільтрацію. Процес протікає мляво, без загальних явищ. Дифтерійні палички можуть бути на свіжих, особливо на грануючих ранах, норицях, виразках.

Лікування:

полягає в якомога скорішому введенні протидифтерійної сироватки підшкірно або внутрішньом'язово в кількості 20—50000 АО за Безредкою. Хворий має бути ізолюваний в окремій палаті. Показані спокій і місцеве консервативне лікування: антибіотики, асептичні пов'язки з антибіотиками і просочені протидифтерійною сироваткою.

Сказ — це гостре специфічне інфекційне захворювання (вірусне). Зараження людини зазвичай відбувається при укусах або потрапленні слини хворих тварин на уражену шкіру чи слизові оболонки.

Носіями вірусу в природі є дикі хижі тварини і гризуни.

Вірус сказу з рани поширюється нервами, досягає головного і спинного мозку і пригнічує їхні клітини, особливо нейрони гіпоталамуса, гіпокампа, а також ганглії симпатичних нервів. Виникають набряк і набухання мозку, крововиливи, що супроводжуються тяжкими незворотними порушеннями життєдіяльності організму. Інкубаційний період триває від 10—20 діб до 3 міс, у середньому — 1—2 міс. Він тим коротший, чим ближче до головного мозку розташована рана. За 10 діб до появи ознак захворювання вірус виявляється в слинних залозах і слині хворих тварин і людини.

Клінічна картина

Виділяють три періоди захворювання.

Початковий період (продромальний) проявляється загальною слабкістю, нездужанням, підвищенням температури тіла, сухістю в роті, безпричинним страхом, жахливими сновидіннями.

Для другого періоду (криз сказу) характерні надзвичайне збудження хворого, тремтіння, болісні спазми м'язів гортані і глотки, гикавка і блювання, задишка, виділення надзвичайного в'язкої слини. Хворий стає агресивним. Спостерігаються мідріаз і екзофтальм: збудження і напади спастичного скорочення м'язів глотки виникають при найменшому русі повітря (аерофобія) або при спробі випити ковток води і навіть при погляді на неї (гідрофобія). Напади тривають 2—3 с, повторюються через короткі проміжки часу.

Через 1—2 доби після періоду збудження настає період паралічу (якщо хворий не гине). Хворий стає спокійнішим, розвиваються в'ялий параліч різної локалізації, гемі- і парапарез. У хворого спостерігається сильна слинотеча рідкою слиною, яка разом із підвищеною пітливістю призводить до зневоднення. Риси

обличчя загострюються. Усі хворі зазвичай вмирають. Смерть настає раптово. Тривалість хвороби — 3—5 діб.

Профілактика

Профілактика сказу полягає у введенні покусаним або ослиненим особам антирабічного кінського гаммаглобуліну і вакцинації неживими фіксованими вірусами.

Відповідно до наказу «Про профілактику сказу» антирабічне лікування призначає тільки лікар, який пройшов спеціальну підготовку.

Вакцинацію проводять мозковою (з мозку овець) і культуральною антирабічною інактивованою вакциною, виготовленою на культурі клітин нирок сирійського хом'яка. Обидві вакцини випускаються в сухому вигляді. Для пасивної профілактики застосовують антирабічний гаммаглобулін із сироватки коней.

У всіх випадках при укусах, нанесених здоровими тваринами, необхідно пред'явити довідку від ветеринара про результати спостереження за такою твариною протягом 10 діб.

ХРОНІЧНА ХІРУРГІЧНА ІНФЕКЦІЯ

Хронічна гнійна інфекція розвивається при зниженій опірності організму, слабкій вираженості регенеративних процесів, а також у тих випадках, коли в рані є чинники, що підтримують інфекцію (сторонні тіла, кісткові секвестри, скупчення гною та ін.).

Хронічна специфічна інфекція найчастіше має первинний характер, спричинюється специфічними збудниками і характеризується млявим перебігом. До хірургічної хронічної специфічної інфекції належать: хірургічний туберкульоз, актиномікоз, кістково-хірургічні форми лепри, кістково-суглобовий сифіліс, бруцельоз, туляремія, лейшманіоз. Кожне з цих захворювань спричинюється своїм збудником, проте всі вони характеризуються повільним, малопомітним перебігом. У тканинах розвиваються специфічні гранульоми. Профілактика полягає у вжитті загальних і медико-соціальних заходів.

Актиномікоз є хронічним специфічним інфекційним захворюванням з розвитком щільного інфільтрату, в якому виявляють друзі специфічного гриба.

Збудником захворювання є особливі гриби *Actinomyces Israeli*. Це грампозитивні гриби, у тканини проникають зазвичай з ротової порожнини, кишок і верхніх дихальних шляхів, де вони вегетують як сапрофіти, і лише за певних умов стають патогенними.

Клінічна картина

Існує три форми хвороби: шкірна (уражується переважно шкіра шиї, обличчя, рідко — сідниць і промежини), абдомінальна і легенева — плевральна. Поширюється процес лімфогенно, сполучною тканиною і контактно (від центра первинного осередку до периферії).

У більшості випадків спостерігається шкірна форма, переважно шийно-лицьова. На бічній поверхні шиї утворюється щільний червоно-синюшний малоболіючий інфільтрат. На ньому формуються дрібні абсцеси, які перетворюються на нориці з рідким гноем, що містить жовтуваті крихти (друзи).

Через норицеві ходи в інфільтрат проникає інша інфекція. Нагноєння супроводжується склерозуванням тканини довкола нориць, що веде до зморщування шкіри над поверхнею інфільтрату.

Діагностика

Діагноз підтверджується при виявленні в гнійному ексудаті з нориць актино-мікотичних друз міцелію променистого гриба.

Абдомінальний актиномікоз протікає за типом гострого апендициту або термінального ілеїту, інколи — кишкової непрохідності, пухлин кишок, сечового міхура.

Актиномікоз легенево-плевральний протікає за типом хронічного неспецифічного запалення легень і плеври.

Лікування

Комплексне: консервативно-хірургічне. Основною є актинолізатотерапія: при внутрішньом'язовій терапії в м'яз сідниці вводять по 3 мл актинолізатів 2 рази на тиждень, при внутрішньошкірній — у шкіру передньої поверхні передпліччя. Дозу збільшують поступово.

Як допоміжний метод лікування призначають також антибіотики, препарати йоду, рентгенотерапію.

При кістково-підшкірній формі розкривають і дрениують абсцеси шкіри і підшкірної жирової клітковини.

Туберкульоз кісток і суглобів — найбільш часта форма позалегеневого туберкульозу. На нього хворіють переважно в дитячому і юнацькому віці.

Туберкульозним процесом уражуються як трубчасті, так і плоскі кістки. Найбільша увага приділяється захворюванням хребта, стегна, великогомілкової кістки, а із суглобів — кульшового і колінного.

У трубчастих кістках ураження починається з епіметафізів: утворюється невеликих розмірів округлий осередок деструкції, так званий первинний остит. Ця фаза процесу називається передартритною. Згодом осередок розширюється.

Для туберкульозу кісток характерний суглобовий шлях поширення з розвитком туберкульозного артрити — вторинного за своїм патогенезом і таким, що знаменує початок артритної фази захворювання.

Артрит може бути ексудативним (з ураженням лише синовіальної оболонки) і фунгозним (з переважанням продуктивно-альтернативного запалення, з руйнуванням суглобових хрящів і суглобових кінців кісток).

Туберкульозний коксит частіше розвивається у віці 5—10 років, зазвичай буває одностороннім. Належить до найтяжчої форми кістково-суглобового туберкульозу. Первинний остит у вигляді осередку деструкції різних розмірів розвивається зазвичай у губчастій речовині кісток, які утворюють вертлюгову ямку, рідше — у самій головці стегна або шийці стегнової кістки. Процес поширюється на суглоб шляхом прориву хряща або контактного переходу на синовіальну оболонку суглоба з утворенням численних горбків на ній, розвитком грануляцій і їх розпадом, руйнуванням хряща і кістки з боку суглобової поверхні. Руйнування суглоба призводить до вивихів і підвивихів.

Хворі в основному відчують періодичний біль у кінцівці, особливо вночі, порушення функції суглоба. Вирішальне значення для діагностики захворювання

в цій фазі має рентгенологічне дослідження. На рентгенограмі вдається виявити осередок деструкції в кістках (первинний остит) і остеопороз. В артритну фазу спостерігаються постійний біль і порушення функції суглоба і кінцівки (кульгавість, щадіння ноги при ходьбі), обмеження рухливості в суглобі (контрактура), атрофія м'язів кінцівки.

У міру прогресування кокситу дитина втрачає здатність ходити, кінцівка в суглобі зігнута і відведена вбік. Руйнування суглоба веде до підвивихів і вивихів, недорозвинення і укорочення ноги.

Туберкульозний гоніт у більшості випадків розвивається у віці до 20 років. Первинний гоніт протікає за типом ексудативного і фунгозного артрити. Ексудативний синовіт супроводжується розвитком набряків і накопиченням рідини в суглобі, що містить велику кількість фібрину. Набряк і відкладення фібрину можуть обмежувати функції, спричинювати відмежування окремих порожнин (заворотів) суглоба. Випадання фібрину веде до утворення в порожнині суглоба згустків у вигляді рисових зерен.

Для фунгозного гоніту характерними ознаками є некротичний процес у суглобі з кавернозним розпадом грануляцій, руйнування хрящів і кістки з боку суглоба, набряк, потовщення навколосуглобових м'яких тканин, здавлення судин шкіри і різке збільшення суглоба.

Головними симптомами є біль у суглобі, обмеження рухливості, балотування надколінника, припухлість суглоба, атрофія м'язів гомілки і стегна, потовщенню складки шкіри, неправильне положення кінцівки і укорочення її.

Туберкульозний спондиліт в основному спостерігається у віці від 2 до 4 років. Протікає в двох формах — позадисковій і дисковій.

Процес починається з первинного оститу, що локалізується зазвичай у передньому відділі тіла хребця (переважно грудного або поперекового). Остит у дитячому віці поширюється передньою поверхнею хребця з утворенням набряку спереду і з обох боків хребцевого стовпа або у напрямку до диска, спричинюючи його руйнування.

Клінічна картина

Біль, порушення рухів у хребці, особливо при нахилинні тулуба, наявність, горба або надмірного випрямлення ураженого відділу, нерідко неврологічні розлади через здавлення спинного мозку або його корінців — основні клінічні прояви туберкульозного спондиліту.

Лікування

В основному консервативне. Протягом довгого часу призначають антибактеріальну протитуберкульозну терапію, загальнозміцнювальні засоби. При великих щільних (фіброзованих) лімфатичних вузлах, а також при фіброзно-норицевій формі рекомендується хірургічне втручання, після якого застосовують антибіотикотерапію.

Лепра. Збудником захворювання є кислотостійка мікобактерія Ганзена—Нейссера, облігатний внутрішньоклітинний паразит ретикулоендотеліальної системи.

Джерело захворювання — хворий на лепру. Шляхи передачі — повітряно-краплинний, рідше черезшкірний при порушенні цілості шкірних покривів.

Клінічна картина

Для захворювання характерний тривалий інкубаційний період, обчислюваний роками.

Виділяють лепроматозний, туберкулоїдний, диморфний типи лепри.

При лепрі уражуються шкіра, слизові оболонки, очі, лімфатичні вузли, периферійні нервові стовбури, внутрішні органи (печінка, селезінка, надниркові залози, яєчка), кісткова система (кісткові лепроми, осифікаційні периостити, розсмоктування кінцевих фаланг кистей і стоп), у ряді випадків розвивається амілоїдоз.

Для лепроматозного типу характерна поява на шкірі обличчя, розгинальних поверхнях передпліч, гомілок, тилу кистей, сідницях еритематозно-пігментних плям різних розмірів без чітких контурів. Поступово розвивається лепроматозний інфільтрат — плями дифузно інфільтруються, збільшуються в розмірах. Шкіра в зоні інфільтрату стає напруженою, глянцевою, лиснючою, має вид апельсинової кірки, пушкове волосся випадає. Лепроматозний інфільтрат супроводжується постійною гіперемією, гемосидерозом, набуває синюшно-бурого відтінку. У результаті інфільтрації шкіри обличчя формується *facies leonina* — різко виступають надбрівні дуги, ніс деформується, щоки, губи, підборіддя набувають «часточкового» декількох сантиметрів, щільноеластичні, червонуватого кольору, які згодом вкриваються виразками. Виразки мають круті, підриті, інфільтровані краї, схильні до злиття, гояться повільно з формуванням потворних рубців.

Лікування

Лікування хворих на лепру дуже тривале, здійснюється в лепрозоріях, використовуються специфічні препарати.

Сифіліс кісток і суглобів. Збудник захворювання — бліда трепонема (*Treponema pallidum*). У перебігу хвороби виділяють чотири періоди: інкубаційний, первинний, вторинний, третинний.

Клінічна картина

Інкубаційний період триває в середньому місяць.

Первинний період сифілісу характеризується виникненням твердого шанкру, регіонарного лімфаденіту, регіонарного лімфангіту.

Вторинний період характеризується тривалим (декілька років) хвилеподібним перебігом, різноманітністю клінічних симптомів. Основний прояв захворювання — висип (сифіліди вторинного порядку) на шкірі і слизових оболонках (розеоли, папули, пустули, плішивість, лейкодерма). При вторинному сифілісі може розвинути специфічний періостит, що локалізується в кістках черепа, великомілкової кістці, груднині, ребрах; для нього типовим є нічний біль.

Третинний період сифілісу починається на 3—4-му році хвороби і за відсутності лікування триває до кінця життя. Сифіліди цього періоду — горбки і вузли (гуми). Горбки знаходяться в товщі шкіри у вигляді щільних, безболісних, синюшно-червоних, гладких, чітко відмежованих, напівкулястих утворень розміром близько 0,5 см, розташованих окремими групами, які швидко вкриваються виразками і гояться, залишаючи на периферії пігментні рубці. Сифілітична гума є безболісною; це синюшно-червоний, щільноеластичний вузол

у підшкірній жировій клітковині, покритий виразками в центрі, з утворенням некротичного стрижня і виділенням мізерної клейкої рідини.

Діагностика

Діагностика сифілісу ґрунтується на клінічних і лабораторних даних.

Лікування

Лікування захворювання специфічне, проводиться у шкірно-венеричному диспансері.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Чому хірургічний туберкульоз належить до хронічної специфічної інфекції?
2. Що таке туберкульозний спондиліт?
3. Назвіть характерні ознаки шкірної форми сибірки.
4. Чи потребують ізоляції хворі на дифтерію? Чому?
5. Які препарати використовуються для специфічної профілактики сказу?
6. Що таке актиномікоз?
7. Перерахуйте клінічні особливості первинного сифілісу.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. Найчастішим збудником хірургічної інфекції є:

- а) стрептокок;
- б) стафілокок;
- в) кишкова паличка;
- г) правцева паличка.

2. Засіб лікування фурункула у стадії інфільтрату:

- а) операція;
- б) дренивання;
- в) УВЧ;
- г) перексид водню.

3. Гнійне запалення потових залоз — це:

- а) гідраденіт;
- б) карбункул;
- в) флегмона;
- г) абсцес.

4. Запалення підшкірної жирової клітковини — це:

- а) бешихове запалення;
- б) абсцес;
- в) гідраденіт;
- г) флегмона.

5. Яскрава гіперемія з чіткими межами характерна для:

- а) сепсису;
- б) остеомієліту;
- в) бешихового запалення;
- г) лімфаденіту.

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

6. Запалення волосяного фолікула спостерігається при:

- а) флегмоні;
- б) фурункулі;
- в) карбункулі;
- г) гідраденіті;
- д) лімфаденіті.

7. Форми бешихового запалення:

- а) гостра;
- б) підгостра;
- в) флегмонозна;
- г) еритематозна;
- д) блискавична.

8. Стадії розвитку лактаційного маститу:

- а) інфільтраційна;
- б) абсцедувальна;
- в) флегмонозна;
- г) гангренозна;
- д) мігруюча.

9. До анаеробної хірургічної інфекції належать:

- а) кістковий туберкульоз;
- б) газова гангрена;
- в) септикопіємія;
- г) правець;
- д) остеомієліт.

10. До специфічної інфекції належать:

- а) кістковий туберкульоз;
- б) правець;
- в) сепсис;
- г) панарицій;
- д) газова гангрена.

11. Засоби неспецифічної профілактики газової гангрені:

- а) протигангренозна сироватка;
- б) антибіотики;
- в) лампасні розрізи;
- г) догляд за шкірою;
- д) радикальна ПХО.

12. Екстрена профілактика правця проводиться при:

- а) будь-яких опіках;
- б) електротравмах;
- в) операціях на ШКТ;
- г) випадкових ранах;
- д) будь-якій хірургічній інфекції.

13. Види сепсису:

- а) гострий;
- б) хронічний;
- в) геморагічний;
- г) некротичний;
- д) блискавичний.

Доповніть

- 14. ... — це здатність збудника виробляти токсичні речовини.
- 15. Запалення декількох волосяних фолікулів і сальних залоз називається
- 16. Реакція організму на інфекцію може бути ... і... .
- 17. Судоми і висока температура — ознаки
- 18. Хірургічна інфекція, спричинена тільки одним збудником, називається

Установіть відповідність (кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

19. Діагноз:

- 1) фурункул;
- 2) лімфаденіт;
- 3) сепсис;
- 4) флегмона;
- 5) бешиха.

Патологічний процес:

- а) запалення підшкірної жирової клітковини;
- б) запалення волосяного фолікула;
- в) запалення припиркової клітковини;
- г) запалення лімфатичних судин;
- д) запалення лімфатичних вузлів;
- е) загальна гнійна інфекція;
- ж) запалення шкіри;
- з) запалення слизової оболонки.

Укажіть послідовність дій

20. При введенні протиправцевої сироватки за Безредкою потрібно:

- а) увести 0,1 мл підшкірно;
- б) увести всю дозу внутрішньом'язово;
- в) увести 0,1 мл внутрішньом'язово;
- г) почекати 20—30 хв.

Конспект лекції на тему:

«ПУХЛИНИ»

Мета:

- мати уявлення про доброякісні і злоякісні пухлини, знати клінічні ознаки і перебіг захворювань, діагностику і лікування;
- навчитись правилам етики і деонтології, а також виявленню ознак пухлинного процесу.

План:

1. Організація онкологічної служби в Україні. Етіологія.
2. Уявлення про доброякісні та злоякісні пухлини. Клінічні ознаки й перебіг доброякісних та злоякісних процесів.
3. Класифікація пухлин залежно від вихідної тканини.
4. Форми росту злоякісних пухлин. Оцінювання поширення процесу, поділ на стадії за системою ТНМ. Діагностика новоутворень, значення діагностики пухлин на ранніх стадіях розвитку, лікування при передракових захворюваннях.
5. Поняття про радикальне і паліативне лікування злоякісних пухлин: хірургічне, променеве, гормональне, симптоматичне, комбіноване. Вакцино- та фотодинамічна терапія. Комплексна терапія злоякісних пухлин і необхідність застосування хірургічного лікування.
6. Значення загальної диспансеризації населення.

Вчення про справжні пухлини вже давно виділилося у спеціальну дисципліну — **онкологію** (з грец. — наука про пухлини). Проте знання основних принципів діагностики і лікування пухлин необхідне кожному медику.

Онкологія вивчає тільки справжні пухлини на відміну від помилкових (збільшення об'єму тканин через набряк, запалення, гіперфункції і гіпертрофії, зміни гормонального фону, скупчення рідини тощо).

Пухлина (син.: новоутворення, неоплазма, бластома) — це патологічне утворення, що самостійно розвивається в органах і тканинах, вирізняється автономним ростом, поліморфізмом і атипією клітин. Характерною для пухлини ознакою є відокремлений розвиток і ріст усередині тканин організму.

ОСНОВНІ ВЛАСТИВОСТІ ПУХЛИН

Існують дві основні ознаки пухлини, які вирізняють її від інших клітинних структур організму:

- автономний ріст;
- поліморфізм і атипія клітин.

Автономний ріст. Набуваючи пухлинних властивостей з тих або інших причин, клітини перетворюють отримані зміни на свої властивості, які потім передаються у спадок наступному прямому потомству клітин. Таке явище отримало назву «пухлинна трансформація».

Клітини, що піддалися пухлинній трансформації, починають безупинно рости і ділитися навіть після усунення чинника, який ініціював процес. При цьому ріст пухлинних клітин не підлягає дії будь-яких регуляторних механізмів (нервова і ендокринна регуляція, імунна система тощо), тобто не контролюється організмом.

Пухлина, з'явившись, росте ніби сама собою, використовуючи лише живильні речовини і поживні ресурси організму. Указані особливості пухлин називають автономією, а їх ріст характеризують як автономний.

Поліморфізм і атипія клітин. Клітини, що піддалися пухлинній трансформації, починають розмножуватись швидше за клітини тканини, з якої вони утворилися, це і визначає швидший ріст пухлини. Швидкість проліферації може бути різною, по-різному може порушуватись і диференціювання клітин, що призводить до їх атипії — морфологічної відмінності від клітин тканини, з якої розвинулась пухлина, і поліморфізму — можливому знаходженню в структурі пухлини різнорідних за морфологічними ознаками клітин. Ступінь порушення диференціювання і, відповідно, вираженість атипії можуть бути різними. При збереженні досить високого диференціювання структура і функція пухлинних клітин близькі до нормальних.

Пухлина зазвичай зростає повільно. Низькодиференційовані і взагалі недиференційовані (неможливо визначити тканину — джерело пухлинного росту) пухлини складаються з неспеціалізованих клітин, і їх вирізняє швидкий, агресивний ріст.

СТРУКТУРА ЗАХВОРЮВАНOSTІ, ЛЕТАЛЬНІСТЬ

За поширеністю онкологічні захворювання посідають третє місце після хвороб серцево-судинної системи і травм. За даними ВООЗ, щорічно реєструється понад 6 млн онкологічних захворювань.

Чоловіки хворіють частіше, ніж жінки. Розрізняють і основні локалізації пухлин. У чоловіків найчастіше розвивається рак легень, шлунка, передміхурової залози, товстої і прямої кишки, шкіри. У жінок на першому місці знаходиться рак грудної залози, потім — рак шлунка, матки, легень, прямої і товстої кишки, шкіри.

Останнім часом спостерігається збільшення частоти раку легень при деякому зниженні захворюваності раком шлунка.

Серед причин смерті в розвинених країнах онкологічні захворювання посідають друге місце після захворювань серцево-судинної системи — 20 % загального рівня смертності. При цьому 5-річна виживаність після встановлення діагнозу злоякісної пухлини становить у середньому близько 40 %.

ЕТІОЛОГІЯ І ПАТОГЕНЕЗ ПУХЛИН

Досі не можна сказати, що етіологія пухлин відома. Серед теорій їх походження найбільш ймовірними вважаються п'ять.

1. Теорія подразнення Р. Вірхова.

Більш як 100 років тому було виявлено, що злоякісні пухлини частіше виникають у тих відділах органів, де тканини більшою мірою травмуються (кардіальна частина, вихідний відділ шлунка, пряма кишка, шийка матки). Це дало змогу Р. Вірхову сформулювати теорію, згідно з якою постійна (або часта) травматизація тканин прискорює процеси поділу клітин, що на певному етапі може трансформуватись у ріст пухлин.

2. Теорія зародкових зачатків Д. Конгейма.

За теорією Д. Конгейма, на ранніх стадіях розвитку зародка в різних ділянках може виникнути більше клітин, ніж потрібно для побудови відповідної частини тіла. Деякі клітини, що залишились незадіяними, можуть утворювати заснулі зачатки, що мають у потенціалі високу енергію росту, властиву всім ембріональним тканинам. Ці зачатки знаходяться в латентному стані, але під

впливом певних чинників можуть розростатися, утворюючи пухлини. Нині вказаний механізм розвитку вважається справедливим для вузької категорії новоутворень, які отримали назву дисембріональних пухлин.

3. Регенераційно-мутаційна теорія Фішер-Вазельса.

У результаті дії різних чинників, у тому числі й хімічних (канцерогени), в організмі відбуваються дегенеративно-дистрофічні процеси, що супроводжуються регенерацією. На думку Фішер-Вазельса, регенерація — це чутливий період у житті клітин, коли може статися пухлинна трансформація. Перетворення нормальних регенеруючих клітин на пухлини відбувається, на його думку, через невловимі зміни в метаструктурах, наприклад у результаті мутації.

4. Вірусна теорія.

Вірусна теорія розроблена Л.А. Зільбером. Вірус, потрапляючи в клітину, діє на генному рівні, порушуючи процеси регуляції поділу клітин. Вплив вірусу посилюється різними фізичними і хімічними чинниками. На сьогодні чітко доведена роль вірусів (онковірусів) у розвитку певних пухлин.

5. Імунологічна теорія.

Наймолодша теорія виникнення раку. Згідно з цією теорією, в організмі постійно відбуваються мутації, у тому числі і пухлинна трансформація клітин. Але імунна система швидко ідентифікує «неправильні» клітини і знищує їх. Порушення в імунній системі призводить до того, що якась із трансформованих клітин не знищується і стає причиною розвитку новоутворення.

Жодна з представлених теорій не відображає загальну схему онкогенезу. Описані в них механізми справедливі на певному етапі виникнення пухлини, а їх значущість при кожному виді новоутворення може варіювати у великих межах.

Однак існує ще одна, найбільш сучасна теорія походження пухлин — **поліетіологічна**.

Відповідно до сучасних поглядів, при розвитку різних видів новоутворень виділяють такі причини пухлинної трансформації клітин.

1. Механічні чинники: повторна травматизація тканин з подальшою регенерацією.

2. Хімічні канцерогени: місцева і загальна дія хімічних речовин. Найбільш яскраві приклади: рак мошонки (калитки) у сажотрусів (дія сажі), плоскоклітинний рак легень при курінні (дія поліциклічних ароматичних вуглеводнів), мезотеліома плеври при роботі з азбестом та ін.

3. Фізичні канцерогени: УФ-випромінення (особливо для раку шкіри), іонізаційне опромінення (пухлини кісток, щитоподібної залози, лейкоз).

4. Онкогенні віруси: вірус Епстайна—Барр (роль у розвитку лімфоми Беркета), вірус Т-клітинного лейкозу (роль у генезі однойменного захворювання) тощо. Особливість поліетіологічної теорії ще й у тому, що сама дія зовнішніх канцерогенних чинників не спричинює розвиток новоутворення. Для виникнення пухлини необхідна наявність і внутрішніх причин: генетичної схильності і певного стану імунної і нейрогуморальної систем.

ВИДИ ПУХЛИН

Пухлини можна поділити на доброякісні і злоякісні. У назві всіх доброякісних пухлин до характеристики тканини, з якої вони утворились, додають суфікс *-ома*: *ліпома, фіброма, хондрома, остеома, аденома, ангиома, невриома* тощо. Якщо в новоутворенні є поєднання клітин різних тканин, відповідно звучать і їх назви: *ліпофіброма, нейрофіброма* та ін.

Усі злоякісні новоутворення поділяють на дві групи: пухлини епітеліального походження (рак) і пухлини сполучнотканинного походження (саркома).

Ознаки доброякісних і злоякісних пухлин

Злоякісні пухлини відрізняються від доброякісних не лише назвами. Саме поділ пухлин на зло- і доброякісні визначає прогноз і тактику лікування захворювання.

Доброякісні пухлини:

- клітини аналогічні клітинам тканини, з якої розвинулася пухлина;
- ріст експансивний;
- не дають метастазів;
- практично не дають рецидивів;
- не впливають на загальний стан (за винятком рідких форм).

Злоякісні пухлини:

- атипія і поліморфізм клітин;
- ріст інфільтративний;
- схильні до метастазування;
- схильні до рецидивів;
- зумовлюють інтоксикацію, кахексію.

Атипія і поліморфізм. Атипія і поліморфізм властиві лише злоякісним пухлинам. Клітини доброякісних пухлин точно повторюють структуру клітин тканини, з якої вони утворились, або мають мінімальні відмінності. Клітини злоякісних пухлин істотно відрізняються за будовою і функцією від своїх предків. При цьому зміни можуть бути настільки значними, що морфологічно важко, а деколи і неможливо визначити, з тканини якого органа розвинулось новоутворення (так звані недиференційовані пухлини).

Характер росту. Доброякісні пухлини характеризуються експансивним ростом: пухлина росте ніби сама в собі, збільшується і розсовує собою прилеглі органи і тканини.

У випадку злоякісних пухлин розростання носить інфільтративний характер: пухлина, як клішнями рака, захоплює, пронизує, інфільтрує прилеглі тканини, проростаючи в кровоносні судини, нерви тощо. При цьому темп розростання високий, у пухлині спостерігається висока мітотична активність.

Метастазування. У результаті розростання пухлини окремі її клітини можуть відриватися, потрапляти в інші органи і тканини і зумовлювати там ріст вторинної, дочірньої пухлини. Такий процес отримав назву метастазування, а дочірню пухлину називають метастазом.

До метастазування схильні тільки злоякісні новоутворення. За своєю структурою метастази зазвичай не відрізняються від первинної пухлини. Дуже рідко вони мають нижче диференціювання, а тому злоякісніші.

Існує три шляхи метастазування:

- лімфогенний;
- гематогенний;
- імплантаційний.

Лімфогенний шлях метастазування зустрічається найчастіше. Залежно від шляху лімфовідтоку виділяють антеградні і ретроградні лімфогенні метастази. Найбільш типовий приклад антеградного лімфогенного метастазу — метастаз у лімфатичні вузли лівої надключичної ділянки при раку шлунка (метастаз Вірхова).

Гематогенний шлях метастазування пов'язаний з потраплянням пухлинних клітин у кровоносні капіляри і вени. При саркомах кісток часто спостерігають гематогенні метастази в легенях, при раку кишок — у печінці.

Імплантаційне метастазування пов'язане з потраплянням злоякісних клітин у серозну порожнину (при проростанні всіх шарів стінки органа) і вже звідти — на сусідні органи. Наприклад, імплантація метастазу при раку шлунка в простір Дугласа — найнижчу ділянку черевної порожнини. Доля злоякісної клітини, що потрапила в кровоносну або лімфатичну систему, а також у серозну порожнину, не визначена остаточно: вона може дати початок дочірній пухлині, а може бути знищена макрофагами.

Рецидивування. Під рецидивом розуміють повторний розвиток пухлини в тій самій зоні після хірургічного видалення або знищення за допомогою променевої або хіміотерапії. Можливість розвитку рецидивів — характерна риса злоякісних новоутворень.

Навіть після, здавалося б, мікроскопічно повного видалення пухлини у ділянці операції залишаються окремі злоякісні клітини, здатні дати повторний ріст новоутворення. Після повного видалення доброякісних пухлин рецидиви не спостерігаються. Виняток становлять міжм'язові ліпоми і доброякісні утворення заочеревинного простору. Це пов'язане з наявністю у таких пухлин своєрідної ніжки. При видаленні новоутворення ніжку перев'язують і відсікають, але з її решток можливий повторний ріст.

Ріст пухлини після неповного її видалення рецидивом не вважається, а є проявом прогресування патологічного процесу.

Вплив на загальний стан хворого. У випадку доброякісних пухлин клінічна картина пов'язана з місцевими проявами. Утворення можуть заподіювати незручність, здавлювати нерви, судини, порушувати функцію сусідніх органів. Водночас на загальний стан пацієнта вони не впливають. Виняток становлять деякі пухлини, які незважаючи на гістологічну доброякісність спричиняють серйозні зміни в стані хворого, а інколи навіть призводять до смерті. У таких випадках можна говорити про доброякісну пухлину зі злоякісним клінічним перебігом. Ось деякі приклади.

- Пухлини ендокринних органів. їх розвиток підвищує рівень продукування відповідного гормону, що дає характерні загальні симптоми. Феохромоцитома, наприклад, викидаючи в кров велику кількість катехоламінів, зумовлює артеріальну гіпертензію, тахікардію, вегетативні реакції.

- Пухлини життєво важливих органів істотно порушують стан організму внаслідок порушення їх функції. Наприклад, доброякісна пухлина головного мозку при розростанні здавлює зони мозку з життєво важливими центрами, що несе загрозу життю хворого.

Злоякісна пухлина спричинює багато змін у загальному стані організму. Такі зміни отримали назву ракова інтоксикація, аж до розвитку ракової кахексії (виснаження). Це пов'язано з тим, що пухлина при швидкому рості забирає велику кількість поживних речовин, енергетичних запасів, пластичного матеріалу, що, природно, обідняє постачання інших органів і систем. Крім того, швидкий ріст пухлини часто супроводжується некрозом в її центрі, що веде до всмоктування продуктів розпаду клітин, розвитку перифокального запалення.

КЛАСИФІКАЦІЯ ДОБРОЯКІСНИХ ПУХЛИН

Класифікація доброякісних пухлин проста: їх поділяють на види залежно від тканини, з якої вони утворилися. *Фіброма* — пухлина сполучної тканини. *Лінома* — пухлина жирової тканини. *Міома* — пухлина м'язової тканини (*рабдоміо-ма* — посмугованої, *лейоміома* — непосмугованої) тощо.

КЛАСИФІКАЦІЯ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН

Класифікація злоякісних новоутворень, як і доброякісних, пов'язана перш за все з видом тканини, з якої утворилась пухлина.

Епітеліальні пухлини отримали назву рак (карцинома, канцер). Залежно від походження при високодиференційованих новоутвореннях ця назва уточнюється: *плоскоклітинний ороговіваючий рак, аденокарцинома, фолікулярний і папілярний рак* тощо. При низькодиференційованих пухлинах можлива конкретизація пухлини за формою клітин: *дрібноклітинний рак, перстнеподібно-клітинний* і так далі.

Пухлини із сполучної тканини називають саркомами. При високому диференціюванні найменування пухлини повторює назви тканини, з якої вона розвинулася: *ліпосаркома, міосаркома* тощо.

Велике значення в прогнозі при злоякісних новоутвореннях має ступінь диференціювання пухлини — що він нижчий, то швидше пухлина росте і більша ймовірність метастазів і рецидивів.

Загальноприйнятими вважаються міжнародна класифікація TNM і клінічна класифікація злоякісних пухлин.

Класифікація TNM

Класифікація TNM є загальноприйнятою у всьому світі. Відповідно до неї злоякісній пухлині дається характеристика:

1. T (tumor) — величина і місцеве поширення пухлини;
2. N (nodes) — наявність і характеристика метастазів у регіонарних лімфатичних вузлах;
3. M (metastasis) — наявність окремих метастазів;
4. G (gradus) — ступінь злоякісності;
5. P (penetration) — ступінь проростання стінки порожнистого органа (тільки для пухлин шлунково-кишкового тракту).

T (tumor) характеризує розміри утворення, поширеність на відділи ураженого органа, проростання у прилеглі тканини.

Для кожного органа існує своя градація вказаних ознак. Для раку товстої кишки, наприклад, можливі такі варіанти:

TO — ознаки первинної пухлини відсутні;

Tis (in situ) — внутрішньоепітеліальна пухлина;

T1 — пухлина займає незначну частину стінки кишки;

T2 — пухлина займає половину просвіту кишки;

T3 — пухлина займає більше 2/3 або весь просвіт кишки, звужуючи його;

T4 — пухлина займає весь просвіт кишки, спричинюючи кишкову непрохідність та (або) проростає в сусідні органи.

Для пухлини грудної залози градація здійснюється за розмірами пухлини (у сантиметрах), для рака шлунка — за ступенем проростання стінки і поширення на його відділи (кардія, тіло, воротар) тощо.

Особливо слід згадати стадію раку «in situ» (рак на місці). При цій стадії пухлина розташована тільки в епітелії (внутрішньоепітеліальний рак), не проростає у базальну мембрану, а отже, не проростає в кровоносні і лімфатичні судини. Таким чином, на цій стадії злویкісна пухлина не має ще інфільтративного характеру росту і принципово не може дати гематогенного або лімфогенного метастазування. Згадані особливості раку in situ зумовлюють сприятливіші результати лікування подібних злویкісних новоутворень.

N (nodos) характеризує зміни в регіонарних лімфатичних вузлах. Для раку шлунка, наприклад, прийняті такі позначення:

Nx — про наявність (відсутність) метастазів у регіонарних лімфатичних вузлах немає даних (хворий не обстежений, не оперований);

N0 — у регіонарних лімфатичних вузлах метастазів немає;

N1 — є метастази в лімфатичні вузли по великій і малій кривизні шлунка (колектор 1 порядку);

N2 — є метастази в препілоричні, паракардіальні лімфатичні вузли, у вузли великого сальника, що можуть бути видалені при операції (колектор 2 порядку);

N3 — метастазами уражуються парааортальні лімфатичні вузли, які неможливо видалити за допомогою операції (колектор 3 порядку).

N0 і Nx є загальними практично для всіх локалізацій пухлини. Характеристики N1—N3 — різні (так можуть позначати ураження різних груп лімфатичних вузлів, величину і характер метастазів, одиночний або множинний їх характер).

M (metastasis) позначає наявність або відсутність віддалених метастазів:

M0 — віддалених метастазів немає;

M1 — віддалені метастази є (хоча б один).

G (gradus) характеризує ступінь злویкісності. Визначальним чинником є гістологічний показник — ступінь диференціювання клітин. Виділяють три групи новоутворень:

G1 — пухлини низького ступеня злویкісності (високодиференційовані); G2

— пухлини високого ступеня злویкісності (низькодиференційовані); G3 —

пухлини дуже високого ступеня злویкісності (недиференційовані). P

(penetration) вводиться тільки для пухлин статевих органів і вказує ступінь проростання їх стінки:

P1 — пухлина в межах слизової оболонки;

P2 — пухлина проростає в підслизову оболонку;

P3 — пухлина проростає в м'язовий шар (до серозного);

P4 — пухлина проростає серозну оболонку і виходить за межі органа.

Відповідно до представленої класифікації діагноз може бути сформульований, наприклад, так: рак сліпої кишки T2 N1M0G1P2. Класифікація дуже зручна, оскільки детально характеризує злоякісний процес. Водночас не дає узагальнених даних про тяжкість процесу, можливість лікування захворювання. Для цього застосовується клінічна класифікація пухлин.

Клінічна класифікація

У клінічній класифікації всі основні параметри злоякісного новоутворення (розмір первинної пухлини, проростання в сусідні органи, наявність регіонарних і віддалених метастазів) розглядаються в сукупності і

Виділяють 4 стадії захворювання:

I стадія — пухлина локалізована, займає обмежену ділянку, не проростає стінку органа, метастази відсутні;

II стадія — пухлина великих розмірів, не поширюється за межі органа, можливі одиночні метастази в регіонарні лімфатичні вузли;

III стадія — пухлина великих розмірів, з розпадом, проростає всю стінку органа або утворює пухлину менших розмірів з множинними метастазами в регіонарні лімфатичні вузли;

IV стадія — пухлина проростає в сусідні органи, у тому числі в такі, що не можуть бути видалені (аорта, порожниста вена тощо), або будь-яка пухлина з віддаленими метастазами.

КЛІНІЧНА КАРТИНА І ДІАГНОСТИКА ПУХЛИН

Клініка і діагностика доброякісних і злоякісних новоутворень відрізняється, це пов'язано з різним їх впливом як на сусідні органи і тканини, так і на організм хворого в цілому.

Особливості діагностики доброякісних пухлин

Діагностика доброякісних утворень ґрунтується виключно на місцевих симптомах, ознаках наявності самої пухлини. Часто хворі самі помічають появу якогось утворення. При цьому пухлини зазвичай повільно збільшуються в розмірах, не завдають болю, мають округлу форму, чіткі межі, гладку поверхню. Турбує в основному наявність самого утворення. Лише інколи з'являються ознаки порушення функції органа (поліп кишки призводить до обтураційної кишкової непрохідності; доброякісна пухлина головного мозку, стискаючи сусідні відділи, дається взнаки неврологічними симптомами; аденома надниркової залози через викид у кров гормонів призводить до артеріальної гіпертензії тощо).

Слід зазначити, що діагностика доброякісних пухлин не викликає особливих труднощів. Самі по собі вони не можуть загрожувати життю пацієнта. Можливу небезпеку представляє лише порушення функції органів, яке спостерігається при деяких локалізаціях новоутворень.

Основні клінічні синдроми

Діагностика злоякісних новоутворень досить складна, що пов'язано з різноманітними клінічними проявами цих захворювань.

У клінічній картині злоякісних пухлин можна виділити чотири основні синдроми:

- синдром «плюс-тканина»;
- синдром патологічних виділень;
- синдром порушення функції органа;
- синдром малих ознак.

Синдром «плюс – т к а н и н а». Новоутворення може проявлятися як нова, додаткова тканина — плюс-тканина. Виявити цей симптом просто при поверхневій локалізації пухлини (у шкірі, підшкірній клітковині або м'язах), а також на кінцівках. Інколи вдається намацати пухлину в черевній порожнині. Синдром «плюс-тканина» може бути визначений також за допомогою спеціальних методів дослідження: ендоскопії (лапароскопія, гастроскопія, колоноскопія, бронхоскопія, цистоскопія тощо), рентгенівського або ультразвукового дослідження. При цьому може візуалізуватися сама пухлина або спостерігатися симптоми, характерні для синдрому «плюс-тканина» (дефект наповнення при рентгенівському дослідженні шлунка з контрастуванням сульфатом барію та ін.).

Синдром патологічних виділень. За наявності злоякісної пухлини, унаслідок проростання нею кровоносних судин, досить часто мають місце кров'яні виділення або кровотечі. Так, рак шлунка може спричинити шлункову кровотечу; пухлина матки — маткову кровотечу або кров'яні виділення; при раку грудної залози характерною ознакою є серозно-геморагічні виділення із соска; для раку легень характерне кровохаркання, а при проростанні плеври — утворення геморагічного випоту в плевральній порожнині; при раку прямої кишки можливі ректальні кровотечі; при пухлині нирки — гематурія. Якщо довкола пухлини розвивається запалення або виявляється слизотвірна форма раку, з'являються слизові або слизово-гнійні виділення (при раку ободової кишки, наприклад). Подібні симптоми отримали загальну назву синдром патологічних виділень. У деяких випадках ці ознаки допомагають диференціювати злоякісну пухлину від доброякісної: якщо при новоутворенні на грудній залозі, наприклад, є кров'яні виділення із соска — це злоякісна пухлина.

Синдром порушення функції органа. Сама назва говорить про те, що його прояви вельми різноманітні і визначаються локалізацією пухлини і функцією органа, в якому вона знаходиться. Для утворень кишок характерні ознаки кишкової непрохідності. Для пухлини шлунка — диспептичні розлади (нудота, печія, блювання тощо). У хворих на рак стравоходу провідним симптомом є порушення акту ковтання їжі — дисфагія. Указані симптоми не є специфічними, але часто зустрічаються у хворих зі злоякісними утвореннями.

Синдром малих ознак. Хворі зі злоякісними новоутвореннями часто викладають, здавалося б, не зовсім з'ясовні скарги. Скаржаться на слабкість, стомлюваність, нез'ясовне підвищення температури тіла, схуднення, поганий апетит (характерною є відраза до м'ясної їжі, особливо при раку шлунка), анемію, збільшення ППОЕ. Усі ці симптоми об'єднані в синдром малих ознак. У деяких випадках цей синдром з'являється на досить ранніх стадіях захворювання і може

бути навіть єдиним його проявом. Часом він з'являється пізніше і стає, по суті, проявом явної ракової інтоксикації. При цьому хворі мають характерний «онкологічний» вигляд: вони худі, тургор тканин понижений, шкіра бліда з іктеричним відтінком, запалі очі. Зазвичай такий зовнішній вигляд хворих свідчить про наявність у них запущеного онкологічного процесу.

КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ДОБРОЯКІСНОЇ І ЗЛОЯКІСНОЇ ПУХЛИНИ

При визначенні симптому плюс-тканина виникає питання, чи сформована ця зайва тканина за рахунок розвитку доброякісної або злоякісної пухлини. Існує багато ознак, пов'язаних з місцевими змінами (status localis), які мають значення при доступних для пальпації утвореннях (пухлина грудної залози, щитоподібної залози, прямої кишки тощо). Відмінності в місцевих проявах злоякісних і доброякісних пухлин представлені в табл. 4.

ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ДІАГНОСТИКИ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ

Ураховуючи виражену залежність результатів лікування злоякісних пухлин від стадії захворювання, а також досить високий ризик розвитку рецидивів і прогресування хвороби, незважаючи на лікування, у діагностиці новоутворень слід керуватися такими принципами:

- рання діагностика;
- онкологічна настороженість;
- гіпердіагностика.

Р а н н я д і а г н о с т и к а

З'ясування клінічних симптомів пухлини і застосування спеціальних діагностичних методів важливі для встановлення в найкоротші терміни діагнозу злоякісного новоутворення і вибору оптимального шляху лікування.

В онкології існує поняття *своєчасність діагностики*. У зв'язку з цим виділяють такі її види:

- рання;
- своєчасна;
- пізня.

Про ранню діагностику говорять у тих випадках, коли діагноз злоякісного новоутворення встановлений на стадії рак in situ або в I клінічній стадії захворювання. При цьому мається на увазі, що адекватне лікування сприятиме одужанню пацієнта.

Таблиця 4. Місцеві ознаки злоякісної і доброякісної пухлини

Характеристика	Доброякісна пухлина	Злоякісна пухлина
Ріст	Повільний	Швидкий
Поверхня	Гладка	Горбиста
Межі	Чіткі	Нечіткі
Консистенція	М'якоеластична	Кам'янистої щільності
	Щільноеластична	Дерев'янистої щільності
Рухомість	Збережена	Може бути відсутньою
Зв'язок зі шкірою	Відсутній	Визначається
Порушення цілості шкіри	Відсутнє	Може бути виразка
Регіонарні лімфатичні вузли	Не змінені	Можуть бути збільшені, безболісні, щільні

Своєчасним є діагноз, поставлений на II і в деяких випадках на III стадії процесу. При цьому лікування дає змогу пацієнту повністю одужати від онкологічного захворювання, але досягти цього вдається тільки для частини хворих, тоді як інші в найближчі місяці або роки загинуть від прогресуючої хвороби.

Пізня діагностика (встановлення діагнозу на III—IV стадії онкологічного захворювання) свідчить про принципову неможливість лікування пацієнта і, по суті, визначає його подальшу долю.

Зрозуміло, що необхідно діагностувати злоякісну пухлину якнайшвидше, оскільки рання діагностика дає змогу добитися значно кращих результатів лікування. Цілеспрямоване лікування при онкологічному захворюванні має бути почате протягом 2 тижнів з моменту діагностування.

Значення ранньої діагностики наочно демонструють такі цифри: п'ятирічна виживаність при хірургічному лікуванні раку шлунка у стадії *in situ* становить 90—97 %, а при раку III стадії — 25—30 %.

Онкологічна настороженість

При обстеженні пацієнта і з'ясуванні певних клінічних симптомів лікар будь-якої спеціальності повинен ставити собі питання: а чи не можуть ці симптоми бути проявом злоякісної пухлини? Після цього лікар повинен докласти всіх зусиль для того, щоб або підтвердити, або виключити підозри. Тобто при обстеженні і лікуванні будь-якого хворого лікар має бути онкологічно настороженим.

Принцип гіпердіагностики

При діагностуванні злоякісних новоутворень у всіх сумнівних випадках прийнято встановлювати найгрізніший діагноз і застосовувати найрадикальніші способи лікування. Такий підхід отримав назву гіпердіагностики. Так, якщо при обстеженні виявлений великий виразковий дефект слизової оболонки шлунка і всі доступні методи дослідження не дають змоги відповісти на питання, чи є це банальною виразкою або виразковою формою раку, — вважають, що у хворого рак, і лікують його як онкологічного пацієнта.

Принцип гіпердіагностики, безумовно, має застосовуватись у розумних межах. Але якщо існує вірогідність помилки, завжди правильніше думати про

злаякісну пухлину на більш пізній стадії захворювання і на підставі цього застосовувати радикальніші засоби лікування, ніж прогавити рак або застосувати неадекватне лікування, унаслідок чого хвороба прогресуватиме і неминуче призведе до летального кінця.

ПЕРЕДРАКОВІ ЗАХВОРЮВАННЯ

Для ранньої діагностики злаякісних захворювань необхідно проводити профілактичне обстеження, оскільки встановлення діагнозу раку *in situ*, наприклад, на підставі клінічних симптомів украй складне. Та й на пізніших стадіях атипова картина перебігу захворювання може перешкоджати його своєчасному виявленню.

Профілактичному обстеженню підлягають люди з групи ризику:

- особи, за родом діяльності пов'язані з дією канцерогенних чинників (робота з азбестом, іонізаційним випромінюванням тощо);
- особи з так званими передраковими захворюваннями. Ця група потребує особливої уваги.

Передраковими називають хронічні захворювання, на тлі яких різко зростає частота розвитку злаякісних пухлин. Так, для грудної залози передраковим захворюванням є дисгормональна мастопатія, для шлунка — хронічна виразка, поліпи, хронічний атрофічний гастрит, для матки — ерозія і лейкоплакія шийки матки.

Пацієнти з передраковими захворюваннями підлягають диспансерному спостереженню зі щорічним оглядом онколога і проведенням спеціальних досліджень (мамографія, фіброгастродуоденоскопія тощо).

СПЕЦІАЛЬНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ

У діагностиці злаякісних новоутворень поряд із загальноприйнятими методами: (ендоскопія, рентгенографія, ультразвукове дослідження, лабораторні дані) особливе, а деколи і вирішальне значення мають різні види біопсії з подальшим гістологічним і цитологічним дослідженням.

Виявлення в препараті злаякісних клітин достовірно підтверджує діагноз, тоді як негативна відповідь не дає змоги його зняти — в таких випадках орієнтуються на клінічні дані і результати інших методів дослідження.

ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ ПУХЛИН

Лікувальна тактика стосовно доброякісних і злаякісних пухлин відрізняється; це перш за все визначається інфільтративним ростом і схильністю до рецидування і метастазування останніх.

ЛІКУВАННЯ ДОБРОЯКІСНИХ ПУХЛИН

Основним і здебільшого єдиним способом лікування доброякісних новоутворень є хірургічний. Лише в лікуванні пухлин гормонозалежних органів замість або разом із хірургічним методом застосовують гормональну терапію.

Показання до операції

При лікуванні доброякісних новоутворень важливим є питання про необхідність операції, оскільки доброякісні пухлини, що не несуть у собі загрози життю

пацієнта, не завжди обов'язково видаляти. Якщо у пацієнта тривалий час існує доброякісна пухлина, яка нічим не шкодить йому, і водночас існують застереження до хірургічного лікування (тяжкі супутні захворювання), то оперувати хворого навряд чи доцільно.

При доброякісних утвореннях операція необхідна за наявності певних чинників.

Це може бути постійна травматизація пухлини. Наприклад, пухлина волосистої частини голови, яка ушкоджується при розчісуванні; утворення на шиї в ділянці коміра; пухлина в ділянці талії, особливо у чоловіків (тертя ременем брюк).

Порушення функції органа також є показанням до операції. Лейоміома може порушувати евакуацію зі шлунка; доброякісна пухлина бронха може повністю закрити його просвіт; феохромоцитома через викид катехоламінів призводить до вираженої артеріальної гіпертензії.

До операції немає абсолютної впевненості в тому, що пухлина не є злоякісною. У цих випадках операція окрім лікувальної функції виконує ще й роль ексцизійної біопсії. Так, при новоутвореннях щитоподібної і грудної залози хворих обов'язково оперують, тому що при такій локалізації питання доброякісності або злоякісності пухлини може бути вирішене тільки після гістологічного дослідження. Результат дослідження стає відомий хірургам у той час, коли пацієнт ще знаходиться під наркозом на операційному столі, і дає змогу правильно вибрати вид і обсяг операції.

Косметичні дефекти. Це перш за все стосується пухлин на обличчі і шиї, особливо у жінок, і не потребує коментарів.

П р и н ц и п и х і р у р г і ч н о г о л і к у в а н н я

Під хірургічним лікуванням доброякісної пухлини розуміють повне її видалення в межах здорових тканин. При цьому утворення має бути видалене цілком, а не частинами, і разом з капсулою, якщо така є. Вирізане новоутворення обов'язково підлягає гістологічному дослідженню (терміновому або плановому). Враховуючи, що після видалення доброякісної пухлини рецидиви і метастази не розвиваються, операція повністю виліковує пацієнта.

ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН

Лікувати злоякісні пухлини набагато складніше. Існує три способи лікування злоякісних новоутворень: хірургічний, променева терапія і хіміотерапія. Основним, безумовно, є хірургічний метод.

Видалення злоякісного новоутворення — найбільш радикальний, а при деяких локалізаціях — і єдиний метод лікування. На відміну від оперування доброякісних пухлин тут недостатньо просто видалити утворення. При видаленні злоякісного новоутворення необхідно дотримуватись так званих онкологічних принципів, якими є:

- абластика;
- антибластика;
- зональність;
- футлярність.

Абластика — це комплекс заходів із запобігання поширенню під час операції пухлинних клітин, тобто:

- виконання розрізів тільки в межах явно здорових тканин; уникнення механічного травмування тканини пухлини;
- якнайшвидше перев'язування венозних судин, що відходять від новоутворення;
- перев'язування порожнистого органа вище і нижче пухлини (запобігання міграції клітин просвітом);
- видалення пухлини єдиним блоком з підшкірною жировою клітковиною і регіонарними лімфатичними вузлами;
- обмеження рани серветками перед маніпуляціями з пухлиною;
- заміна (оброблення) після видалення пухлини всіх інструментів і рукавичок, заміна обмежуючих серветок.

Антибластика — комплекс заходів зі знищення під час операції окремих клітин пухлини, які відірвалися від основної її маси (можуть лежати на дні і стінках рани, потрапляти в лімфатичні або венозні судини і надалі стати джерелом рецидиву пухлини або розвитку метастазів). Розрізняють фізичну і хімічну антибластику.

Фізична антибластика:

- використання електроножа;
- використання лазера;
- опромінення пухлини перед операцією і в ранній післяопераційний період.

Хімічна антибластика:

- оброблення ранової поверхні після видалення пухлини 70 % етиловим спиртом;
- внутрішньовенне введення протипухлинних хіміопрепаратів на операційному столі;
- регіонарна перфузія протипухлинними хіміотерапевтичними препаратами.

Зональність. При оперуванні злоякісного новоутворення потрібно не лише видалити його, а й прибрати всю зону, в якій можуть знаходитись окремі ракові клітини — принцип зональності. При цьому враховують, що злоякісні клітини можуть знаходитись у тканинах поблизу пухлини, у лімфатичних судинах, що відходять від неї, і в регіонарних лімфатичних вузлах.

Так, при екзофітному характері росту (пухлина на вузькій підставці, а більша частина її обернена назовні або до внутрішнього просвіту — поліпоподібна, грибоподібна форма) потрібно відступити від видимої межі утворення на 5—6 см. При цьому разом з органом або його часткою єдиним блоком необхідно видалити всі лімфатичні судини і вузли, що збирають лімфу з цієї зони (при раку шлунка, наприклад, слід видалити увесь великий і малий сальник).

При ендофітному рості (поширення пухлини стінкою органа) від видимої межі слід відступити не менше 8—10 см.

У відповідності з принципом зональності під час більшості онкологічних операцій видаляють весь орган або велику його частину — при раку шлунку, наприклад, можлива лише субтотальна резекція шлунка (залишення 1/5—1/6 його частини біля стравоходу) або екстирпація шлунка (повне його видалення).

Футлярність. Лімфатичні судини і вузли, якими можливе поширення клітин пухлини, розташовуються в клітковинних просторах, розділених фасціальними перегородками. У зв'язку з цим для більшої радикальності необхідне видалення клітковини всього фасціального футляра, бажано разом із фасцією.

Типовим прикладом дотримання принципу футлярності є операція з приводу раку щитоподібної залози. Остання видаляється екстракапсулярно (разом з капсулою, утвореною вісцеральним (нутрощевим) листком IV фасції шиї), при тому що через небезпеку ушкодження п. Іагн^еив і паращитоподібних залоз тканину щитоподібної залози при доброякісному її ураженні видаляють тільки інтракапсулярно.

Радикальні хірургічні втручання, виконані з дотриманням усіх онкологічних принципів, є дуже складними і травматичними. Навіть при невеликій за розмірами ендофітній пухлині шлунка проводять екстирпацію шлунка з накладанням екзофагоентероанастомозу, при цьому єдиним блоком разом зі шлунком видаляють малий і великий сальники, а в деяких випадках і селезінку.

При раку грудної залози єдиним блоком видаляють грудну залозу, великий грудний м'яз і клітковину з паховими, над- і підключичними лімфатичними вузлами.

Найбільш злаякісна з усіх відомих пухлин меланома вимагає широкого вирізання шкіри, підшкірної жирової клітковини і фасції, а також повного видалення регіонарних лімфатичних вузлів (наприклад, при локалізації меланоми на нижній кінцівці — пахових і клубових). При цьому розміри первинної пухлини зазвичай не перевищують 1—2 см.

При злаякісних новоутвореннях поряд з радикальними застосовують паліативні і симптоматичні хірургічні втручання. Тоді онкологічних принципів або не дотримуються, або виконують їх не в повному обсязі. Такі втручання проводять для полегшення стану і подовження життя пацієнта в тих випадках, коли радикальне видалення пухлини неможливе через занедбаність процесу або тяжкий стан самого хворого. Так, при кровоточивій пухлині шлунка, яка розпадається і має віддалені метастази, виконують паліативну резекцію шлунка. Це полегшує стан хворого завдяки припиненню кровотеч і зменшенню інтоксикації. При раку підшлункової залози з механічною жовтяницею і печінковою недостатністю накладають обхідний анастомоз, що ліквідує порушення відтоку жовчі.

У деяких випадках після паліативних операцій на позосталі пухлинні клітини впливають променевою або хіміотерапією, досягаючи лікування пацієнта.

ОСНОВИ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ

Застосування променевої енергії для лікування онкологічних хворих ґрунтується на тому, що клітини пухлини, які швидко розмножуються і тому їхні обмінні процеси більш інтенсивні, чутливіші до дії іонізаційного випромінювання.

Завданням променевого лікування є знищення пухлинного осередку з відновленням на його місці тканин з нормальними властивостями обміну і росту. При цьому променева енергія, що незворотно порушує життєздатність клітин пухлини, не повинна діяти негативно на прилеглі нормальні тканини і організм хворого в цілому.

Ч у т л и в і с т ь п у х л и н д о о п р о м і н е н н я

Різні види новоутворень по-різному чутливі до променевої терапії. Найбільш чутливі до опромінення сполучнотканинні пухлини з круглоклітинними структурами: лімфосаркоми, міеломи, ендотеліоми. Високочутливі також окремі види епітеліальних новоутворень: семінома, хоріонепітеліома, лімфоепітеліальні пухлини глоткового кільця. Локальні зміни при таких видах пухлин досить швидко зникають під впливом променевої терапії, але це не свідчить про повне одужання, оскільки згадані новоутворення характеризуються високою здатністю до рецидивування і метастазування.

Достатньою мірою реагують на опромінення пухлини з гістологічним субстратом покривного епітелію — рак шкіри, рак губи, рак гортані і бронхів, рак стравоходу, плоскоклітинний рак шийки матки. Якщо при цьому опромінення починають при невеликих розмірах пухлини, то зі знищенням первинного осередку можна досягти стійкого лікувального ефекту.

У найменшій мірі піддаються дії променів різні форми раку залоз (аденокарциноми шлунка, нирки, підшлункової залози, кишок), вискодиференційовані саркоми (фібро-, міо-, остео-, хондросаркоми), а також меланобластоми. У таких випадках опромінення може бути допоміжним способом лікування, що лише доповнює хірургічне.

Основні способи променевої терапії

Залежно від розташування джерела випромінювання виділяють три основні види променевої терапії: зовнішнє опромінення, внутрішньопорожнинне опромінення і внутрішньотканинне опромінення.

Для зовнішнього опромінення використовують установки рентгенотерапії і телегамматерапії (спеціальні апарати, заряджені радіоактивними елементами).

Променеву терапію застосовують курсами, вибираючи відповідні поля і дозу опромінення. Метод найбільш ефективний при поверхневих новоутвореннях (можлива велика доза опромінення пухлини при мінімальному ушкодженні здорових тканин). Нині зовнішня рентгенотерапія і телегамматерапія є найбільш поширеними методами променевого лікування злоякісних новоутворень.

Внутрішньопорожнинне опромінення дає змогу наблизити джерело випромінювання до місця розташування пухлини. Джерело випромінювання через природні отвори вводять у сечовий міхур, порожнину матки, ротову порожнину тощо, добиваючись максимальної дози опромінення пухлинної тканини.

Для внутрішньотканинного опромінення застосовують спеціальні голки і трубочки з радіоізотопними препаратами, які хірургічним шляхом вживлюють у тканини. Інколи радіоактивні капсули або голки залишають у післяопераційній рані після видалення злоякісної пухлини. Своєрідним методом внутрішньотканинної терапії є лікування раку щитоподібної залози препаратами ¹³¹I: потрапивши в організм хворого, йод кумулюється в пухлині щитоподібної залози і метастазах (при високому ступені диференціювання), опромінюючи їх.

Можливі ускладнення променевої терапії

Променева терапія є досить шкідливим методом. Пов'язані з нею ускладнення можна поділити на місцеві і загальні.

Місцеві ускладнення розвиваються внаслідок несприятливого впливу опромінення на здорові тканини довкола пухлини і передусім — на шкіру, яка є першим

бар'єром на шляху променевої енергії. Залежно від ступеня ушкодження шкіри виділяють такі ускладнення:

1. Реактивний епідерміт (тимчасове і зворотне ушкодження епітеліальних структур — помірний набряк, гіперемія, свербіння шкіри).
2. Променевий дерматит (гіперемія, набряк тканин, інколи з утворенням пухирів, випадіння волосся, іперпигментація з подальшою атрофією шкіри, порушенням розподілу пігменту і телеангієктазією — розширенням внутрішньошкірних судин).
3. Променевий індуративний набряк (специфічне ущільнення тканин), пов'язаний з ушкодженням шкіри і підшкірної жирової клітковини, а також з облітероційним променевим лімфангітом і склерозом лімфатичних вузлів).
4. Променеві некротичні виразки (дефекти шкіри з вираженою болючістю і відсутністю будь-якої тенденції до загоєння). Профілактика вказаних ускладнень полягає насамперед у правильному виборі полів і дози опромінення. Загальні розлади при променевій терапії є проявами променевої хвороби. Її клінічними симптомами є слабкість, втрата апетиту, нудота, блювання, порушення сну, серцебиття і задишка.

Найбільшою мірою ушкоджуються органи кровотворення, перш за все кістковий мозок. При цьому в периферійній крові спостерігаються лейкопенія, тромбоцитопенія і анемія. Тому на тлі променевої терапії необхідно не 1 рідше рази на тиждень робити клінічний аналіз крові. У деяких випадках некерівана лейкопенія змушує зменшити дозу опромінення або взагалі припинити променеву терапію.

Для зменшення загальних розладів застосовують стимулятори лейкопоезу, переливання крові та її компонентів, вітаміни, висококалорійне харчування.

ОСНОВИ ХІМІОТЕРАПІЇ

Хіміотерапія полягає в дії на пухлину фармакологічними засобами. За своєю ефективністю вона поступається хірургічному і променевому методу. Виняток становлять системні онкологічні захворювання (лейкоз, лімфогранульоматоз) і пухлини гормонозалежних органів (рак грудної залози, яєчника, передміхурової залози тощо), при яких хіміотерапія високоефективна. Хіміотерапію зазвичай застосовують курсами протягом тривалого часу (інколи впродовж багатьох років).

Розрізняють такі групи препаратів для хіміотерапії:

- цитостатики;
- антиметаболіти;
- протипухлинні антибіотики;
- імуномодулятори;
- гормональні препарати.

Цитостатики гальмують розмноження пухлинних клітин, пригнічуючи їх мітотичну активність. Основні препарати: алкалюючі засоби (циклофосфан, тіо-ТЕФ), препарати рослинного походження (вінбластин, вінкристин).

Антиметаболіти — це лікарські речовини, що діють на обмінні процеси в пухлинних клітинах. Основні препарати: метотрексат (антагоніст фолієвої кислоти), 5-фторурацил, фторафур (антагоністи шримідину), меркаптопурин (антагоніст пурину).

Антиметаболіти разом з цитостатиками широко застосовуються при лікуванні лейкозу і низькодиференційованих пухлин сполучнотканинного походження. При цьому використовують спеціальні схеми із застосуванням різних препаратів. Широкого поширення, зокрема, набула схема Купера при лікуванні раку грудної залози. Нижче подана схема Купера в модифікації НДІ онкології ім. М.М. Петрова — схема CMFVP (за першими буквами препаратів):

а) на операційному столі:

- 200 мг циклофосфану внутрішньовенно;

б) у післяопераційний період:

- з 1-ї по 14-у добу щоденно — 200 мг циклофосфану,
25—40 мг метатрексату,
500 мг 5-фторурацилу,
1 мг вінкристину;

- з 1-ї по 15-у добу — по 15—25 мг преднізолону per os з поступовою відміною до 25-ї доби.

Курси повторюють 3—4 рази з інтервалом 4—6 тижнів.

Протипухлинні антибіотики — це речовини, що виробляються мікроорганізмами, перш за все актиноміцетами, і справляють протипухлинну дію. Основні протипухлинні антибіотики: актиноміцин, дактиноміцин, сарколізин, руброміцин, доксорубіцин, карміноміцин, мітоміцин.

Цитостатики, антиметаболіти і протипухлинні антибіотики токсично діють на організм пацієнта. Насамперед страждають органи кровотворення, печінка, нирки. Розвиваються лейкопенія, тромбоцитопенія і анемія, токсичний гепатит, ниркова недостатність. У зв'язку з цим при проведенні курсів хіміотерапії необхідно контролювати загальний стан пацієнта, а також клінічний і біохімічний аналізи крові. Через високу токсичність препаратів хворим старшим 65 років хіміотерапію зазвичай не призначають.

Імуномодулятори. Імунотерапію почали застосовувати для лікування злоякісних новоутворень лише останнім часом. Позитивні результати отримані при лікуванні гіпернефродного раку нирки, у тому числі на стадії метастазування, інтерлейкіном-2 у поєднанні з інтерферонами.

Гормональні препарати. Гормональна терапія застосовується для лікування гормонозалежних пухлин.

При лікуванні раку передміхурової залози з успіхом застосовують синтетичні естрогени (синестрол, діетилстильбестрол, фосфестрол тощо). При раку грудної залози, особливо у молодих жінок, застосовують андрогени (метилтестостерон, пропіонат тестостерону), а останнім часом — препарати з антиестрогенною активністю (тамоксифен, торсиміфен).

КОМБІНОВАНЕ І КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ

У процесі лікування хворого можна поєднувати основні методи лікування злоякісних пухлин. Якщо одного пацієнта лікують двома методами, йдеться про комбіноване лікування, якщо трьома — про комплексне.

Необхідність того або іншого способу лікування чи їх комбінації встановлюється залежно від стадії пухлини, її локалізації і гістологічної структури.

Типовим прикладом може бути лікування різних стадій раку грудної залози:

I стадія (а також рак *in situ*) — досить адекватного хірургічного лікування;

II стадія — необхідне комбіноване лікування: радикальна хірургічна операція (радикальна мастектомія з видаленням пахвових, над- і підключичних лімфатичних вузлів) і хіміотерапія;

III стадія — комплексне лікування: спочатку застосовують опромінення, потім виконують радикальну операцію з подальшою хіміотерапією;

IV стадія — потужна променева терапія з подальшою операцією за певними показаннями.

ОРГАНІЗАЦІЯ ДОПОМОГИ ОНКОЛОГІЧНИМ ХВОРИМ

Застосування складних методів діагностики і лікування, а також тривалість лікування і потреба в диспансерному спостереженні зумовили необхідність створення спеціальної онкологічної служби.

Допомога пацієнтам зі злоякісними новоутвореннями надається в спеціалізованих лікувально-профілактичних закладах — онкологічних диспансерах, лікарнях і інститутах.

В онкологічних диспансерах проводяться профілактичні огляди, диспансерне спостереження за пацієнтами з передраковими захворюваннями, первинний огляд і обстеження хворих з підозрою на пухлину, амбулаторні курси променевої і хіміотерапії, контролюється стан пацієнтів, ведеться статистичний облік.

В онкологічних стаціонарах здійснюються всі способи лікування злоякісних новоутворень.

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ

Багато років єдиним показником ефективності лікування злоякісних новоутворень була 5-річна виживаність. Вважають, що якщо протягом 5 років після лікування пацієнт живий, то рецидиву і метастазування не настало, а прогресування процесу в майбутньому вже мало ймовірно. Тому пацієнти, що прожили 5 років і більше після операції (променевої або хіміотерапії), вважаються такими, що видужали від раку.

Оцінювання результатів за 5-річною виживаністю і зараз залишається основною, але останнім часом у зв'язку з широким впровадженням нових методів хіміотерапії з'явилися й інші показники ефективності лікування. Вони відображають тривалість ремісії, відсоток регресу пухлини, поліпшення якості життя пацієнта і дають змогу оцінити ефект лікування вже в найближчі терміни.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Назвіть чинники, що сприяють виникненню онкологічних захворювань.
2. Дайте визначення пухлини.
3. Назвіть провідні теорії виникнення пухлин.
4. Як різняться пухлини за клінічним перебігом?
5. Як різняться пухлини за напрямком росту?
6. Що таке метастази?
7. Що означає TNM у міжнародній класифікації пухлин?
8. Чому важливо визначити стадію онкологічного процесу?
9. Що входить у поняття «передрак»?
10. Назвіть мету всіх діагностичних методів в онкології.
11. Назвіть основні методи діагностики раку.
12. Назвіть методи лікування онкологічних хворих.
13. У чому полягає оперативний метод лікування злоякісних пухлин?
14. Дайте визначення поняття «абластика» і поясніть, у чому вона полягає.
15. У чому полягає антибластика?
16. На чому ґрунтується використання променевої терапії?
17. Які лікарські речовини застосовують для хіміотерапії?

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. Доброякісною пухлиною є:

- а) фіброаденома;
- б) ліпосаркома;
- в) аденокарцинома;
- г) лімфосаркома.

2. Ознака злоякісної пухлини — це:

- а) великі розміри;
- б) експансивний ріст;
- в) інфільтративний ріст;
- г) повільний ріст.

3. Ознака доброякісної пухлини — це:

- а) великі розміри;
- б) виразка;
- в) швидкий ріст;
- г) відсутність оболонки.

4. Сполучнотканинна пухлина — це:

- а) міома;
- б) фіброма;
- в) аденома;
- г) гліома.

5. Оперативне лікування при злоякісній пухлині застосовують:

- а) якщо настав рецидив;
- б) якщо не допомогла хіміотерапія;
- в) при непереносимості променевої терапії;
- г) якомога раніше.

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

6. До пухлин із судинної тканини належать:

- а) лімфангіома;
- б) рабдоміома;
- в) ангіома;
- г) гемангіома;
- д) лейоміома.

7. До пухлин із сполучної тканини належать:

- а) папілома;
- б) саркома;
- в) фіброма;
- г) хондрома;
- д) гліома.

8. Для злоякісної пухлини характерний ріст:

- а) експансивний;
- б) інфільтративний;
- в) повільний;
- г) ендofітний;
- д) швидкий.

9. Ознаки доброякісної пухлини:

- а) незначна атиповість;
- б) великий розмір;
- в) повільний ріст;
- г) відсутність метастазів;
- д) утворення виразок.

10. Установленню онкологічного діагнозу сприяє:

- а) анамнез;
- б) ендоскопічне дослідження;
- в) бактеріологічний посів;
- г) тепlobачення;
- д) аналіз крові на стерильність.

ДОПОВНІТЬ

- 11. Пухлина, що не має хоча б одної ознаки злоякісності, називається . . .
- 12. Комплекс заходів, спрямованих на попередження поширення ракових клітин під час операції, називається . . .
- 13. Комплекс заходів, спрямованих на знищення ракових клітин в операційній рані, називається . . .
- 14. Доброякісна пухлина з хрящової тканини — це

15. ... — це злоякісна пухлина із сполучної тканини.

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ (кожна відповідь

може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

16. Вид пухлини і тканини:

- 1) доброякісна пухлина з м'язової тканини;
- 2) доброякісна пухлина з кісткової тканини;
- 3) злоякісна пухлина зі сполучної тканини;
- 4) злоякісна змішана;
- 5) доброякісна змішана;
- 6) доброякісна епітеліальна.

Назви:

- а) папілома;
- б) ліпома;
- в) фіброаденома;
- г) остеома;
- д) саркома;
- е) аденокарцинома;
- ж) міома;
- з) кіста.

17. Діагноз:

- 1) рак грудної залози;
- 2) рак шлунка;
- 3) рак легень;
- 4) рак шкіри;
- 5) рак прямої кишки.

Метод дослідження:

- а) ректоскопія;
- б) езофагоскопія;
- в) цистоскопія;
- г) тепlobачення;
- д) комп'ютерна томографія;
- е) біопсія;
- ж) бронхоскопія;
- з) рентгенографія.

**Тематичний план теоретичних занять на V семестр
Освітній компонент «ХІРУРГІЯ З ОСНОВАМИ ОНКОЛОГІЇ»
ОПП «лікувальна справа»**

№ п/п	К-ть навч. годин	Тема заняття	Місце проведення
1(15)	2	Змертвіння. Природжені хірургічні	аудиторія корпус № 3

		захворювання. Захворювання судин нижніх кінцівок	
2(16)	2	Захворювання та ушкодження голови, обличчя та шиї	аудиторія корпус № 3
3(17)	2	Захворювання та ушкодження грудної клітки та органів грудної порожнини	аудиторія корпус № 3
4(18)	2	Хронічні захворювання органів черевної порожнини	аудиторія корпус № 3
5(19)	2	Ушкодження та гострі захворювання органів черевної порожнини	аудиторія корпус № 3
6(20)	2	Захворювання та ушкодження прямої кишки	аудиторія корпус № 3
7(21)	2	Захворювання ушкодження сечових і статевих органів	аудиторія корпус № 3
8(22)	2	Ушкодження та захворювання кінцівок, хребта і таза. Синдром тривалого роздавлення	аудиторія корпус № 3
Всього 16 год			

Конспект лекції на тему:

«Змертвіння. Природжені хірургічні захворювання. Захворювання судин нижніх кінцівок».

Мета:

- знати види смертвінь, клінічні ознаки сухої і вологої гангрени;
- розрізняти пролежні, виразки, знати їх клінічні ознаки і методи лікування;
- навчитись профілактичних заходів для попередження і лікування пролежнів.
- знати класифікацію та профілактику вроджених хірургічних захворювань.

План.

1. Сухий і вологий некроз. Клінічні ознаки сухої і вологої гангрен. Лікування некрозів.
2. Гострий тромбоз і емболія, їх клінічні ознаки, профілактика і лікування.
3. Пролежні, причини їх виникнення, клінічний перебіг, профілактика і лікування.
4. Виразки. їх види, клінічні ознаки, консервативні та оперативні методи лікування.
5. Нориці, їх класифікація. Діагностика і лікування.
6. Вроджені хірургічні захворювання.

Змертвінням, або некрозом, називається місцева загибель тканин, органів і клітин в живому організмі. Причинами такого смертіння є:

- безпосереднє руйнування травмуючим агентом;
- розлад кровообігу і порушення трофіки.

Руйнування може бути спричинене таким шляхом:

- механічним;
- термічним;
- хімічним;
- електричним;
- токсичним;
- променевим.

1. Дія на тканини температури вищої за 45—60 °C і нижчої за -8 °C спричинює загибель клітин або навіть органів.

2. Міцні кислоти руйнують клітини, коагулюють білок, унаслідок чого утворюється сухий коагуляційний некроз.

3. Міцні луги проникають у тканини глибоко, омилують жири і розчиняють білки, утворюється колікваційний некроз.

4. Токсини мікробів також можуть призводити до некрозу тканин (анаеробна гангрена, гангренозний апендицит тощо).

Розлади кровообігу, які спричинюють некроз, можуть бути зумовлені такими причинами:

- декомпенсація серцевої діяльності;
- тривалий спазм або облітерація судини;
- здавлення або поранення судини;
- тромбоз магістральної судини.

Окрім цього, причиною порушення кровообігу можуть бути: анемія, авітаміноз, холод, голод, порушення обміну речовин, інтоксикація на тлі хронічної або гострої інфекції тощо.

Усі чинники, що спричинюють утворення некрозу, можна розділити на зовнішні — **екзогенні** — і внутрішні — **ендогенні**. Наприклад.

Зовнішні: гостра травма, тривале стиснення джгутом, здавлення петлі кишки, дія хімічних і фізичних чинників.

Внутрішні: тромбоз або тромбоемболія судини, порушення іннервації (травми спинного мозку — пролежні).

Різновид некрозу — гангрена. *Гангреною* називається некроз, який настав У результаті порушення прохідності крупних судин. Гангрена буває сухою і вологою.

Суха гангрена розвивається, якщо просвіт судини (артеріальної) стає непрохідним поступово, повільно — за умови відсутності інфікування тканини. Поступово тканини ущільнюються, висушуються, зморщуються — «муміфікуються». З'являється темно-коричнє забарвлення, аж до чорного, яке виникає внаслідок розкладу гемоглобіну. Довкола некрозу утворюється чітка демаркаційна лінія (вал), що відмежовує ділянку ураження від здорових тканин. Загальний стан хворого не змінюється, оскільки токсинів усмоктується мало. Невеликі ділянки сухої гангренени можуть відторгатися самі з подальшим загоєнням.

Якщо ж приєднується мікробна флора, то процес перебігає по-іншому - утворюється **волога гангрена**. Однак в огрядних людей за наявності інфекції волога гангрена може утворюватись і одразу; це може бути також у хворих на цукровий діабет, при варикозному розширенні вен (порушений відтік крові, тканини пастозні).

Щоб волога гангрена розвинулась одразу, необхідні швидке закриття судини, розлад венозного відтоку і приєднання інфекції. При цьому чіткого демаркаційного валу немає, шкірні покриви сіруваті, синюшні, утворюються пухирі з кров'яним (геморагічним) вмістом і смердючим запахом. Тканини не встигають висихати, оскільки кровообіг порушився, раптово розвивається гнильна інфекція, продукти розпаду всмоктуються, нарастає інтоксикація, загальний стан хворих погіршується, розвивається сепсис. Спостерігаються сильний біль в ураженій ділянці, висока температура тіла, сухий язик, низький АТ, м'який пульс, млявість.

Лікування сухих некрозів

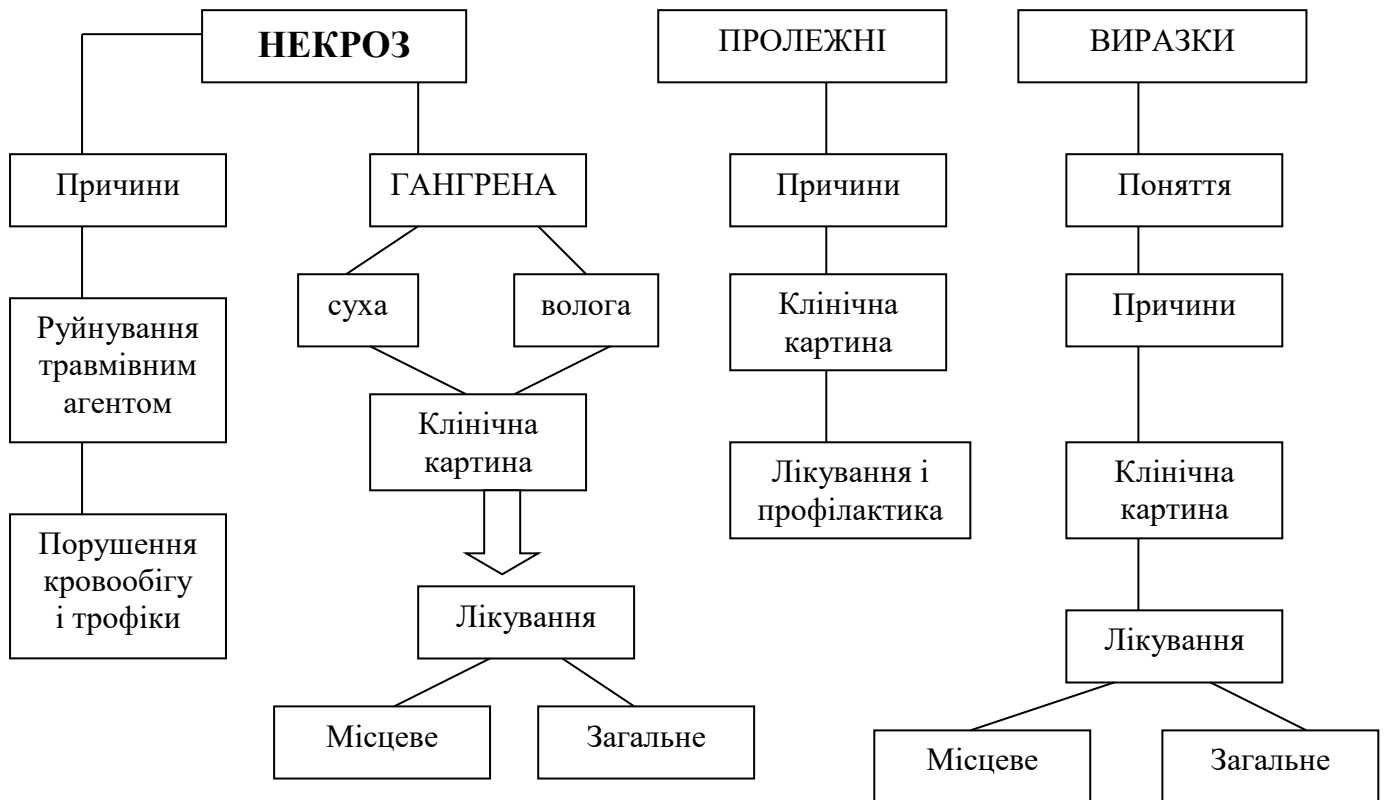
Місцеве: профілактика розвитку інфекції і висушування тканин. Шкіру довкола некрозу обробляють антисептиками і накладають пов'язку з етиловим спиртом, борною кислотою або хлоргексидином. Після утворення чіткої демаркаційної лінії (зазвичай через 2—3 тижні) проводять некректомію в межах здорових тканин.

Загальне: для запобігання інфекційним ускладненням проводять курс антибіотикотерапії, а також комплекс заходів, спрямованих на поліпшення кровообігу в ураженому органі.

Лікування вологих некрозів

Місцеве: на ранній стадії вживають всіх можливих заходів для того, щоб перекласти вологий некроз у сухий. Для цього промивають рани антисептиками (перексид водню), розтинають кишень, набряки, накладають дренажні пов'язки з

розчинами антисептиків з обов'язковою іммобілізацією ураженої кінцівки. Загальне: потужна антибактеріальна та дезінтоксикаційна терапія. Якщо протягом 1—2 діб результату немає, проводиться радикальне видалення некротизованої частини органа в межах здорової тканини (висока ампутація).



ПРОЛЕЖНІ

Це некроз шкіри або слизових оболонок і прилеглих тканин, спричинений тривалим стисненням (крижі, сідниці горби, п'яти, лікті, лопатки). Виникненню пролежнів сприяють порушення трофіки, обміну речовин, авітаміноз, виснаження, забруднення і мацерація шкіри, зморшки білизни, крихти їжі.

Клінічна картина

Спочатку ділянка шкіри блідне, потім з'являються гіперемія, набряк, утворюються пухирі і некроз. Болю немає. Некротизована шкіра відторгається, натомість з'являється некротична виразка із сірим дном і неприємним запахом. Інколи глибина виразки досягає кістки. При переломах хребта пролежні розвиваються дуже швидко, особливо в разі ушкодження спинного мозку.

Наявність у хворих пролежнів — це антиреклама роботи відділення.

Догляд

Зручне ліжко, надувний матрац, заміна білизни, вібраційний масаж, оброблення шкіри камфорним спиртом, УФО шкіри.

Лікування

Присипка Житнюка, ферменти для очищення ран, сухі асептичні пов'язки, потім мазеві. Загальнозміцнювальне лікування, вітаміни.

ВИРАЗКИ

Виразка — це дефект шкіри, слизової оболонки і глибших шарів, змертвіння тканин. Перебіг виразок тривалий, хронічний. Причинами їх виникнення можуть бути порушення артеріального, венозного кровообігу, злоякісне переродження. Гострі виразки бувають після опіків, великих абсцесів.

Застійні виразки виникають при декомпенсації серцевої діяльності. Вони мають сірий колір і драглисту консистенцію, довкола них утворюється набряк. Якщо декомпенсацію усунути, виразки гояться. У гіпертоніків виразки інколи болючі.

Променева виразка з'являється після променевої терапії — це небажана побічна дія або ускладнення від високої дози. Виразки глибокі, округлі, мають щільні краї, шкіра слабо пігментарована.

Венозні виразки утворюються на тлі тромбофлебиту, варикозного розширення вен. Процесу сприяють розчоси, травми (незначний удар). Частіше такі виразки з'являються на нижніх кінцівках, спочатку вони овальні або округлі, краї пологі, слабка грануляція, потім збільшуються, «повзуть», може розвинути гангрена.

Відмінності трофічної виразки і рани

Трофічна виразка	Рана
Термін більше 2 міс Відсутність тенденції до загоєння Виникають у центрі трофічних розладів Грануляція сіро-коричневого кольору Вкрита нальотом фібрину і некротичними тканинами На поверхні банальна мікрофлора	Термін менше 2 міс Загоєння згідно з фазами ранового процесу Прилеглі тканини мають звичайний вигляд Грануляція яскраво-червона, соковита Некротичні тканини зазвичай відсутні Наявність мікрофлори не характерна

Лікування

I. Місцеве.

1. Боротьба з інфекцією здійснюється шляхом щоденних перев'язувань, при цьому шкіру довкола виразки обробляють спиртом або спиртовою настоякою йоду, саму виразкову поверхню промивають 3 % розчином перексиду водню і накладають пов'язки з розчином антисептика.

2. Очищення виразки від некротичних тканин. Окрім перев'язок застосовують некректомію і протеолітичні ферменти, можливе місцеве використання сорбентів.

3. Закриття дефекту. При невеликих виразках цей процес відбувається самостійно, а також може бути використана вільна шкірна пластика або вирізання виразки з пластикою місцевими тканинами.

II. Загальне.

Спрямоване на поліпшення кровообігу; для придушення інфекції використовують антибактеріальну терапію, а для стимуляції процесів загоєння — вітаміни, метилурацил, ретаболіл.

НОРИЦІ

Нориці — це патологічний хід у тканині, що сполучає орган, природну і патологічну порожнини із зовнішнім середовищем або органи (порожнини) між собою.

Норицевий хід зазвичай вистелений епітелієм або гранулятом.

Класифікація

1. Стосовно зовнішнього середовища:

- зовнішні — норицевий хід сполучається із зовнішнім середовищем;
- внутрішні — норицевий хід сполучає внутрішні органи або порожнини.

2. За походженням:

вроджені;

набуті:

- самостійні — утворюються внаслідок патологічного процесу (нориці при остеомиєліті, лігатурні норичі, норичі між жовчним міхуром і шлунком при тривалому запальному процесі);
- штучні — гастростома для годування при опіку стравоходу, колостома при кишковій непрохідності.

ВРОДЖЕНІ ХІРУРГІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ

ВАДИ РОЗВИТКУ

Це вроджені відхилення від нормальної анатомічної будови тканин і органів людини, які супроводжуються порушенням функцій цих органів.

Класифікація

1. За локалізацією:

- зовнішні — атрезія ануса (відхідника), розщеплення верхньої губи;
- внутрішні — пілоростеноз, стеноз стравоходу;
- комбіновані або змішані — розщеплення губи і верхнього піднебіння.

2. За кількістю:

- одиночні;
- множинні.

За порушенням формуванням тканин і органів:

- агезія і аплазія — повна відсутність органа;
- гіпоплазія — недостатня маса органа, окремих його частин або всього тіла;
- ектопія і дистопія — незвична локалізація органа;
- стеноз — звуження просвіту стравоходу, кишок;
- атрезія — заростання отворів або каналів органів;
- персистування — збереження після народження протоків, які функціонують тільки в ембріональному періоді;
- подвоєння органа або його частин.

4. За виникненням:

- випадкові — зумовлені структурними дефектами генів і хромосом;
- екзогенні — зумовлені дією тератогенних чинників на ембріон і клітину;
- мультифакторні — виникають унаслідок взаємодії генетичних і екзогенних чинників, кожен з яких окремо не може спричинити ваду розвитку.

Профілактика

1. Здоровий спосіб життя.
2. Повноцінне харчування.
3. Відмова від шкідливих звичок.
4. Своєчасна медико-генетична консультація.
5. Поліпшення екологічної обстановки.
6. Дотримання правил використання нових лікарських засобів.
7. Поліпшення умов праці на шкідливих виробництвах.
8. Підвищення культурного рівня населення.

Тема лекції: «ЗАХВОРЮВАННЯ СУДИН НИЖНІХ КІНЦІВОК».

Мета:

- знати облітераційні захворювання судин нижніх кінцівок (ендартерит і атеросклероз), причини, клінічні ознаки, діагностику і лікування; варикозне розширення вен, посттромбофлебічний синдром, їх клінічні ознаки, методи діагностики, лікування.
- навчитись накладати еластичний бинт на нижні кінцівки, виявляти пульс на артеріях нижніх кінцівок.

План.

1. Клініка, діагностика і лікування облітераційних захворювань артерій.
2. Варикозна хвороба вен нижніх кінцівок. Венозний тромбоз. ПТФС: клініка, діагностика, невідкладна допомога, лікування.

Хронічна артеріальна недостатність (ХАН) розвивається поступово через звуження (стенозування) просвіту артерій аж до повної їх закупорки (облітерації). Причини її виникнення — хронічні захворювання судин: облітераційний ендартерит і облітераційний атеросклероз, які частіше уражують нижні кінцівки.

ОБЛІТЕРАЦІЙНИЙ ЕНДАРТЕРИТ

Облітераційний ендартерит — захворювання, яке супроводжується повною облітерацією артеріальних судин нижніх кінцівок унаслідок спазму. Це одне з найбільш поширених захворювань. Хворіють переважно чоловіки (98 % усієї кількості хворих) у віці 20—30 років.

Етіологія

Психічні, емоційні навантаження, шкідливі звички, травми, систематичне переохолодження, ендокринні порушення з розвитком гіперфункції надниркових залоз, що спричиняють спазм судин.

Класифікація

1. Повільно прогресуючий. Проміжки поліпшення стану тривають декілька років.
2. Швидко прогресуючий. Протягом короткого часу розвивається гангрена.
3. Облітераційний тромбангіт, коли поряд з облітераційним ендартеритом спостерігається тромбофлебіт.

Клінічна картина

Хвороба перебігає нерівномірно, хвилеподібно, з періодичними загостреннями і ремісіями; почавшись, вона невпинно прогресує. Виділяють такі стадії хвороби: Спастична. Тромботична. Некротична. Гангренозна.

На I стадії хворі скаржаться на відчуття холоду в пальцях стопи, підвищену стомлюваність ніг при тривалій ходьбі (більше 1000 м), відчуття повзання мурашок (парестезії), мерзлякуватість, судоми в м'язах, серцебиття, пітливість. Хвора кінцівка на дотик холодніша за здорову. Пульс на артеріях стоп на цій стадії ослаблений або не визначається. З'являється характерний симптом захворювання — переміжна кульгавість. Спостерігаються сильний біль у литкових м'язах і трофічні розлади м'язів гомілки. Спеціальні методи дослідження — осцилографія, реовазографія, сфігмометрія — свідчать про зниження основних показників на 30 %.

На II стадії спазм судин стає тривалішим, переміжна кульгавість турбує частіше, обмежуючи активність хворого. До функціональних розладів кровообігу приєднуються органічні ураження судин. З'являється постійний свердлячий біль, який посилюється в горизонтальному положенні. У міру прогресування хвороби біль з пальців поширюється на стопу і нижню третину гомілки і стає нестерпним. Хворі не сплять ні вдень, ні вночі. Ходити їм дуже важко. При огляді спостерігаються виражена атрофія м'язів, блідість шкірних покривів, ціаноз пальців стоп, мармуровість, синьо-червоний колір стопи. Шкіра на стопі стоншується, злущується, нігті деформуються. Виражена температурна асиметрія (до 5—7 °C). Розвивається прогресуюче виснаження на тлі болю і безсоння.

III і IV стадії характеризуються появою набряку пальців, стопи, порушенням живлення м'яких тканин, некрозом дистальних відділів кінцівки (гангрена), пекучим болем у нижніх кінцівках. Обстеження спеціальними методами свідчить про виражене порушення кровопостачання (до 80—90 %).

Лікування I. Консервативне:

1. Судинорозширювальні засоби — ксантинолу нікотинат, галідор.
2. Спазмолітики — папаверин, но-шпа, андекалін.
3. Засоби мікроциркуляторної дії — трентал, пентоксифілін.
4. Холінолітики — циклозил.
5. Антикоагулянти — гепарин, фенілін.
6. Тромболітичні препарати — фібринолізин, тромболізин, стрептокіназа.
7. Гангліоблокувальні засоби — бензогексоній, мідокалм, димекалін.
8. Десенсибілізуювальні засоби — димедрол, супрастин, тавегіл.
9. Препарати, які поліпшують реологічні властивості крові, — нікотинова, ацетилсаліцилова кислоти, реополіглюкін, поліглюкін.
10. Гормональні препарати — кортизону ацетат, преднізолон, ретаболіл.
11. Внутрішньоартеріальне введення лікарських речовин.
12. Оксигенобаротерапія.
13. Ультрафіолетове і внутрішньосудинне лазерне опромінення крові. II.

Оперативне:

Якщо консервативні методи виявляються неефективними, застосовують оперативне лікування — поперекову і грудну симпатектомію. У разі розвитку гангрен кінцівку ампутують.

ОБЛІТЕРАЦІЙНИЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ

Захворювання уражує осіб після 40 років, частіше — чоловіків. Атеросклерозний процес розвивається спочатку у великих (магістральних) судинах, поступово

поширюючись на інші артерії, і супроводжується утворенням атеросклерозної бляшки.

Етіологія

Захворювання виникає на фоні високої концентрації ліпідів у крові, куріння, артеріальної гіпертензії, емоційних навантажень, спадковості, цукрового діабету, ожиріння.

Класифікація

Облітераційний атеросклероз класифікують за стадіями порушення кровообігу.

I стадія — спостерігаються мерзлякуватість, втомлюваність, оніміння в дистальних відділах кінцівки, біль при фізичному навантаженні.

II стадія — ішемія напруги. Характерна поява переміжної кульгавості. Цю стадію поділяють на:

ПА — без болю хворий долає дистанцію 300 м і більше;

II Б — поява болю при ходьбі менше 200 м.

III стадія — поява болю у кінцівці у спокої.

IV стадія — з'являються набряк, гіперемія, трофічні виразки, некрози.

Клінічна картина

Хворі скаржаться на відчуття холоду, оніміння в пальцях стопи, стомлюваність ніг при ходьбі і біль, через який вони вимушені зупинятись, — симптом переміжної кульгавості. З'являється постійний біль у дистальних відділах нижніх кінцівок який зазвичай посилюється вночі. Результатом стають безсоння, повна відсутність апетиту, зміни психіки, а інколи розвиваються психози. Шкіра гомілки і стопи бліда, суха настільки, що нагадує пергамент, спостерігаються деформація і потемніння нігтів, гіперкератоз, атрофія м'язів, випадіння волосся. На пізній стадії ішемії з'являються набряки в дистальних відділах, тріщини і болючі виразки з блідо-сірим нальотом на стопі і пальцях. Захворювання закінчується гангrenoю пальців і стопи і супроводжується різко вираженим больовим синдромом.

Лікування

I. Консервативне.

1. Спазмолітики — папаверин, но-шпа, компламін.
2. Препарати, які поліпшують обмінні процеси в тканинах, — актовегін, солкосерил.
3. Препарати, які поліпшують мікроциркуляцію, — трентал, продектин, пентоксифілін, ксантинолу нікотинат, нікотинова кислота.
4. Внутрішньоартеріальне введення лікарських речовин — судинорозширювальні засоби, антибіотики, антикоагулянти.
5. Фізіотерапевтичні процедури — гіпербарична оксигенація, струми Бернара. Рекомендується санаторно-курортне лікування.

II. Оперативне.

Проводяться реконструктивні операції при ішемії II, III, IV ступеня:

- а) ендартеректомія — видалення ураженої частини артерії;

- б) обхідне шунтування — відновлення кровотоку за допомогою судинного протеза в обхід оклюзійної ділянки;
- в) тромбоектомія — резекція тромбованої ділянки з пластикою аутовеною; протезування судини.

ХВОРОБА РЕЙНО

Це ангіотрофоневроз, супроводжуваний різко вираженими мікроциркуляторними розладами дрібних кінцевих артерій і артеріол. Починається непомітно. Жінки страждають у 5 разів частіше за чоловіків.

Основними причинами розвитку хвороби є хронічна травматизація пальців, тяжкі емоційні стреси, тривалі переохолодження, ендокринні порушення. В основі захворювання лежать порушення судинної іннервації.

Клінічна картина

Перебіг захворювання поділяють на три стадії.

I стадія — ангіоспастична — характеризується спазмом судин пальців рук або ніг (I—III пальці). У приблизно 40 % хворих спостерігається одночасне ураження пальців кистей і стоп. Пальці стають блідими, холодними на дотик, з'являється відчуття оніміння, що переходить у біль. Під впливом вазоактивних речовин розкриваються капіляри і тканини починають споживати кисень з капілярної крові, набуваючи ціанотичного характеру. Через декілька хвилин спазм змінюється розширенням судин і пальці стають яскраво-червоними, тепліють, потім у них відчувається сильний жар і різкий біль, а також з'являється набряклість у ділянці міжфалангових суглобів. При відновленні тону забарвлення пальців повертається до звичайного, зникає біль.

II стадія — ангіопаралітична — кисть і пальці набувають синюватого забарвлення, напади збліднення повторюються рідко. Набряклість і пастозність пальців стають постійними.

III стадія — трофопаралітична — на пальцях утворюються осередки некрозу, захоплюючи м'які тканини I—II кінцевих фаланг. Після відторгнення некротичних ділянок залишаються виразки, які повільно гояться, утворюючи болючі рубці, спаяні з кісткою.

Лікування

Медикаментозне, таке саме, що застосовується при інших облітераційних захворюваннях судин. За необхідності проводиться грудна симпатектомія, при некротичних ураженнях фаланг пальців — некректомія.

ВАРИКОЗНЕ РОЗШИРЕННЯ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК

Варикозне розширення вен — це захворювання поверхневих судин системи великої або малої підшкірної вени, яке супроводжується збільшенням їх довжини і

стоншуванням стінок, вузлуватим розширенням, клапанною недостатністю, порушенням венозної гемодинаміки і трофіки тканин.

Жінки страждають на варикозне розширення вен у 4 рази частіше за чоловіків.

Етіологія

Виникнення варикозного розширення вен зумовлене декількома причинами: -

- нейроендокринні чинники — ослаблення тону вен внаслідок гормональної перебудови організму (період статевого дозрівання, вагітність); це пояснюється анатомічними і функціональними особливостями жіночого організму — ширший таз з великим перегином вен кінцівок при впадінні їх у тазові вени, тонша стінка вен, слабка опора з боку м'яких тканин;
- спадкові чинники — у батьків було аналогічне захворювання;
- вроджена патологія — слабкість сполучної тканини всього організму;
- часті вагітності — стиснення вен збільшеною маткою, підвищення внутрішньочеревного тиску під час пологів і ендокринна перебудова організму.

Класифікація

Розрізняють такі форми захворювання:

- * циліндрова;
- * змієподібна;
- * змішана;
- * мішкоподібна;
- * розсипна.

Клінічна картина

У перебігу варикозної хвороби виділяють такі стадії розладів венозного відтоку: компенсовану, субкомпенсовану і декомпенсовану.

У компенсованій стадії хворі звертаються до лікаря лише з косметичною метою. Захворювання протягом довгого часу може перебігати безсимптомно.

У субкомпенсованій стадії хворі скаржаться на непостійний біль у ділянці гомілки, набряки, що з'являються після тривалого стояння і зникають у горизонтальному положенні.

У декомпенсованій стадії виникають всі ознаки венозного застою: біль у ногах, набряки, пастозність тканин в нижній третині гомілки, стомлюваність, поява судом під час сну, трофічні виразки. Появі трофічних розладів передують болісне свербіння шкіри. За ходом розширення вен виникає пігментація шкірних покривів через дрібні крововиливи. У зонах пігментації шкіри розвивається індурація — склероз і ущільнення підшкірної жирової клітковини. Розвивається виражений ціаноз або окремі плями синюшно-червоного кольору. Шкіра на внутрішній нижній третині гомілки стає сухою, шорсткою і нерухомою. Надалі розвивається суха або мокнуча екзема й утворюються трофічні виразки. Декомпенсація спостерігається в тих випадках, коли уражуються клапани у венах гомілки і стоп.

Лікування

I. Консервативне.

Його метою є перешкоджання прогресу захворювання. Лікування складається з таких заходів:

1. Носіння еластичних бинтів або панчіх.

2. Дотримання режиму праці і відпочинку.
3. Вживання ангіопротекторів і венотонізуючих засобів (детралекс, троксева-зин).
4. Склерозувальна терапія: у вени вводять спеціальні речовини (етоксисклерол, варикоцид), що викликають тромбоз і склерозувальний процес з облітерацією вени,

II. Оперативне.

Виконують флебектомію — видалення варикозно розширених вен. Операції не виконують людям літнього віку, вагітним, хворим з тяжким загальним станом.

ГОСТРИЙ ТРОМБОФЛЕБІТ

Гострий тромбофлебіт поверхневих вен нижніх кінцівок — це запалення венозної стінки з утворенням тромбу.

Етіологія

Тромбофлебіт найчастіше спричинює кокова чи (рідше) інша флора, яка потрапляє у венозну стінку з ендо- або екзогенного джерела інфекції, пухлини, венозної системи. Тромбоутворенню сприяють також інші чинники: порушення цілості внутрішньої оболонки вени, уповільнення потоку крові, підвищення здатності крові до згортання (тріада Вірхова).

Класифікація

Залежно від того які вени залучені в запальний процес і якого він характеру, розрізняють: гострий і хронічний, поверхневий і глибокий, серозний і гнійний тромбофлебіт; за поширеністю — осередковий, сегментарний і поширений тромбофлебіт.

Клінічна картина

При гострому поверхневому тромбофлебіті хворі скаржаться на біль у ділянці ураженої вени, який посилюється при ходьбі, на болючі вузли в зоні тромбозу і помірний набряк кінцівки. Об'єктивно визначаються гіперемія шкіри, набряк і болючість при пальпації, наявність інфільтрату в зоні ураження і розширення вен дистальніше осередку ураження. Загальний стан хворих середньої тяжкості, ознаки інтоксикації помірно виражені. Уражена кінцівка може бути звичайного розміру або збільшеною в об'ємі на 1—2 см. Температура тіла субфебрильна.

При гнійному тромбофлебіті поверхневих вен симптоми інфекційного токсикозу різко виражені, спостерігаються висока температура, лейкоцитоз. В осередку ураження різко виражені ознаки місцевого запалення, визначаються обширні болючі інфільтрати за ходом вен з розм'якшенням у центрі, регіонарний лімфаденіт.

Лікування

При серозному поверхневому тромбофлебіті проводиться загальне і місцеве лікування в умовах стаціонару.

1. Постільний режим і піднесене положення нижніх кінцівок, рух обмежений.

2. Обов'язкове бинтування кінцівки еластичним бинтом.
 3. Антикоагулянти — гепарин, фенілін. Фібринолітики — стрептокіназа.
 4. Антибіотики, препарати специфічної протизапальної дії — бутадіон, індометацин, реопірин.
 5. Десенсибілізувальні препарати — діазолін, тавегіл, супрастин.
 6. Місцево — компреси з маззю Вишневського, гепариновою маззю, напівспиртові компреси, п'явки.
 7. При стиханні процесу призначають парафін, іонофорез тромболітину, аплікації озокериту, УВЧ.
- При висхідному тромбофлебіті, гострому тромбофлебіті у поєднанні з варикозною хворобою, гострому гнійному тромбофлебіті показане оперативне лікування.

ТРОМБОФЛЕБІТ ГЛИБОКИХ ВЕН

Це більш тяжке захворювання. Розрізняють флеботромбози і тромбофлебіт. При флеботромбозі тромб утворюється в просвіті здорової судини, він не фіксований або слабо фіксований до стінки судини і становить велику небезпеку, оскільки може легко відірватись і мігрувати в легеневу артерію, спричинивши ТЕЛА. Через 2—3 дні внаслідок вторинних змін в ендотелії судини тромб фіксується до інтими судини. При гострому тромбофлебіті тромб утворюється на зміненій ділянці судини в результаті травми, дії інфекційних токсинів, інших агентів, тому він рано і щільно фіксується до стінки судини.

Етіологія

Вважається, що хворобу спричиняють такі чинники: ' бактеріальна інфекція;

- * травма;
- * фізичне перенапруження;
- * онкологічні захворювання; тривалий постільний режим;
- * післяродовий період;
- * ДВЗ-синдром.

Класифікація

За локалізацією розрізняють тромбози: підключичної вени, вен верхніх кінцівок і шиї, правого передсердя, глибоких вен гомілки, ниркових вен та ілеофemorальний тромбоз.

Клінічна картина

Глибокий флеботромбоз проявляється тупим розпиральним болем, збільшенням об'єму кінцівки через стійкий набряк нижче рівня ураження, посиленням болю при ходьбі і скороченням відповідних м'язів, наявністю болючості за ходом судинно-нервового пучка.

Лікування

Консервативна терапія: проводиться в хірургічному стаціонарі.

1. Постільний режим з піднесенням положення кінцівки протягом 7—10 днів.
2. Антикоагулянти — гепарин, фраксипарин, фенілін, дикумарин.

3. Тромболітична терапія — фібринолізин, стрептокіназа, урокіназа.
4. При мігруючому тромбозі встановлюють кава-фільтр у нижню порожнисту вену.
5. Трентал, курантил.

ПОСТТРОМБОФЛЕБІТИЧНА ХВОРОБА

Зазвичай починається з гострого тромбофлебіту глибоких вен, який призводить до порушення відтоку глибокими венами. Це супроводжується набряком кінцівки, і ціанозом, відчуттям тяжкості в ній. Поступово з'являються і прогресують трофічні розлади: індурація і пігментація шкіри в нижній третині гомілки, а потім утворюються трофічні виразки.

Лікування

- I. Консервативне. Раз у 5—6 міс проводиться курс судинної терапії: - дезагреганти (аспірин, курантил, трентал); - антикоагулянти; - ангіопротектори і вентонізуючі засоби (детралекс, троксевазин).
- II. Оперативне втручання проводиться при повній закупорці вен і полягає у відновленні венозного відтоку від кінцівки.

Питання для самоконтролю.

1. Що таке некроз?
2. Назвіть причини виникнення некрозу?
3. Перерахуйте методи консервативного лікування варикозної хвороби?
4. Що таке флебектомія?
5. Назвіть дезагреганти, що використовуються в судинній терапії при варикозній хворобі?
6. Що таке пролежень?
7. Назвіть стадії розвитку пролежнів?
8. Перерахуйте заходи профілактики пролежнів?
9. Назвіть види некрозів?
10. Що таке сухий некроз?
11. Що таке вологий некроз?
12. Назвіть принципові відмінності сухого і вологого некрозів?
13. Назвіть характерні ознаки гангрени?
14. У чому полягає лікування вологого некрозу на ранніх стадіях?
15. Що таке трофічна виразка?
16. Назвіть основні симптоми трофічної виразки?

17. Назвіть види трофічних виразок?

18. Що таке нориця?

Тестові завдання

Виберіть одну правильну відповідь.

1. Основний симптом гострої артеріальної недостатності:

- а) ослаблення периферійної пульсації;
- б) відчутна периферійна пульсація;
- в) різкий біль;
- г) тупий біль.

2. Хірургічний метод лікування облітеруючого ендартериту:

- а) симпатектомія;
- б) флебектомія;
- в) аутопластика;
- г) ПХО.

3. Показання до склерозивної терапії:

- а) облітеруючий ендартерит;
- б) варикозна хвороба;
- в) слоновість;
- г) трофічна виразка.

4. Причина виникнення нейротрофічної виразки:

- а) цукровий діабет;
- б) варикозна хвороба;
- в) облітеруючий атеросклероз;
- г) ушкодження спинного мозку.

5. Причина виникнення пролежня – це порушення:

- а) артеріальної прохідності;
- б) венозного відтоку;
- в) мікроциркуляції;
- г) лімфообігу.

6. Показання до ампутації кінцівки:

- а) сухий некроз;
- б) вологий некроз;
- в) значна венозна виразка;
- г) атеросклероз на виразка.

Виберіть декілька правильних відповідей

7. Симптом облітеруючого ендартериту:

- а) гіпертрофія м'язів;
- б) гіпотрофія м'язів;
- в) мерзлякуватість стоп;
- г) пігментація шкіри.
- д) переміжна кульгавість.

8. Препарати для лікування хронічної артеріальної недостатності:

- а) дезагреганти;
- б) антибіотики;
- в) ангіопротектори;
- г) спазмолітики.
- д) кортикостероїди.

9. Причини трофічних виразок:

- а) цукровий діабет;
- б) ушкодження магістральної судини;
- в) тромбоз стегнової вени;
- г) облітеруючий атеросклероз;
- д) варикозна хвороба.

10. Симптоми порушення лімфообігу:

- а) гіперемія шкіри;

- б) блідість шкіри;
- в) виражений ціаноз шкіри;
- г) щільний набряк;
- д) м'який набряк.

11. Симптоми вологого некрозу:

- а) демаркаційна лінія;
- б) збільшення об'єму;
- в) зменшення об'єму;
- г) виражена інтоксикація;
- д) відсутність інтоксикації.

12.Профілактика тромбозу глибоких вен після флебектомія:

- а) бинтування кінцівки;
- б) тривалий постільний режим;
- в) рання активізація;
- г) антибіотикотерапія
- д) введення спазмолітиків.

13.Способи закриття дефекту атеросклерозних трофічних виразок:

- а) аутодермопластика;
- б) накладання вторинних швів;
- в) ПХО;
- г) вирізання виразки;
- д) оклюзійна терапія.

Доповніть

- 1. Висушування загнблих тканин із зменшенням об'єму.....
- 2. Загибель тканин через припинення кровопостачання - некроз.
- 3. Оклюзійна терапія використовується для лікування трофічних виразок.
- 4. Видалення варикозно розширених вен.....
- 5. Характерний колір тканини при гангрені або

Установіть відповідність

(кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

1. Види циркуляторної недостатності: Симптоми:

1. артеріальна недостатність	а) різкий біль;
2. венозна недостатність	б) тупий біль

- в) мармуровість шкіри
- г) синюшність;
- д) виражена пульсація периферійних артерій;
- е) відсутність пульсу на периферійних артеріях.

2. Група препаратів:

- 1. дезагреганти;
- 2. ангіопротектори.

Назва:

- а) гепарин;
- б) аспірин;
- в) агапурин;
- г) трентал;
- д) курантил

3. Захворювання:

- 1. облітеруючий атеросклероз;
- 2. варикозна хвороба.

Лікування:

- а) антикоагулянти;
- б) дезагреганти;
- в) спазмолітики;
- г) антигіпертензивні препарати;
- д) симпатектомія;
- е) флебектомія.

Конспект лекції на тему:

«ЗАХВОРЮВАННЯ ТА УШКОДЖЕННЯ ГОЛОВИ, ОБЛИЧЧЯ І ШИЇ».

Мета:

- ознайомитись з особливостями обстеження хворого з травмами голови і шиї;
- оволодіти методами першої допомоги і лікування закритих і відкритих травм голови.

План.

- 1. Особливості обстеження голови та шиї. Природжені дефекти і пухлини м'яких тканин черепа.
- 2. Ушкодження м'яких тканин і кісток черепа. Відкрита і закрита черепно – мозкова травма (переломи склепіння й основи черепа, струс, забій, здавлювання мозку). Синдром ЧМТ. Перша медична допомога при черепно-мозковій травмі.
- 3. Ускладнення ЧМТ.
- 4. Пухлини головного мозку.
- 5. Ушкодження носа і щелеп: клінічні ознаки, ПМД, лікування.
- 6. Вади розвитку органів у ділянці шиї.
- 7. Поранення шиї.
- 8. Лімфаденіт, абсцес і флегмона.
- 9. Пухлини і хірургічні захворювання органів у ділянці шиї (лімфогранулематоз, лімфосаркома, рак гортані і стравоходу).

- 10.Сторонні тіла та опіки стравоходу.
- 11.Сторонні тіла верхніх дихальних шляхів.
- 12.Захворювання щитоподібної залози. Зоб. Догляд за хворими після операції на щитоподібній залозі.
- 13.Рак щитоподібної залози.

ОСОБЛИВОСТІ ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРОГО З ХІРУРГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ГОЛОВИ

Збираючи анамнез при ушкодженнях голови, слід звертати увагу на обставини травмування, наявність болю, втрати свідомості, ретроградну амнезію.

При запальних захворюваннях необхідно встановити початок захворювання, вивчити його перебіг, характер температурної реакції. Ретельно досліджується нервова система, перш за все форма і реакція зіниць на світло, потім послідовно вивчаються черепні нерви, обсяг активних рухів кінцівок, наявність сухожилкових рефлексів і чутливості.

Наявність патологічних рефлексів, мозкових симптомів, зменшення обсягу рухів, тону м'язів кінцівок, сухожилкові і черевні рефлекси свідчать про захворювання нервової системи. Такі хворі підлягають ретельному обстеженню невропатолога.

Існують і додаткові методи дослідження.

1. Нейрорентгендіагностика:

- звичайна рентгенографія;
 - контрастні методи (ґрунтуються на введенні в судину або порожнину органа повітря або контрастної речовини);
 - комп'ютерна томографія (дає змогу отримати пошарове зображення структур головного мозку).
2. Ультразвукові методи.
 3. Електрофізіологічні методи.
 4. Спинномозкова пункція.



ВРОДЖЕНІ ДЕФЕКТИ ГОЛОВИ

1. Мозкові грижі - це випинання (вихід) вмісту черепа через отвори в черепі там, де кістки не зрослися, на серединній лінії склепіння черепа. Трапляються рідко(1 випадок на 4—6 тис. новонароджених). Грижі можуть складатися з мозкових оболонок, з мозкових оболонок і головного мозку. Величина грижі може бути різною. Грижа зазвичай покрита розтягнутою шкірою, збільшується, коли дитина плаче. *Лікування:*Хірургічне: операція проводиться після 1-го року життя; видаляється грижа, виконується пластична операція дефекту черепа.

2. Макростомія - це незрощення кута рота, внаслідок чого виникає розширення ротової порожнини, одно- або двостороннє. Спостерігається постійна слинотеча. *Лікування* Пластична операція на 2-му році життя.

3. Заяча губа - це незрощення верхньої губи. У хлопчиків трапляється удвічі частіше. *Лікування:*Пластична операція на 2—3-му місяці життя.

4. Незрощення піднебіння:

-м'якого;

-м'якого + частки твердого піднебіння;

-повне одnobічне;

-двостороннє незрощення — вовча паща.

Спостерігається з'єднання носової і ротової порожнин, порушуються смоктання, ковтання, мова. У новонароджених можлива аспіраційна пневмонія.

*Лікування:*Операція в 4—5 років.

5. Колобома - це коса бічна щілина від внутрішнього кута ока до верхньої губи, може бути дуже глибокою. *Лікування.*Пластична операція на 2-му році життя.

ПУХЛИНИ М'ЯКИХ ТКАНИН ЧЕРЕПА

1. Кефалогематома - це підкістковий обмежений крововилив після тяжких пологів, який спостерігається у новонароджених. Такі крововиливи розташовуються в ділянці лобової або тім'яної кістки у вигляді невеликої еластичної пухлини з виразною флуктуацією. Протягом перших днів після пологів гематома дещо збільшується, а потім поступово розсмоктується. *Лікування:* консервативне:

- * стисні пов'язки;
- * інколи пункція і відсмоктування вмісту.

2. Атерома - пухлиноподібне утворення на м'яких тканинах волосистої частини голови. Атероми часто бувають множинними. *Лікування:* Оперативне, полягає у видаленні пухлини з капсулою.

3. Нейрофіброма - невелика щільна пухлина з великою кількістю кровоносних і лімфатичних судин. *Лікування:* Оперативне.

4. Ліпома — пухлина із жирової тканини. Типова локалізація — бічна частина лоба. Частіше буває вродженою. *Лікування:* Оперативне.

5. Гемангіома - судинна пухлина, яка локалізується на обличчі. Розрізняють 3 форми гемангіом, тактика лікування залежить від її форми.

6. Дермоїд - це вроджена пухлина кулеподібної форми. Стінка складається з усієї товщі шкіри. *Лікування:* оперативне.

УШКОДЖЕННЯ ГОЛОВИ І ОБЛИЧЧЯ

Ушкодження голови і обличчя підрозділяють на відкриті і закриті, такі, що не супроводжуються ушкодженням шкіри і слизових оболонок.

Численні захворювання саме цієї ділянки зумовлені аномаліями, запальними і пухлиноподібними процесами.

Серед закритих ушкоджень голови і обличчя часто спостерігаються травми м'яких тканин, рідше — кісток черепа і лицевого скелета, а також мозку.

Забій м'яких тканин голови і обличчя. Найчастіше такі травми зумовлені ударом тупого предмета по голові або обличчю, падінням на голову або обличчя. При цьому утворюються болісні припухлості тканин (за рахунок крововиливу в них і набряку).

Крововилив відбувається з ушкоджених судин підшкірної основи і шкіри, рідше — із субапоневротичних і надкісткових судин. Субапоневротичні — розлиті, такі, що інколи поширюються від потиличної до лобової кістки. Підшкірні гематоми обмежені, але при цьому болісніші. При великих крововиливах може визначатися симптом флуктуації.

Лікування

Гематоми черепа лікують консервативно. При великих субапоневротичних гематомах проводять пункцію. У перші 2—3 год накладають холодні компреси, а в подальші 24 год для прискорення розсмоктування набряку і гематоми — спиртові примочки на ділянку забиття (кілька разів на добу по 10—15 хв) і тепло.

Кефалогематома (у новонароджених) — піднадкістковий обмежений крововилив після тяжких пологів. Кефалогематоми розташовуються в ділянці лобової або тім'яної кістки у вигляді невеликого утворення з виразною флуктуацією. У

перші дні після пологів гематома дещо збільшується, потім поступово розсмоктується.

Лікування

Консервативне: застосовують стисні пов'язки, інколи проводять пункцію і відсмоктують вміст.

Головною пухлиною називається обмежений набряк м'яких тканин, який розвивається при тривалих і тяжких пологах у момент відходження навколо-плодових вод при стоянні голівки у вічку матки.

Головна пухлина щільна на дотик, локалізується найчастіше в тім'яній ділянці. Набряк розсмоктується самостійно, без лікування, протягом 1—2 днів.

Рани м'яких тканин черепа і обличчя. Вирізняються значною кровотечею у зв'язку з великим обсягом кровопостачання і зиянням судин на черепі. Залежно від характеру травми, виду травмуючого агента розрізняють різані, рубані, забиті, вогнепальні рани тощо.

Випадкові рани зазвичай забруднені, містять сторонні тіла і волосся. Нерідко вони клаптеподібні, інколи бувають скальпованими, коли зривається значна частина волосистої частини голови і оголюється череп. При пораненнях м'яких тканин завжди слід пам'ятати про можливість ушкодження кісток черепа і внутрішньочерепних ускладнень. Тяжкі поранення м'яких тканин можуть супроводжуватись симптомами струсу або забою головного мозку.

Лікування

Первинна хірургічна обробка ран. Після вирізання країв рани накладають шви. Для профілактики нагноєння рани місцево відразу ж уводять антибіотики, Рани гояться добре.

Ушкодження обличчя можуть виникати в результаті ран, тупої травми, укусів тварин і людини. Вони характеризуються значною кровотечею. Особливо сильні кровотечі бувають при пораненні скроні і ділянки нижньої щелепи. Можливі ушкодження лицевого нерва, привушної залози, пазух носа.

Забої супроводжуються великими гематомами і набряком м'яких тканин, можуть ускладнюватись ушкодженням кісток.

Лікування

При пораненнях обличчя після спинення кровотечі необхідно старанно й обережно накласти шви. Шкіру не видаляють у косметичних цілях. Шви знімають на 5—6-й день після операції. Рани обличчя зазвичай добре гояться.

Ушкодження черепа. Переломи кісток черепа становлять до 10 % загальної кількості переломів, частіше спостерігаються у віці 20—40 років, у чоловіків — у 2 рази частіше. Виникають у результаті транспортної, промислової травми, обвалів, падінь, ударів по голові тощо. Переломи кісток черепа бувають лінійними (тріщини), осколковими, втиснутими, дірчастими або вікончастими. Переломи можуть бути відкритими і закритими, повними і неповними, супроводжуватись порушенням цілості шкірних покривів черепа. При повних ушкоджується вся кістка, при неповних — зовнішня або, що особливо небезпечно, внутрішня склиста пластинка кістки, відламки якої можуть ушкодити мозкові оболонки і мозкову речовину.

Клінічна картина і діагностика

Клінічно виділяють переломи склепіння і основи черепа.

Переломи склепіння черепа виникають в результаті ударів важким предметом або ударів об тверду поверхню, які супроводжуються стисненням, прогинанням, а потім і розривом кісток черепа.

Переломи склепіння черепа можуть бути прямими, у місці безпосередньої дії, і непрямыми — виникають від вторинної дії травмуючого предмета. Непрямі переломи можуть поширюватись на значну відстань від місця первинного удару.

Відкриті переломи діагностують під час огляду рани. Огляд рани слід проводити обережно, необхідність зондування вирішується у зв'язку з небезпекою інфікування або ушкодження мозкових оболонок і мозкової речовини.

При закритих переломах діагноз встановлюють на підставі локальної болісності, деформації черепа, втиснень, наявності виступів, інколи рухливості і крепітація відламків.

Діагностика нерідко утруднена через наявність крововиливу, особливо складною є діагностика тріщини. Тому при всіх видах ушкодження черепа обов'язкова рентгенографія. Переломи черепа супроводжуються симптомами струсу, забою, а інколи — стиснення мозку.

Перелом основи черепа є тяжкою травмою, нерідко закінчується смертю через ушкодження головного мозку і розвиток вторинних ускладнень (менінгіт, енцефаліт).

Симптомами перелому основи черепа є:

- витікання спинномозкової рідини і крові з носа, носоглотки і вух (лікворея);
- синці в ділянці очних ямок, соскоподібного відростка, в інших ділянках залежно від локалізації перелому. Синці розвиваються через 1—2 доби після травми — (симптом окулярів);
- порушення функцій черепних нервів (лицевого) та ін.

При люмбальній пункції спинномозкова рідина часто забарвлена кров'ю.

При переломах основи черепа спостерігаються симптоми струсу і контузії мозку, оболонні симптоми. Загальний стан хворих найчастіше буває тяжким, проте трапляються випадки з легким перебігом, коли хворі самі звертаються в поліклініку. Остаточний діагноз підтверджується рентгенографією.

Перша допомога

Насамперед — повний спокій. Постраждалому надають горизонтального положення. При порушеннях дихання створюють умови для забезпечення прохідності верхніх дихальних шляхів. При зупиненні дихання — ШВЛ. Транспортування в стаціонар обережне. Голову потерпілого необхідно покласти на ватяну подушку, щоб уберегти від поштовхів і струсів у дорозі.

Лікування

При відкритих переломах — ПХО, краї рани вирізають, видаляють сторонні предмети і відламки кісток, при ушкодженнях оболонок мозку кістковий дефект розширюють, спиняють кровотечу, видаляють згустки крові, сторонні тіла; рану мозку обережно промивають теплим ізотонічним розчином хлориду натрію. Рану зашивають наглухо. У післяопераційний період призначають антибіотики, сульфаніламідні препарати, серцеві засоби.

Лікування закритих переломів переважно консервативне.

Операція— трепанація черепа, спинення кровотечі і видалення згустків крові — показана при переломах і симптомах стиснення мозку.

При переломах основи черепа лікування консервативне: постільний режим, внутрішньовенно 20—40 мл 40 % розчину глюкози, антибіотики. При підвищенні спинномозкового тиску — люмбальні пункції.

УШКОДЖЕННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

Струс головного мозку — це миттєве порушення його функції з короткочасною втратою свідомості, спричинений травмою голови. Патоморфологічні ознаки можуть бути виявлені лише на клітинному і субклітинному рівнях.

Клінічна картина

Після відновлення свідомості хворі скаржаться на головний біль, запаморочення, нудоту, інколи блювання, шум у вухах, пітливість, порушення сну. Життєво важливі функції не зазнають істотних відхилень. У неврологічному статусі можна виявити мікросимптоми. Загальний стан зазвичай покращується протягом 1—2-го тижня після травми.

Діагностика.

Діагноз ставлять на підставі клінічної картини. Ушкодження кісток черепа не спостерігається. Тиск спинномозкової рідини та її склад без змін. При КТ і МРТ не виявляють відхилень у стані мозкової речовини і лікворних просторів.

Лікування

Симптоматичне. Призначають постільний режим від 10 до 30 днів. Проводять дегідратаційну терапію, внутрішньовенно вводять 25 % розчин сульфату магнію, діуретичні засоби. Усередину — седативні засоби, вітаміни з мікроелементами.

Забій головного мозку характеризується осередковими макроструктурними ушкодженнями мозкової речовини різного ступеня (геморагія, деструкція), можливий субарахноїдальний крововилив, переломи кісток склепіння і основи черепа.

Клінічна картина

Виділяють три ступені тяжкості забою головного мозку.

I. Забій мозку легкого ступеня проявляється втратою свідомості після травми (від декількох до десяти хвилин). Після відновлення свідомості типові скарги на головний біль, запаморочення, нудоту, блювання (інколи повторне). Часто спостерігають ретро- і антероградну амнезію. Життєво - важливі функції зазвичай без виражених порушень. Неврологічна симптоматика м'яка (клонічний ністагм, легка анізокорія, ознаки пірамідної недостатності, менінгеальні симптоми тощо), регресує переважно на 2—3-й тиждень після травми. Можливі переломи кісток склепіння черепа і субарахноїдальний крововилив.

II. Забій мозку середнього ступеня тяжкості призводить до втрати свідомості тривалістю від декількох десятків хвилин до декількох годин після травми. Характерними є амнезія, сильний головний біль, багатократне блювання. Спостерігаються порушення психіки. Можливі скороминущі порушення життєво важливих функцій (брадикардія або тахікардія, підвищення АТ, тахіпноє без порушення ритму дихання). Виражені оболонні симптоми і амнезія на значний проміжок часу. Виразна вогнищева симптоматика (парез, параліч, афазія тощо).

Нерідко виявляються переломи кісток склепіння і основи черепа, а також субарахноїдальний крововилив.

III. Забій мозку тяжкого ступеня перебігає із втратою свідомості тривалістю від декількох годин до декількох тижнів, з тяжкими порушеннями життєво важливих функцій. Домінує стволова неврологічна симптоматика (розлад дихальної діяльності і системної гомеодинаміки). Вогнищеві симптоми регресують повільно, часті залишкові явища. Характерні переломи кісток склепіння і основи черепа, а також масивний субарахноїдальний крововилив.

Діагностика

Верифікація осередків забиття проводиться за допомогою КТ, МРТ.

Лікування

Нормалізація серцевої діяльності, центральних і периферійних порушень дихання, мозкового кровообігу (серміон, ноотропіл, реополіглюкін, трентал). Застосовують засоби метаболічного захисту (церебrolізін, аміналон, пікамилон, енцефабол та ін.), антипротеолітичні і дегідратаційні засоби. Термін лікування — до 3 міс.

Стиснення головного мозку — прогресуючий патологічний процес у порожнині черепа, що виникає внаслідок травми. При будь-якому морфологічному субстраті (епідуральна, субдуральна або внутрішньомозкова гематома, гідрома) можуть порушуватись компенсаторні механізми. Тоді стиснення зумовлює компресію, дислокацію, уклинення стовбура мозку з розвитком небезпечного для життя стану. Втиснуті переломи черепа — причина локальної компресії мозку.

Клінічна картина

За умов прогресуючого стиснення мозку спостерігаються наростання загально-мозкової симптоматики, поява або наростання вогнищевих півкульових і ствольових симптомів.

Діагностика

Проводять ехоенцефалографію, КТ, МРТ і каротидну енцефалографію. Виявлені переломи черепа верифікують за допомогою КТ або оглядової рентгенографії черепа.

Лікування

Показана трепанація черепа для того, щоб усунути стиснення головного мозку. Невідкладно слід провести такі заходи:

1. Забезпечити адекватну вентиляцію.
2. Контролювати крововтрату.
3. Забезпечити периферійний кровообіг.
4. Поповнити ОЦК білковими препаратами або препаратами крові при загрозі розвитку набряку мозку.
5. Забезпечити іммобілізацію ший за допомогою жорсткого шийного (філадельфійського) коміра або іншим способом.

Асоційовані ушкодження спинного мозку виявляють у 10 % хворих з тяжкими травмами голови, тому транспортування всіх хворих здійснюють з урахуванням можливого ушкодження спинного мозку.

Унаслідок травми можливий розвиток гематом. Гематоми бувають:

- епідуральні — виникають між твердою мозковою оболонкою і кістками черепа (для них характерна наявність так званого світлого проміжку);
- субдуральні — утворюються між твердою і павутинною оболонками (у спинномозковій рідині виявляється кров);
- субарахноїдальні — для них характерний гострий головний біль, психомоторне збудження, швидко нарастають менінгеальні симптоми, ліквор кров'яний, кольору м'ясних помийів.

УШКОДЖЕННЯ НОСА

Спостерігаються при тупій травмі обличчя. Можуть супроводжуватись переломами кісток носа, зміщенням носової перегородки, розривами слизової оболонки носа з подальшою кровотечею.

Носові кровотечі розвиваються при травмах носа і переломах основи черепа, а також як ускладнення місцевих і загальних захворювань: поліпів, розширення судин слизової оболонки носа, гіпертонічної хвороби, гемофілії, цинги, перніціозної анемії, лейкозу, вад серця та ін.

Клінічна картина

Для цих ушкоджень характерними є деформація і зміщення носа. При пальпації спостерігається зміщення кісткових відламків. Для уточнення діагнозу необхідно провести рентгенографію.

Носові кровотечі можуть бути незначними і швидко припиняються самі. При значних кровотечах кров потрапляє в носову частину глотки, заковтується хворим і виділяється з блювотними масами при кашлі, унаслідок чого може скластись помилкове враження про легеневу або шлункову кровотечу.

Перша допомога

Зупинка кровотечі і вправлення відламків під місцевою анестезією — передня тампонада носа через обидві ніздрі. Тампони виймають через 2 дні.

Лікування

При незначній кровотечі потрібно покласти хворого, увести в ніздрю ватяний тампон, змочений перексидом водню, покласти холодні примочки на спинку носа і холод на потилицю.

При кровотечі зі слизової оболонки передньої частини перегородки застосовують припікання ляпісом, ваготилом, у разі тривалої кровотечі вдаються до тампонади носа. При кровотечах з передньої частини носа роблять передню тампонаду носа, із задніх відділів — задню тампонаду.

ВИВИХ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

Розрізняють травматичний і звичний, зумовлений наявністю широкої капсули і недорозвиненістю елементів суглоба. Травматичний вивих — наслідок прямого удару в щелепу або раптового різкого розкриття рота для крику, позіхання, їди, сміху тощо. Зазвичай буває двостороннім.

Клінічна картина

Неповне закривання рота і витікання слини, витягнуте обличчя з деякою асиметрією; прогенія — висунення нижньої щелепи вперед; утруднена мова, неможливість відкрити рот (тризм); різкий біль при спробі закрити рот; відсутність головок суглоба нижньої щелепи під козелком вуха.

Діагноз встановлюється на підставі симптоматики, даних рентгенівського дослідження. Якщо є тризм, необхідно диференціювати з правцем. *Лікування. Вправлення вивиху.*

ПЕРЕЛОМИ НИЖНЬОЇ І ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

Частіше ушкоджується нижня щелепа. Переломи можуть бути відкритими і закритими. Відкритий перелом буває при пораненнях, а також при тупій травмі. Тупі травми часто супроводжуються закритим або відкритим переломом (перелом альвеолярного відростка або тіла нижньої щелепи, особливо в передньому відділі). Закриті переломи суглобового відростка або гілки нижньої щелепи зазвичай бувають при тупій травмі.

Найчастіше локалізуються переломи нижньої щелепи в ділянці суглобового відростка і кута щелепи, рідше в інших відділах. За походженням вони зазвичай належать до побутових, рідко до виробничих і дорожньо-транспортних травм.

Розрізняють прості, або лінійні, і складні (осколкові, або роздроблені) переломи.

Прямі переломи виникають найчастіше при ударах у передньо-задньому напрямку (у підборіддя) або збоку і локалізуються в ділянці суглобових відростків, кутів щелепи, іклів і зубів мудрості. Для переломів характерні локальний біль, особливо при відкриванні рота, виділення слини з домішкою крові (при відкритих переломах з ушкодженням слизової оболонки альвеолярного відростка); асиметрія обличчя, порушення прикусу через зміщення відламків щелепи і рівня зубного ряду; патологічна рухливість фрагментів щелепи. Рентгенографія дає змогу уточнити характер і локалізацію перелому.

Непрямі переломи в ділянці суглобового відростка щелепи можуть супроводжуватись переломом основи черепа, струсом або забоєм головного мозку.

Перша допомога при переломі нижньої щелепи — іммобілізація пращоподібною або бинтовою пов'язкою.

Лікування консервативне — ортопедичним методом за допомогою зубних шин. У деяких випадках — оперативне.

Переломи верхньої щелепи зустрічаються в 10 разів рідше за переломи нижньої і спостерігаються як при відкритих травмах, так і при закритих тупих травмах, які можуть супроводжуватись ушкодженням слизових оболонок альвеолярного відростка або пазухи верхньої щелепи. Переважають побутові переломи, рідше трапляються дорожньо-транспортні і виробничі травми. Вони можуть бути прямими (в ділянці удару) і непрямыми, відбитими (при ударі в нижню щелепу). Частіше бувають однобічними. Також трапляються лінійні й осколкові, які інколи супроводжуються потраплянням уламків у гайморову порожнину, очну ямку, решітчасту кістку і травмою черепа, сусідніх органів, мозку, черепних нервів.

Симптоми перелому верхньої щелепи залежать від характеру, складності перелому і наявності супутніх ушкоджень черепа, мозку, нервів, очного яблука, пазух тощо. Остаточний діагноз встановлюють на підставі рентгенографії.

Перша допомога при переломах верхньої щелепи — забезпечити прохідність верхніх дихальних шляхів і іммобілізацію щелепи шляхом фіксації до неї нижньої щелепи або накладання пращоподібної пов'язки.

Лікування. Консервативне — ортопедичне, інколи оперативне. Туалет ротової порожнини, годування рідкою їжею через трубку.

ВАДИ РОЗВИТКУ І ПОРАНЕННЯ ШИЇ

У ділянці шиї розташовуються щитоподібна і паращитоподібні залози, гортань, трахея, стравохід і крупні судини, захворювання і ушкодження яких лікують у хірургічних відділеннях.

До **вад розвитку шиї** належать:

1. Кривошия. Голова утримується у косому положенні через різкий нахил шиї вбік. Вроджена кривошия виникає внаслідок рубцевого переродження, скорочення грудинно-ключично-соскоподібного м'яза або дефекту розвитку шийного відділу хребця. При цьому голова нахилена в бік ураження, підборіддя підведене і разом з обличчям повернене в протилежний бік. Скелет обличчя і черепа розвинений несиметрично. При м'язовій кривошиї призначають парафінові аплікації, УФО, електрофорез новокаїну, масаж. Якщо ці заходи неефективні, проводять пластичну операцію.

2. Вроджені фістули (нориці) і кісти шиї є наслідком вад ембріонального розвитку, їх поділяють на серединні і бічні.

Серединні нориці і кісти шиї походять із решток щитоподібної язичної протоки, що існувала на ембріональному етапі. Клінічно кісти мають вигляд невеликих пухлиноподібних утворень, розміри яких періодично міняються і які інколи нагноюються і розкриваються самотійно, утворюючи норицю, яка не гоїться. З нориці виділяється серозний секрет — слизова або гнійно-слизова рідина. Нориці мають довгий канал, який йде від кореня язика до зовнішнього отвору на шкірі шиї, виділення з нього каламутні. У разі запалення спостерігаються гіперемія і інфільтрація. Лікування оперативне, полягає у видаленні кісти і повному вирізанні нориць.

Бічні нориці і кісти шиї походять із решток щитоподібно-глоткової протоки. Розташовуються спереду грудинно-ключично-соскоподібного м'яза, на бічній поверхні шиї. Кіста є утворенням круглої або овальної форми, м'якої, еластичної консистенції з чіткими межами, безболісна, шкіра над нею не змінена. Спостерігаються слизові виділення. Норицевий хід прямує до глотки, з якою він може бути спаяний. Лікування також оперативне у віці 3 років і в такому ж обсязі.

Поранення шиї. У ділянці шиї трапляються різані, колоті і вогнепальні рани. Так само розрізняють поверхневі і глибокі, сліпі і наскрізні поранення. При поверхневих пораненнях ушкоджуються шкіра, поверхневі судини і фасції шиї. Глибокі поранення небезпечні через можливість ушкодження крупних кровоносних судин (сонних артерій, яремної вени), гілки блукаючого нерва.

При пораненні сонної артерії спостерігається масивна кровотеча — кров яскраво-червоного кольору і витікає пульсуючим струменем, дуже часто така кровотеча є смертельною.

При пораненні яремної вени рівномірним струменем витікає темно-червона кров. Чути звук повітря, яке всмоктується; розвиваються повітряна емболія легеневої артерії, тампонада правих відділів серця; можливе зупинення серцевої діяльності.

При пораненні трахеї розвивається підшкірна емфізема обличчя і шиї.

При пораненні гортані виникають задишка і кашель, виділяється кров'яна мокрота, порушується функція ковтання. Можлива аспірація крові з подальшим розвитком аспіраційної пневмонії, емфіземи обличчя і грудної клітки.

При пораненні стінки стравоходу може розвинутих медіастеніт.

Перша допомога

1. Спинити кровотечу за допомогою тампонади рани або пальцевого притиснення сонної артерії.
2. Накласти асептичну пов'язку.
3. При наростаючому утрудненні дихання і розвитку асфіксії необхідно терміново провести трахеостомію. При ранах, що зіяють, можна ввести трахеостомічну трубку в гортань або трахею через рану.
4. Терміново доставити постраждалого в хірургічне відділення.

Лікування

Лікування поранень шийі полягає в проведенні ПХО з остаточним спиненням кровотечі. Далі необхідний особливо ретельний догляд, дотримання режиму і характеру харчування; постраждалий весь час має знаходитись у напівсидячому положенні.

ЛІМФАДЕНІТ - це гостре запалення лімфатичних вузлів. Причини виникнення цього захворювання такі:

- * тонзиліт;
- * інфікування ран і подряпин голови і шийі;
- * фурункули на голові, шийі і у вушній раковині.

Спочатку уражується один лімфатичний вузол. Потім запальний процес поширюється на інші вузли. Підвищується температура тіла. Вузол збільшується в розмірі, стає болючим, але зберігає рухомість і еластичність. Якщо хвороба загострюється, у центрі вузла утворюється вогнище некрозу, спостерігається флуктуація.

Лікування

Лікування в початковий період консервативне: УВЧ, зігрівальні компреси, антибіотики, сульфаніламідні препарати. За наявності флуктуації показане оперативне лікування — розтин гнійника.

АБСЦЕС - є ускладненням лімфаденіту, фурункула. Характеризується обмеженою припухлістю і гіперемією шкіри над нею. Через шкіру видно гній, спостерігається флуктуація. Лікування хірургічне.

ФЛЕГМОНА - є розлитим гнійним запаленням поверхневої або глибокої підшкірної жирової клітковини в ділянці шийі. На відміну від абсцесу перебіг флегмони тяжкий. Інколи можливий розвиток сепсису.

Частіше виникають підщелепні і підборідні флегмони, флегмони судинного пучка шийі. Підщелепні флегмони мають однойменне походження. Захворювання починається з появи болю, припухлості нижче кута нижньої щелепи і під'язикової кістки. Важко відкрити рота, підвищується температура тіла. У разі проривання гною через фасцію з'являються гіперемія і набряк шкіри. Флегмона підборіддя супроводжується розливою припухлістю і флуктуацією. Підшкірна жирова клітковина швидко розплавляється, гній проривається назовні. Украй тяжким перебігом

характеризуються флегмона дна ротової порожнини і флегмона судинного пучка ший. Флегмони можуть ускладнюватись асфіксією. *Лікування* оперативне.

ЛІМФОГРАНУЛЬОМАТОЗ (хвороба Ходжкіна) - це злоякісна пухлина лімфоїдної тканини, що характеризується наявністю гігантських клітин Березовського—Штернберга, ураженням лімфатичних вузлів і селезінки, гарячкою, свербінням шкіри і профузною нічною пітливістю.

Залежно від ураження однієї або декількох груп лімфатичних вузлів і лімфоїдних органів розрізняють 4 стадії захворювання.

Клінічна картина: слабкість, пітливість, свербіння шкіри, тривале підвищення температури тіла хвилеподібного або неправильного характеру, схуднення, відсутність апетиту, біль у лівому і правому підребер'ї. Спостерігається також збільшення підщелепних, шийних, пахвових лімфатичних вузлів. Вузли рухомі, щільноеластичні, не спаяні зі шкірою. Можливе збільшення лімфатичних вузлів середостіння, черевної порожнини і за очеревинного простору, селезінки, ураження легень, плеври, на пізніх стадіях — збільшення печінки. Призначають комбіноване лікування — променеву терапію і хіміотерапію.

ЛІМФОСАРКОМА - це злоякісна пухлина, морфологічним субстратом якої є клітинні елементи лімфатичної тканини. Пухлина може виникнути в будь-якому віці. Локалізується, як правило, у лімфатичних вузлах ший, проте нерідко уражуються внутрішні органи і кістковий мозок.

Клінічна картина залежить від локалізації пухлини і поширеності процесу. Захворювання починається зі збільшення одного або групи лімфатичних вузлів. Вузли рухливі, безболісні, не зв'язані між собою і з прилеглими тканинами. У разі загострення хвороби лімфатичні вузли утворюють малорухомі конгломерати, які можуть метастазувати в шкіру, нерви і судини, а потім розпадаються.

Лікування комплексне — променева терапія і хіміотерапія. При локальних формах призначають гамма-терапію.

РАК ГОРТАНІ - злоякісна пухлина уражує верхні дихальні шляхи. Часто хвороба виникає на тлі хронічного ларингіту, лейкоплакії, папіломи або фіброми гортані. Залежно від локалізації розрізняють:

- рак піднебіння— вирізняється швидким поширенням, ураженням сусідніх органів і метастазуванням в регіонарні лімфатичні вузли ший;
- рак голосових зв'язок — зазвичай є однобічним, вирізняється повільним перебігом, метастазування спостерігається нечасто;
- рак нижнього відділу гортані — росте повільно, довго залишається однобічним, часто метастазує в лімфатичні вузли ший.

Клінічна картина: Основним симптомом є дисфонія — зміна голосу, хрипота, а при раку голосових зв'язок розвивається афонія. Порушується ковтання, з'являються біль, неприємні відчуття при проходженні їжі. На пізніх стадіях раку порушується дихання в результаті проростання пухлиною гортані і паралічу поворотного нерва.

Лікування : Основним методом лікування є видалення гортані (ларинготомія) з накладенням постійної трахеостоми. Застосовується променеве лікування і як додатковий метод — хіміотерапія.

РАК СТРАВОХОДУ - це злоякісне новоутворення виникає через куріння, споживання надто гарячої їжі, міцних напоїв. Можуть малігнізуватися поліп і папіломи стравоходу.

Розрізняють три форми раку:

- шкір — щільний рак, що характеризується швидким інфільтративним ростом;
- мозковий рак — м'яка невелика пухлина, що проростає в просвіт стравоходу;
- сосочковий, або папілярний, рак — розвивається у вигляді невеликих вузлуватих утворень.

Рак проростає стінку стравоходу, поширюється на сусідні органи (трахею, бронхи, діафрагму, перикард) і метастазує в лімфовузли середостіння, ший, черевної порожнини, а також кровоносною системою — в печінку, хребет та інші органи.

Клінічна картина: Одним з перших симптомів раку стравоходу є дисфагія (порушення ковтання, відчуття дискомфорту за грудниною під час ковтання гарячої їжі, підвищене слиновиділення). З прогресуванням хвороби ковтати їсти стає все важче, розвивається повна непрохідність стравоходу. Хворі виснажуються, нерідко втрачають до 15—20 кг маси тіла, розвивається кахексія. З'являється загрудинний біль, що іррадіює в спину і хребтовий стовп.

Лікування: Хірургічне — видаляють уражений відділ стравоходу з подальшим відновленням прохідності шляхом пластичного заміщення дефекту.

РАК ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Важливу роль у розвитку пухлини відіграє іонізаційне випромінювання, вона також розвивається на тлі вузлуватого зоба, у тому числі ендемічного.

Швидкий ріст пухлинного вузла супроводжується збільшенням його щільності і зміною контурів, появою горбистості і зменшенням рухомості.

Розрізняють 4 стадії раку:

- I стадія — пухлина не проростає капсулу;
- II стадія — пухлина одиночна або множинна, проростає капсулу, має регіонарні метастази на боці ураження;
- III стадія — пухлина проростає капсулу, зрощена з прилеглими тканинами і тисне на сусідні органи, метастази в лімфатичних вузлах;
- IV стадія — пухлина проростає в прилеглі органи і тканини, щитоподібна залоза не зміщується, окремі метастази.

Клінічна картина: За найбільш ранні симптоми раку щитоподібної залози слід вважати відчуття стискання і болісності в ділянці зоба. Далі можлива зміна звучності голосу і поява хрипкості. При поширенні на сусідні органи і тканини рак стискає їх, зумовлюючи і явище асфіксії, порушення ковтання, парез голосових зв'язок.

Лікування: Хірургічне лікування комбінують з променевою терапією і хіміотерапією. Після хірургічної операції протягом усього життя хворий повинен приймати стероїдні гормони.

ЗОБ - обмежене або дифузне збільшення щитоподібної залози, не пов'язане із запальними процесами або новоутвореннями.

Класифікація

1. За формою:

- спорадичний зоб — поширений серед невеликої частини населення, його розвиток пов'язаний з порушенням функції нервової системи, гіпофіза, статевих залоз тощо;
- ендемічний зоб — зустрічається серед значної частини населення в певних географічних районах; причинами хвороби є нестача йоду в природі або порушення засвоєності його організмом, інфекційно-токсичний чинник, надлишок кальцію в харчових продуктах і воді.

2. За ступенем збільшення щитоподібної залози:

- 1-й ступінь — пальпується збільшений перешийок залози і частково бічні частки;
- 2-й ступінь — залоза помітна при ковтанні, добре пальпується;
- 3-й ступінь — товста шия (збільшена залоза добре помітна при огляді);
- 4-й ступінь — виражений зоб, різко змінена конфігурація шиї;
- 5-й ступінь — зоб великих розмірів.

За функціональним станом:

- еутиреоїдний (простий) — функція залози не порушена, і хворий зазвичай не має скарг;
 - гіпертиреоїдний — функція залози підвищена, спостерігається тиротоксикоз; хворі скаржаться на дратівливість, прискорене серцебиття, схуднення, швидку стомлюваність; дослідження виявляють підвищену нервову збудливість, витрішкуватість, тахікардію і підвищення основного обміну;
 - гіпотиреоїдний — функція залози знижена; хворий млявий, повільний, шкіра суха, обличчя одутле й бліде, пульс сповільнений, основний обмін знижений.
- Розрізняють також дифузний, вузловий і змішаний зоб.

Лікування

I. Консервативне — проводиться при дифузних формах простого зобу III-V ступеня; призначають йодонат калію.

II. Оперативне — резекція щитоподібної залози проводиться в таких випадках: при вузловій формі, за наявності тиротоксикозу або відсутності ефекту від консервативного лікування протягом 6 міс; зоб III-V ступеня, що механічно стискає органи шиї; при підозрі на злоякісне переродження.

СТОРОННІ ПРЕДМЕТИ У СТРАВОХОДІ

Частіше трапляються у маленьких дітей і психічно хворих. Діти ковтають монети, гудзики, ключі, дорослі — зубні протези, голки, курячі кістки. Психічно хворі нерідко ковтають великі предмети — виделки, ножі тощо.

Сторонні предмети найчастіше застряють у місцях фізіологічних звужень стравоходу. Гострі предмети можуть проколоти стінку стравоходу, гладкі — спричинити поверхневу виразку; при тривалому перебуванні предметів у стравоході виникають пролежні з подальшим розвитком флегмони і гнійного медіастиніту.

Постраждалі переживають відчуття страху, скаржаться на біль і незручність, при ковтанні біль посилюється. Гострі предмети спричиняють кольки у грудях. При потраплянні стороннього тіла у шийну частину стравоходу хворі відразу відригують їжу, що проковтнули; при нижчій локалізації — після декількох ковтків.

Лікування

Значну частину сторонніх предметів видаляють із стравоходу за допомогою езофагоскопа спеціальними щипцями. В окремих випадках проводять езофаготомію або торакотомію.

ОПІКИ СТРАВОХОДУ

Виникають при випадковому або навмисному (з метою самогубства) проковтуванні лугів (їдкий калій, натрій) або кислот (хлоридна, сірчана, оцтова). Хімічні опіки особливо часто трапляються у дітей. Опіки слизової оболонки локалізуються в середньому і кардіальному відділах стравоходу.

Клінічна картина. Основними симптомами є сильний біль і печіння в глотці і за грудниною, які посилюються при ковтанні, слинотеча і блювання кров'яними масами. Хворі відчувають спрагу, нерідко поступають у клініку в стані шоку. При огляді на губах і слизовій оболонці виявляються рани з ексудацією. Міцні кислоти спричиняють коагуляцію білків поверхневих шарів слизової оболонки і утворення сухого струпа (коагуляційний некроз), луги — колікваційний некроз, аж до прориву стінки за рахунок руйнування білків і омилювання жирів. На 7—10-й день, після відторгнення струпа, настає тимчасове поліпшення, проте через 3—4 тижні поступово розвивається рубцеве звуження стравоходу, утруднення при ковтанні і проходженні їжі наростає.

Перша допомога

1. Промити шлунок великою кількістю води.
 2. Для купірування болю ввести ненаркотичні і наркотичні анальгетики.
- Лікування.* Проводиться в стаціонарі і включає адекватне знеболення, переливання крові, введення білкових препаратів, плазми.

При тяжких, глибоких опіках накладають шлункову норицю для годування хворих і бужування стравоходу.

СТОРОННІ ТІЛА У ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХАХ

Сторонні тіла у дихальних шляхах, а саме у гортані, трахеї і бронхах, трапляються частіше у маленьких дітей через схильність брати дрібні предмети у рот. У дорослих сторонні тіла потрапляють у дихальні шляхи під час сп'яніння, сильного кашлю.

Клінічна картина

У момент аспірації стороннього тіла виникають сильний кашель і напад асфіксії внаслідок рефлекторного спазму дрібних бронхів. Обличчя хворого стає ціанотичним, пульс частішає, інколи з'являється блювання.

При потраплянні сторонніх тіл у гортань спостерігаються різка охриплість, інколи афонія, утруднене дихання і кашель.

При потраплянні сторонніх тіл у трахею спостерігаються періодичні напади кашлю, під час якого чути характерний звук клапана, що закривається, а при ушкодженні слизової оболонки — виділення мокроти з домішкою крові.

При потраплянні стороннього тіла в бронхи виникають сильний кашель, задишка, біль і стискання в грудях.

Сторонні тіла можуть спричинити у дихальних шляхах виразку, пролежень або прорив стінки з подальшим розвитком гнійного медіастиніту, сепсису.

Лікування. Сторонні тіла видаляють з гортані спеціальними щипцями під контролем ларингоскопа, з трахеї — через бронхоскоп. У складніших

випадках для видалення сторонніх тіл з трахеї і бронхів проводять трахеостомію.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Що таке кривошия?
2. У чому полягає перша допомога при пораненнях ший?
3. Що таке лімфогранульоматоз?
4. Як по іншому називають лімфогранульоматоз?
5. Які клінічні прояви раку гортані?
6. Назвіть стадії росту раку щитоподібної залози.
7. Дайте визначення зоба.
8. Які види зоба розрізняють?
9. Назвіть ступені зоба.
10. Тактика лікування при потраплянні сторонніх тіл у дихальні шляхи.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. Укажіть симптоми забою м'яких тканин голови:

- а) блювання;
- б) втрата свідомості;
- в) амнезія;
- г) анізокорія;
- д) підшкірна гематома.

2. Симптоматика струсу головного мозку зумовлена:

- а) ушкодженням черепних нервів;
- б) наявністю синців на голові;
- в) набряком мозку;
- г) психічним станом у момент травми;
- д) порушенням мікроциркуляції в судинах головного мозку.

3. Для забою мозку характерні:

- а) загальноомозкові симптоми;
- б) гематоми м'яких тканин голови;
- в) менінгеальні симптоми;
- г) вогнищеві симптоми черепних нервів;

д) кровотечі зі слухового проходу.

4. Для струсу мозку характерні:

- а) Ретроградна амнезія;
- б) антероградна амнезія;
- в) вогнищеві симптоми;
- г) менінгеальні симптоми;
- д) симптом лігатури.

5. Для забою мозку характерна наявність:

- а) гематоми м'яких тканин голови;
- б) загально мозкових симптомів;
- в) патологічних симптомів оболонок мозку;
- г) вогнищевих (локальних) симптомів обох пар черепних нервів;
- д) кровотеча зі слухового проходу.

6. Симптоми забою головного мозку виявляються:

- а) одразу після травми;
- б) після відновлення свідомості;
- в) через деякий проміжок часу;
- г) після падіння АТ;
- д) після відновлення дихання.

7. На що спрямовані заходи невідкладної допомоги при забої головного мозку:

- а) на дегідратацію мозку;
- б) на дезінтоксикацію;
- в) на підвищення імунітету;
- г) на спинення кровотечі;
- д) на поповнення ОЦК.

8. Для стиснення мозку характерні:

- а) нудота, блювання;
- б) симптом Грекова—Ортнера;
- в) симптом ясного проміжку;
- г) симптом Воскресенського;
- д) симптом флуктуації.

9. Чим зумовлене наростаюче стискання головного мозку?

- а) струсом тканин мозку з подальшим набряком;
- б) ростом гематоми з набряком мозку;
- в) наявністю крововиливу в спинномозкову рідину;
- г) брадикардією;
- д) втратою свідомості.

10. Назвіть ускладнення гнійно-запальних ран обличчя:

- а) кровотеча;
- б) евентрація;
- в) перфорація;
- г) запалення мозкових оболонок;
- д) монопарез.

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

11. Для ушкодження трахеї характерне:

- а) свистячі звуки з рани;
- б) посилення набряку;
- в) підшкірна емфізема;
- г) емфізема середостіння;
- д) гемоперітонеум.

12. Укажіть достовірні ознаки перелому основи черепа:

- а) симптом флюктуації;
- б) скальпована рана черепа;
- в) кровотеча з вух і носа;
- г) лікворея з вух і носа;
- д) гематома м'яких тканин потилиці.

13. Яка терапія проводиться при наданні невідкладної допомоги у разі струсу головного мозку:

- а) симптоматична;
- б) дегідратаційна;
- в) дезінтоксикаційна;
- г) симптоматична і дезінтоксикаційна;
- д) симптоматична і поновлення ОЦК.

14. Укажіть необхідні засоби для спинення кровотечі за способом Мікуліча:

- а) вата, церата, лейкопластир;
- б) стерильні серветки, валик;
- в) шина Єланського;
- г) шина Дітерікса;
- д) артеріальний джгут.

15. Виберіть заходи невідкладної допомоги при ушкодженні яремної вени:

- а) туга тампонада рани;
- б) стисна пов'язка;
- в) оклюзійна пов'язка;
- г) накладання затискача на судину;
- д) пальцеве притискання.

16. Для забою мозку характерні:

- а) загальноомозкові симптоми;
- б) вогнищеві симптоми;
- в) менінгеальні симптоми;
- г) симптом прилиплої п'яти;
- д) антероградна амнезія.

17. Виберіть заходи невідкладної допомоги при струсі мозку:

- а) холод на голову;
- б) надання фізіологічного положення;
- в) внутрішньовенно струминно 20 мл 40 % розчину глюкози;
- г) оксигенація;
- д) введення внутрішньом'язово 1,0 мл 1 % розчину промедолу.

ДОПОВНІТЬ

- 18. Рани волосистої частини черепа називаються ...
- 19. Особливостями ПХО ран обличчя є ...
- 20. ПХО ран обличчя проводиться (де?) ...
- 21. Поранення стравоходу може ускладнитись ...
- 22. Поранення яремної вени ускладнюється

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ (кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)
23.

Вид перелому:

- 1) склепіння черепа;
- 2) основи черепа (достовірні ознаки);
- 3) склепіння черепа (відносні ознаки);
- 4) основи черепа (відносні ознаки).

Симптоми:

- а) підшкірна гематома;
- б) набряк, припухлість;
- в) деформація;
- г) кровотеча з вух, носа;
- є) патологічна рухомість;
- д) кістковий хрускіт;
- ж) лікворея з вух та носа (достовірні ознаки).

24. Група симптомів:

- 1) загальноомозкові симптоми;
- 2) вогнищеві симптоми.

Клінічні ознаки:

- а) нудота, блювання;
- б) симптом Брудзінського;
- в) монопараліч, геміпараліч;
- г) ретроградна амнезія;
- д) втрата зору;
- є) антероградна амнезія;
- ж) втрата свідомості;
- з) симптом Керніга;

- и) порушення дихання;
- к) підвищення АТ.

УКАЖІТЬ ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ

25. Невідкладна допомога при скальпованій рані черепа:

- а) накладання пелота;
- б) оброблення рани та її країв розчинами антисептика;
- в) холод на ділянку ушкодження;
- г) закріплення пелота пов'язкою «чепець»;
- д) знеболення ненаркотичними анальгетиками.

26. Спинення кровотечі способом Мікуліча:

- а) накладання артеріального джгута Есмарха;
- б) накладання стерильної серветки і валика на рану;
- в) моделювання шини Крамера по голові, шиї і плечу;
- г) пальцьове притиснення біля країв рани;
- д) знеболення.

Диференціюйте клінічні ознаки і патологічні стани.

(заповніть таблицю):

Ознаки	А. Струс мозку	Б. Забій мозку	В. Стиснен- ня мозку	Г Перелом склепіння черепа	Д Перелом основи черепа
1. Нудота, блювання 2. Стволові симптоми 3. Втрата свідомості 4. Вогнищеві симптоми 5. Анізокорія 6. Менінгеальні симптоми 7. Крепітація кісткових від- ламків 8. Ретроградна амнезія 9. Патологічна рухомість 10. Деформація кістки 11. Лікворея з вух і носа 12. Антероградна амнезія 13. С-м світлого проміжка 14. Симптом окулярів					

ВИРІШІТЬ ВИРОБНИЧІ СИТУАЦІЇ

СИТУАЦІЯ 1

Після падіння, зі слів сторонніх осіб, хворий знепритомнів на 3—5 хв. Не пам'ятає ні про те і що трапилось, ні про найближчі до травми події. Скаржиться на головний біль, який посилюється при яскравому світлі і шумі. Було блювання.

1. Установіть попередній діагноз, обґрунтуйте його.
2. Надайте невідкладну допомогу; вирішіть, куди і як транспортувати хворого.

СИТУАЦІЯ 2

Після черепно-мозкової травми хворий без свідомості протягом години. При обстеженні виявлені геміпарез зліва, розгладження носогубної складки, розширення зіниці справа.

1. Ваш діагноз. Як допомогти хворому?
2. В якому положенні транспортувати пацієнта?

СИТУАЦІЯ 3

Після отримання травми хворий знепритомнів на декілька хвилин, потім свідомість повернулася. Хворий самостійно пішов з ФАПу. Через декілька годин до нього викликано машину швидкої допомоги: хворий млявий, сонливий, дихання нерівне, за типом Чейна—Стокса. При обстеженні: анізокорія, порушення ковтання.

1. Який попередній діагноз?
2. Укажіть помилки в тактиці фельдшера і запропонуйте свою.

СИТУАЦІЯ 4

Жінку 44 років побито два дні тому. Є загально мозкові і менінгеальні ознаки, симптом окулярів, спостерігались кровотеча і лікворея з носа.

1. Діагностуйте стан, надайте невідкладну допомогу.
2. Як відрізнити симптом окулярів від звичайного синця?

СИТУАЦІЯ 5

Хворий доставлений на ФАП з вулиці сторонніми людьми. Потерпілий без свідомості, обличчя в крові. У тім'яній ділянці справа — рана, що кровоточить. При обережній пальпації відчуються краї кісткових відламків. У рані стирчить кістка.

1. Ваш попередній діагноз.
2. Тактика фельдшера.

Конспект лекції на тему:

ЗАХВОРЮВАННЯ ТА УШКОДЖЕННЯ ГРУДНОЇ КЛІТКИ ТА ОРГАНІВ ГРУДНОЇ ПОРОЖНИНИ.

Мета:

- вивчити основні методи обстеження грудної клітки та її органів, закриті ушкодження, проникні і непроникні поранення грудної клітки, можливі ускладнення;
- оволодіти способами першої допомоги в разі перелому ключиці і ребер, а також у разі відкритого, закритого і напруженого пневмотораксу.

План.

1. Основні методи обстеження грудної клітки та її органів. Симптоми травми грудної клітки.
2. Забій і стиснення грудної клітки. Переломи ребер і ключиці. Закриті ушкодження грудної клітки.
3. Поранення грудної клітки, їх ускладнення. Ушкодження легень і серця.
4. Гнійно-запальні захворювання плеври та легень. Рак легень.
5. Захворювання молочної залози. Основні методи її обстеження. Самообстеження молочної залози. Гострий лактаційний мастит. Мастопатія. Доброякісні та злоякісні пухлини молочної залози.
6. Догляд за хворими після операцій на органах грудної порожнини та мастектомії.

Обстеження грудної клітки починають з її огляду. При переломі ребер або плевриті виявляють відставання однієї з половин грудної клітки під час дихання.

Пальпація дає змогу виявити патологічну рухомість відламків ребер. Під час перкусії оцінюють стан легеневої тканини, при цьому в плевральній порожнині може бути повітря або рідина. Під час аускультатії визначають характер дихання, дихальні шуми/хрипи, шум тертя плеври, серцеві тони і шуми.

Основні інструментальні методи дослідження:

1. Рентгенологічні: рентгеноскопія; рентгенографія; комп'ютерна томографія; бронхографія.
2. Медіастиноскопія, торакоскопія.
3. Пункція плевральної порожнини.
4. УЗД.
5. Біопсія (ендобронхіальна, аспіраційна).

ЗАБІЙ ГРУДНОЇ КЛІТКИ

Виникає внаслідок удару тупим предметом або падіння на груди. Хворі скаржаться на локальний біль у ділянці забою, який посилюється при вдиху; спостерігається набряк, інколи утворюється гематома.

Лікування

- Знеболювання (анальгетики).
- За наявності гематоми — пункція, відсмоктування крові з подальшим накладенням стисної пов'язки.

СТИСНЕННЯ ГРУДНОЇ КЛІТКИ

Виникає при затисканні між твердими поверхнями. Нерідко при цьому виникають переломи ребер, ушкодження органів грудної порожнини, а при тривалому інтен-

сивному стисненні — травматична асфіксія. Травматична асфіксія характеризується:

- тяжким станом хворих;
- задишкою;
- слабким пульсом;
- у тяжких випадках спостерігаються втрата свідомості і зупинення серця.



Шкіра голови, шиї і грудної клітки вище сосків набуває яскраво-червоного кольору з множинними фіолетовими і фіолетово-чорними дрібними крововиливами. Крововиливи спостерігаються також на слизовій оболонці рота, трахеї, в кон'юнктиві і сітківці очей, у внутрішньому вусі і на барабанній перетинці. Через це виникають порушення слуху, зору і мови.

Лікування

1. Постраждалого витягають.
 2. Уводять протишокові засоби.
 3. Уводять серцеві глікозиди і анальгетики.
 4. Проводять кисневі інгаляції.
 5. Роблять вагосимпатичну блокаду.
- У тяжких випадках проводять реанімаційні заходи.

ПЕРЕЛОМ РЕБЕР

Трапляється в результаті безпосередньої дії сили або при стисненні грудної клітки в поперечному або передньо-задньому напрямку і становить 15—20 % випадків усіх переломів, частіше у осіб літнього віку. При цьому можливе ушкодження пристінкової плеври, тканини легень, заходження відламків один за одного.

Класифікація

1. Одиночні, зламано від 1 до 3 ребер.
2. Множинні, зламано від 4 до 24 ребер.
3. Множинні подвійні, характеризуються утворенням ребрового клапана, ще називаються «кватирками».

Клінічна картина

При одиночних переломах спостерігається сильний біль у місці перелому, який посилюється при кашлі, диханні і зміні положення постраждалого. При пальпації відзначаються локальний біль, інколи патологічна рухомість відламків і хрускіт в місці перелому, можлива також підшкірна емфізема. Натискання на ушкоджене ребро, навіть далеко від місця перелому, спричинює біль у місці перелому.

При множинних переломах спостерігається обмеження екскурсії грудної клітки, нерідко — симптоми ушкодження легень і плеври, кровохаркання (при цьому прожилки крові характерні для забою легень, якщо ж крові відхаркується багато, слід підозрювати розрив легені), розвиток гемотораксу, підшкірної емфіземи.

Перша допомога

1. Знеболювання — призначають 1 мл 2 % розчину промедолу, а місцево в ділянку перелому вводять 10—15 мл 0,5—1 % розчину новокаїну. При множинних переломах застосовують вагосимпатичну або паравертебральну блокаду.
2. Надання положення напівсидячи.
3. Імобілізація проводиться шляхом накладання кругової бинтової пов'язки або лейкопластирної фіксуючої пов'язки.
4. За наявності дихальної недостатності проводять ШВЛ.

ПЕРЕЛОМ ГРУДНИНИ

Виникає внаслідок безпосередньої дії сили. Переломи в більшості випадків локалізуються у верхній і середній третинах груднини.

Розрізняють ізольований перелом груднини і перелом, поєднаний з переломом ребер.

Клінічна картина

Основними ознаками перелому груднини є локальний біль, деформація, гематома. При пальпації біль у зоні перелому посилюється, спостерігається крепітація відламків.

Лікування

- I. Консервативне, при переломах груднини без зміщення:
 - підвести постраждалого, під лопатки підкласти валик;
 - знеболити місце перелому за допомогою новокаїнові блокади;

- у перші дні місцево накладати холод;
- оксигенотерапія.

II. Оперативне: проводиться при зміщенні і глибокому проникненні відламків у середостіння.

ПЕРЕЛОМ КЛЮЧИЦІ

Виникає внаслідок прямого удару або при падінні на витягнуту руку, лікоть, бічну поверхню плеча. При цьому проксимальний відламок ключиці зміщується вгору і назад, дистальний — вниз і дещо вперед.

Клінічна картина

Характеризується порушенням функції верхньої кінцівки, болем у місці перелому. При огляді виявляються деформація, гематома, набряк тканин, укорочення передпліччя.

Перша допомога

1. Знеболення.
2. Імобілізація пов'язкою Дезо.

Лікування полягає в репозиції відламків і фіксації за допомогою шин, ватяно-марлевих кілець Дельбе, гіпсових пов'язок.

ПОРАНЕННЯ ГРУДНОЇ КЛІТКИ

Бувають непроникні і проникні, з ушкодженням і без ушкодження органів грудної порожнини (легень, серця).

Найбільш небезпечними є проникні поранення грудної клітки з порушенням цілості плевральної порожнини, розвитком пневмотораксу і гемотораксу.

Пневмоторакс — це скупчення повітря в плевральній порожнині, при покашлюванні повітря тисне на легеню і вона спадається (колабірує). Що більше повітря в плевральній порожнині, то більше спадається легеня.

Класифікація

1. За поширенням процесу: односторонній; двосторонній.
2. За ступенем колапсу легені:
 - частковий (колапс легені до 1/3 об'єму);
 - субтотальний (колапс легені до 2/3 об'єму);
 - тотальний (колапс легені більше 2/3 об'єму).
3. За механізмом виникнення:
 - відкритий;
 - закритий;
 - клапанний.

Закритий пневмоторакс розвивається при невеликих пораненнях і при швидкому закритті ранового каналу. При цьому відбувається розрив тканини легень і вісцеральної плеври, і повітря однократно на вдиху потрапляє в плевральну порожнину: якщо його небагато, значних функціональних порушень не виникає. При потраплянні великої кількості повітря відбувається колапс легені.

Клінічна картина

Спостерігаються тупий біль у грудях, утруднене дихання, тахікардія і кровохаркання. При перкусії в ділянці пневмотораксу визначається коробковий звук, при аускультатії дихання різко ослаблене.

Лікування залежить від наявності дихальних розладів. Якщо їх немає, то проводиться пункція плевральної порожнини у VII—VIII міжребер'ї по задній пазуховій лінії для видалення повітря і розпрямлення легені.

При **відкритому пневмотораксі** у плевральну порожнину із зовнішнього середовища через рану грудної стінки входить і виходить повітря. У плевральній порожнині тиск від'ємний. При відкритому пневмотораксі повітря, потрапивши у плевральну порожнину, спричиняє спадання легені і зсув середостіння в здоровий бік. Середостіння зміщується при диханні й утруднює роботу серця, подразнюються нервові рецептори плеври, виникає синдром кардіопульмональних порушень. Через колапс легені дихання стає парадоксальним, тобто легеня з боку ураження в момент вдиху спадається, а в момент видиху розправляється.

Клінічна картина

Загальний стан тяжкий, шкіра бліда з ціанотичним відтінком, визначаються зниження АТ і тахікардія. При аускультатії — різко ослаблене дихання і задишка на вдиху. При огляді рани спостерігається характерне засмоктування повітря. Біля рани формується невелика підшкірна емфізема. Під час видиху з рани разом з повітрям може виділятися піниста кров. Є ризик розвитку інфекції.

Перша допомога

1. Накладання герметичної(оклюзійної) пов'язки з метою перетворення відкритого пневмотораксу на закритий.
2. Протишокові заходи.
3. Вагосимпатична блокада з боку ураження.
4. Серцеві глікозиди.
5. Оксигенотерапія.
6. Транспортування в положенні напівсидячи.

Клапанний пневмоторакс виникає при порушенні цілості бронхів або спаданні легені, у ділянці рани грудної клітки з прогресуючим накопиченням повітря в плевральній порожнині, що призводить до спадання легені і зміщення середостіння. Унаслідок колапсу легені, перегину крупних судин і зміщення серця порушуються серцево-судинна діяльність і дихання.

Лікування

При наданні допомоги і подальшому лікуванні проводять плевральну пункцію і відсмоктування повітря шприцом. У хірургічному відділенні застосовують дренування плевральної порожнини за методом Бюлау (у II—III міжребер'ї під місцевою анестезією (0,5 % розчином новокаїну): скальпелем розтинають шкіру і троакаром по верхньому краю нижчерозташованого ребра роблять прокол плеври. Уводять трубку діаметром не менше 5 см. На зовнішній кінець трубки надівають палець від гумової рукавички з отворами і занурюють у розчин антисептика — пасивний дренаж за Бюлау; якщо ж зовнішній палець трубки приєднують до електровідсмоктувача, то це активний дренаж.

Гемоторакс — це скупчення крові в плевральній порожнині внаслідок ушкодження міжребрових артерій, крупних судин серця або тканини легені.

Класифікація

1. Малий гемоторакс — скупчення крові в реберно-діафрагмальних синусах.
2. Середній — рівень крові доходить до середини лопатки.
3. Великий — рівень крові досягає II—III ребер.

Клінічна картина і діагностика

Клінічні ознаки залежать від швидкості кровотечі і кількості втраченої крові. При невеликій кількості крові спостерігаються біль у грудній клітці, кашель. При збільшенні крововтрати приєднуються задишка, ціаноз, вимушене положення тіла. При перкусії з боку кровотечі визначають притуплення легеневого звуку, а при аускультатії дихання не прослуховується.

Вирішальне значення для встановлення діагнозу має діагностична пункція плевральної порожнини — наявність крові свідчить про гемоторакс.

Проба на продовження кровотечі: якщо кров, отримана з плевральної порожнини, протягом 3—15 хв згортається — кровотеча триває; якщо залишається незмінною — кровотеча припинилась (з моменту кровотечі минуло не менше 6 год).

Лікування

Лікування залежить від кількості крові, що вилилася в плевральну порожнину. Якщо гемоторакс незначний, його не чіпають (він може сам розсмоктатися), середній і великий — пунктирують. При пневмотораксі, що згорнувся, показана торакотомія для видалення згустків фібрину і крові; торакотомія показана при проникних пораненнях з ушкодженням органів грудної клітки для зашивання дефекту.

ПОРАНЕННЯ ЛЕГЕНЬ

Характеризуються кровотечею із рани, інколи легeneвими кровотечами, гемопневмотораксом, підшкірною емфіземою.

Клінічна картина

При обстеженні в ділянці ушкодженої легені визначаються притуплення, посилення голосового тремтіння, вологі хрипи.

Остаточний діагноз установлюють при рентгенографії.

Перша допомога

1. Термінова госпіталізація.
2. При транспортуванні положення напівсидячи і місцево холод.
3. При легeneвій кровотечі вводять внутрішньовенно 10 мл 10 % розчину хлориду кальцію і внутрішньом'язово вікасол.

Лікування

Тільки хірургічне. Проводиться торакотомія зі спиненням кровотечі, зашиванням ран легені або бронха, а при значному пораненні проводять резекцію легені. У плевральну порожнину вводять антибіотики.

ПОРАНЕННЯ СЕРЦЯ

Частіше уражуються передня поверхня серця і лівий шлуночок.

Клінічна картина

У потерпілих виникають біль у ділянці серця, запаморочення і втрата свідомості, задишка, відчуття страху смерті, прогресивно погіршуються показники гемодинаміки. При перкусії збільшуються межі серця, серцеві тони різко приглушені.

Лікування

Проводиться термінова лівобічна торакотомія. Рану серця зашивають. Під час операції і в післяопераційний період переливають кров, вводять серцеві засоби, дають зволожений кисень.

АБСЦЕС ЛЕГЕНЬ

Це гнійний осередок у легенях, обмежений капсулою і зоною уражених запальним процесом тканин (так звана зона перифокального запалення).

Етіологія

1. Гостре запалення легень.
2. Порушення прохідності бронхіального дерева.
3. Недостатнє кровопостачання легеневої тканини.
4. Зниження імунітету і реактивності організму.
5. Сторонні тіла.
6. Затікання в бронхи блювотних мас, слини.

Зазвичай висівають стафілококи і пневмококи, кишкову паличку. Абсцеси виникають у чоловіків у 3—4 рази частіше і локалізуються у верхньому відділі правої легені (у прикореневій зоні).

Класифікація

1. Одиночні.
2. Множинні.

Клінічна картина

Розрізняють 2 періоди:

1. Формування гнояка.
2. Прорив абсцесу.

Захворювання починається з гарячки до 39—40 °С. З'являються біль у грудній клітці, кашель з виділенням кров'яного мокротиння. Спостерігаються загальна слабкість, втрата апетиту, нічна пітливість.

Далі при прориванні в бронх масивно виділяється гній. Кількість мокроти від 100 мл до 2 л за добу. Стан хворого після проривання гнійника покращується, знижується температура тіла.

Можливі ускладнення:

- прорив гнійника в плевральну порожнину;
- легеневі кровотечі;
- метастазування гнійника в протилежну легеню, мозок.

Лікування

У період формування абсцесу, як при пневмонії, — парентерально антибіотики з урахуванням чутливості мікрофлори — цефалоспоріни. Ефективне

інтратрахеальне введення антибіотиків. Замісна і дезінтоксикаційна терапія. Для підвищення реактивності організму вводять антистафілококову плазму, гаммаглобулін. Хворих поміщають в окремі палати, видають ємкості для збирання мокротиння. При недостатньому дрениванні гнійника — положення на боці з опущеним головним кінцем (постуральний дренаж). При неефективності консервативного лікування, ускладненнях, переході в хронічну стадію проводять дренивання шляхом торакоцентезу, пневмотомію — розкриття і дренивання абсцесу за допомогою торакотомії, лобектомію — видалення ураженої частки, сегментектомію — видалення сегмента.

ГАНГРЕНА ЛЕГЕНЬ

Це гостре гнійне ураження легеневої тканини без чітких меж, з локалізацією в нижніх відділах легень. Причини захворювання такі самі, як при абсцесі.

Клінічна картина

Сильний біль у грудній клітці, підвищення температури до 40—41 °С, гарячка, кашель з великою кількістю мокротиння, яке має неприємний запах, притуплення в зоні ураження, множинні сухі і вологі хрипи.

Лікування таке саме, як при абсцесі.

ЕМПІЄМА ПЛЕВРИ

Є гнійним запаленням парієтального і вісцерального листків плеври зі скупченням гною в плевральній порожнині.

Етіологія

1. Ускладнення серозного плевриту.
2. Проривання абсцесу в плевральну порожнину.
3. Проникне поранення грудної клітки з інфікуванням.

Класифікація

1. Тотальна.
2. Обмежена.

Патологічний процес характеризується ексудацією. Ексудат: гнійний, гнійно-геморагічний, фібринозний, гнильний. Морфологічні зміни в нижніх відділах плевральних листків — плевральних синусах.

Клінічна картина

Захворювання протікає гостро з вираженими ознаками інтоксикації. Підвищення температури до 39—41 °С, гарячка, потовиділення, гіперемія обличчя, задишка.

Можливі ускладнення:

- пневмоторакальні абсцеси;
- бронхоплевральні абсцеси;
- остеомієліт ребер;
- перехід у хронічну емпієму.

Лікування

Протизапальна терапія — антибіотики широкого спектра в максимальних дозах, плюс сульфаніламідні препарати і комплекс вітамінів, переливання плазми, альбуміну, протеїну. Пункція плевральної порожнини і введення антибіотиків. Постійне дренування за допомогою троакара у VII—IX міжребер'ї по задньопуховій лінії або в місці найбільшого скупчення гною. Тяжкий перебіг, неефективність консервативної терапії, наявність ускладнень потребують хірургічного втручання. Проводиться:

- тампонада плевральної порожнини за допомогою марлевих тампонів, змочених антисептиком;
- декортікація легень — видалення ригідних ділянок, спайок;
- торакопластика.

РАК ЛЕГЕНЬ

Ця злоякісна пухлина вирізняється різноманітністю макроскопічних і гістологічних форм.

Центральний рак виникає з епітелію крупних бронхів — головних, часткових або сегментарних. Характеризується такими симптомами, як кашель, наявність прожилок крові в мокротинні, гарячка, задишка.

Периферійний рак утворюється з епітелію бронхів, менших за сегментарні. Протікає безсимптомно. Перші ознаки захворювання проявляються тоді, коли пухлина досягає великих розмірів.

Клінічна картина

Вираженість клінічних ознак зумовлена проростанням пухлини в плевру або грудну клітку, інколи розпадом пухлини з розвитком перифокального запалення.

Розрізняють 4 стадії раку:

- I стадія — невелика пухлина крупного бронха, яка росте ендо- або перибронхіально; невелика пухлина дрібних або найдрібніших бронхів, яка не проростає в плевру; ознак метастазування немає;
- II стадія — такого самого або більших розмірів пухлина, не проростає в плевру і сусідні органи; одиночні метастази в регіонарні лімфатичні вузли;
- III стадія — пухлина проростає в перикард, грудну стінку, середостіння, діафрагму; регіонарні або віддалені метастази;
- IV стадія — пухлина поширюється на грудну стінку, середостіння, діафрагму, плевру; регіонарні і віддалені метастази.

Діагностика

Діагноз установлюють за допомогою рентгенографії органів грудної клітки, комп'ютерної томографії, бронхоскопії, торакоскопії, біопсії лімфатичного вузла.

Лікування

1. Хірургічне: лобектомія, пульмонекомія.
2. Променева терапія.
3. Хіміотерапія.

Прогноз несприятливий. Більшість хворих вмирають через 1—1,5 року.

МАСТИТ

Це запалення грудної залози. Мастит частіше виникає у матерів, які годують дітей грудьми, у перші дні і місяці (до 4 міс) лактаційного періоду.

Етіологія

Причинами маститу вважають:

- травматизацію сосків (тріщини, виразки);
- застій молока (лактостаз);
- потрапляння інфекції через епідермальний шар;
- недотримання правил гігієни.

Інфекція поширюється в грудній залозі по грудним протокам, лімфатичним і кровоносним судинам. Основними збудниками захворювання є стафілокок (80 %), стрептокок (15 %) і мікробні асоціації.

Класифікація

I. Залежно від поширення і локалізації запального процесу.

1. Дифузний — уражується вся грудна залоза (панмастит).
2. Обмежений:
 - субареолярний — розташований під грудним кружальцем соска;
 - інтрамамарний — у тканині залози;
 - у грудних протоках;
 - ретромамарний — між задньою поверхнею залози і фасцією великого грудного м'яза.

II. За патоморфологічними змінами.

1. Серозна форма (початкова).
2. Інфільтративна.
3. Абсцедуюча.
4. Флегмонозна.
5. Гангренозна.

Клінічна картина

Ознаки гострого маститу залежать від фази запального інфільтрату.

Серозна форма маститу характеризується раптовим підвищенням температури тіла до 38,5—39 °С, болем у грудній залозі. Спостерігається її збільшення, при пальпації болючість. Контури залози збережені, шкіра над нею не змінена.

При **інфільтративній формі** стан хворої погіршується, температура тіла підвищується до 39—40 °С, з'являються гарячка, головний біль, слабкість. Грудна залоза збільшується в об'ємі, шкіра над ділянкою інфільтрату гіперемійована. При пальпації визначається інфільтрат з нечіткими контурами. Як правило, збільшуються пахвові лімфатичні вузли.

Абсцедуюча форма маститу розвивається, коли проведене лікування не зупинило процес у фазі інфільтрації. Характерне наростання клінічних ознак і погіршення стану хворої. При пальпації в грудній залозі визначаються ділянки розм'якшення і флуктуації.

Флегмонозна форма характеризується різким погіршенням стану хворої: виникає гарячка, шкірні покриви бліді, грудна залоза збільшена в об'ємі, шкіра над нею гіперемована, блискуча, з розширеною венозною сіткою, сосок втягнутий,

при пальпації визначаються набряклість, біль. Процес охоплює всю або більшу частину залози.

Гангренозна форма розвивається у хворих, які тривалий час не звертались за медичною допомогою, або внаслідок тромбозу судин грудної залози. Стан хворих тяжкий, температура тіла підвищується до 40—41 °С, грудна залоза різко збільшена, шкіра над нею набрякла, покрита пухирями, заповненими геморагічним вмістом, місцями некротизована. При всіх формах гострого маститу в крові виявляється виражений лейкоцитоз із зрушенням формули вліво, у сечі з'являється білок. При неадекватному лікуванні гострий процес у грудній залозі може перейти в хронічний мастит.

Лікування

На початковій стадії гострого маститу проводять консервативне лікування:

- на уражену залозу накладають підтримувальну пов'язку;
- сосок залишають відкритим для систематичного відсмоктування молока спеціальним відсмоктувачем;
- обмежують споживання рідини;
- призначають антибіотики широкого спектра дії, сульфаніламідні препарати; місцево УВЧ, УФО після відсмоктування молока; інфузійна і детоксикаційна терапія.

При появі ознак нагноєння показане хірургічне лікування — розкриття і дренирування гнійної порожнини. Після звільнення порожнини від гною її промивають антисептичними розчинами і дрениують.

Важливе значення у *профілактиці* маститів має підготовка сосків, запобігання патології пологів і інфікування грудних ходів у післяродовий період, дотримання правил особистої гігієни.

МАСТОПАТІЯ (хвороба Реклю, хвороба Шимельбуша, фіброаденоматоз) — дисгормональне захворювання молочної залози (переважають андрогени або естрогени).

Передумовні чинники: нерегулярне або безладне статеве життя, захоплення контрацептивними засобами, відмова від пологів та годування груддю, аборти, психічні травми.

Класифікація:

- вузлова;
- дифузна.

Клініка: періодичний біль в молочній залозі, який посилюється в середині менструального циклу і перед менструацією, наявність ущільнень, які протягом менструального циклу не змінюються, інколи спостерігаються виділення з соска (підозра на рак).

Лікування: хворі беруться під диспансерний нагляд, огляди не рідше 2 рази на рік. Рекомендують налагодити статеве життя, відмовитися від контрацептивів, народити дитину і годувати її груддю. Можна провести курс гормонотерапії. При вузловій формі мастопатії (передракове захворювання) та при виділеннях з соска — операція: секторальна резекція молочної залози з обов'язковим гістологічним

дослідженням видаленої ділянки. Після операції на протязі 1 року диспансерний нагляд.

ПУХЛИНИ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ

Пухлини грудної залози можуть бути доброякісні і злоякісні.

Доброякісними пухлинами є:

- папіломи — пухлини з епітеліальної тканини;
- лімфоми — з лімфатичної тканини;
- дермоїдні кісти;
- ліпоми — з жирової тканини;
- невриноми — з нервової тканини.

Особливістю цих пухлин є те, що вони ростуть тривалий час, не турбуючи хворих.

Найбільш частою формою доброякісних пухлин грудної залози є фіброаденома. Вона складається із залозистої тканини і сполучнотканинної строми. Вирізняється чіткими межами, виникає у молодому віці, ріст пухлини повільний, безболісний.

Дуже часто виникають цистаденоми всередині коркової кісти, які за своєю морфологічною структурою схожі на справжні пухлини. Основною ознакою є кров'яні виділення із соска. Пухлина може не пальпуватись.

При галактоцеле (грудна кіста) залоза збільшена в об'ємі. У товщі залози визначають округлої форми з гладенькою поверхнею пухлину, яка інколи флюктує.

Лікування

Лікування доброякісних пухлин грудної залози полягає в економному або досить радикальному вирізанні з обов'язковим гістологічним дослідженням.

РАК ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ

Рак грудної залози посідає друге місце після раку шлунка. Чинники ризику: вік, шкідливі промислові чинники (особливо хімічні), стреси, пізні перша вагітність і пологи (у віці понад 25 років), ранній початок і пізнє закінчення менструацій, аборти, часте споживання яловичини, свинини, солодощів, алкоголю, спадкова схильність, відсутність грудного вигодовування, травми грудної залози, проліфераційна кістозна мастопатія, доброякісні пухлини залози, хронічний мастит.

Класифікація

I. За стадією:

I стадія — пухлина діаметром до 2 см, яка не проростає в підшкірну жирову клітковину.

II стадія — а) пухлина від 2 до 5 см у діаметрі, яка не проростає в підшкірну жирову клітковину і шкіру або проростає (симптом зморшкуватості); регіонарні метастази відсутні;

б) пухлина таких самих або менших розмірів, спостерігається не більше двох регіонарних метастазів.

III стадія — а) пухлина більше 5 см у діаметрі, не проростає в тканини або пухлина будь-якого розміру, яка інфільтрує прилеглі фасціальні-м'язові шари або шкіру (симптом лимонної шкірки — обмежений набряк, можливе утворення виразок на шкірі, втягнення соска); регіонарні метастази відсутні;

б) пухлина таких самих або менших розмірів, спостерігається не більше двох обмежених рухливих або багато рухливих метастазів у пахвових, підключичних, підлопаткових, парастернальних лімфовузлах на боці ураження.

IV стадія — а) місцево розташована пухлина з наявністю дисемінації на шкірі (сателіт) або утворенням численних виразок, або фіксована до грудної стінки, або з тотальним набряком залози; усі гострі форми раку бешихоподібні, маститоподібні, панцирні; регіонарні метастази не визначаються;

б) пухлина того самого ступеня, місцеве поширення з будь-якими варіантами регіонарного метастазування.

II. Міжнародна клінічна класифікація:

T — первинна пухлина

T₁ — не більше 2 см.

T₂ — від 2 до 5 см.

T₃ — більше 5 см.

T₄ — будь-яких розмірів з поширенням на грудну клітку або шкіру.

N — регіонарні лімфатичні вузли

N₀ — пахвові лімфатичні вузли не промацуються.

N₁ — пахвові лімфатичні вузли зміщені, промацуються.

N_{1a} — лімфатичні вузли не метастатичні.

N_{1b} — лімфатичні вузли розцінюють як метастатичні.

N₂ — лімфатичні вузли спаяні між собою або з іншими тканинами.

N₃ — над- або підключичні лімфатичні вузли збільшені або є набряк руки внаслідок метастазів.

N_x — недостатньо даних для оцінювання стану регіонарних лімфатичних вузлів.

M — віддалені метастази

M₀ — немає ознак віддалених метастазів.

M₁ — є віддалені метастази.

M_x — недостатньо даних для визначення віддалених метастазів.

Патологічна анатомія

Розвивається з протоки і з епітелію альвеол. Розрізняють дифузну і вузлувату форми. Метастазування відбувається лімфо- і гематогенним шляхом: у кістки, легені, плевру.

Клінічна картина

Для вузлуватої форми характерна щільна, безболісна пухлина з нерівною поверхнею. Контури нечіткі, зморшкуватість шкіри над пухлинним вузлом. Згодом втягується сосок, спостерігається умбілікація, набряк шкіри грудного кружальця і соска. Деформація соска, його втягнення буває при поширенні пухлини по протоках (симптом Прібрама); симптом лимонної шкірки — при поширенні процесу по внутрішньошкірних лімфатичних судинах. Симптом Пайра — нерухомість залози стосовно великого грудного м'яза.

Дифузні форми

1. **Набрякло-інфільтративна** — частіше трапляється в молодому віці в період вагітності, лактації. Характеризується гострим перебігом, болу немає.
2. **Маститоподібна** — зустрічається у молодих і літніх жінок. Для цієї форми характерним є швидкий ріст. Проводиться пункційна біопсія.
3. **Бешихоподібна** — ущільнення залози без пухлинного вузла. Метастазування по внутрішньошкірних лімфатичних судинах.
4. **Панцирний рак** — процес захоплює всі тканини залози. Залоза зменшується в розмірі, її рухливість обмежена, шкіра над нею ущільнена, нагадує панцир.
5. **Рак Педжета** — пухлина розвивається з епітелію проток і ними поширюється у бік соска. Екземоподібне ураження шкіри: свербіння, гіперемія, виділення серозного ексудату із соска, скориночки, лусочки, виразки, руйнування соска. Метастази з'являються пізно. Виявляють клітини Педжета при дослідженні лусочок, скориночок.

Діагностика

1. Мамографія — точність від 75 до 94 %.
2. Ксеромамографія — більш достовірна.
3. УЗД — достовірність 80—93 %.
4. Термографія — реєстрація зміни температури шкірних покривів над патологічним осередком.
5. Радіоізотопна фосфоррадіоактивна діагностика — підраховується накопичення фосфору в тканинах, ефективна при зовнішніх локалізаціях пухлини.
6. Цитологічне дослідження — пункція пухлини.
7. Пряма кольорова лімфографія для оцінювання стану лімфатичних вузлів.
8. Радіоізотопна лімфосцинтиграфія — ґрунтується на тому, що метастатично змінені лімфатичні вузли, на відміну від нормальних, частково або повністю втрачають здатність накопичувати ізотоп, тому на сцинтиграмах виявляються дефекти накопичення.
9. Застосування колоїдного золота. В уражених лімфатичних вузлах не накопичується золото.
10. Ретростерноскопія — огляд фібробронхоскопом. Роблять розріз шкіри і тканин і вводять апарат у загруднинний простір для огляду і проведення біопсії.
11. Цитотоксичний текст — визначаються лімфоцити, які містять феритин; у випадку раку реєструється високий відсоток цих лімфоцитів.
12. Цитологічне дослідження виділень із соска.
13. Відбитки з поверхні виразки.
14. Метод лазерної цитометрії — визначення ДНК і РНК в клітинах пухлини, яке при раку значно збільшується.

Лікування

Хірургічне: радикальна мастектомія за Холєбедом — видалення залози єдиним блоком з грудними м'язами (малим і великим) і клітковиною з лімфовузлами підключичної, підлопаткової, пахвової ділянок.

Променева терапія:

1. Опромінення в передопераційний період.
2. Опромінення після операції

3. Опромінення в перед- і післяопераційний період:

- дистанційна гамма-терапія; гамма-опромінення;
- електронний пучок бетатронів;
- пригнічення функції гіпофіза протонним пучком.

Комбіноване лікування: променева терапія плюс операція.

Хіміотерапія:

- цитостатики (циклофосфан, тіофосфамід);
- антиметаболіти (5-фторурацил, метотрексат);
- протипухлинні антибіотики (адриаміцин);
- хіміотерапія у поєднанні з гормонотерапією (із кортикостероїдами).

Гормонотерапія (лікування чоловічими гормонами).

Імунотерапія.

Хворим у період пременопаузи і менопаузи проводять оваріоектомію.

Ускладнення після операції

1. Лімforeя — необхідні ретельний гемостаз, вакуумне дренивання рани, коли в системі постійно підтримується від'ємний тиск. Дренажі витягують на 3—5-у добу. ЛФК призначають з 2-ї доби.
2. набряк верхньої кінцівки, може бути ускладненням гострого тромбофлебиту вен. У ранній післяопераційний період руку треба покласти на подушку, відвівши на 30—40°. З перших днів починати активні і пасивні рухи в променево-зап'ястковому, ліктьовому, плечовому суглобах. ЛФК — за спеціальною програмою.
3. Нагноєння рани.
4. Некроз шкірних латочок.
5. Пізні ускладнення: набряк, бешиха, контрактура, парез і параліч руки, парестезії, біль у грудній клітці.

Рекомендації при виписуванні: ЛФК протягом 6—7 міс, обмежити навантаження на руку до 3 кг. Протягом одного року запобігання мікротравмам руки, особливо в ділянці кисті (уколи, опіки, порізи). Внутрішньовенні ін'єкції — тільки у вени здорової руки.

При вираженому пізньому набряку (лімфостаз) руки рекомендувати безсольову дієту, сечогінні препарати; кожні 2 год руку має 20 хв знаходитись у піднесеному положенні, рекомендовані також еластичне бинтування руки від кисті до плеча на 2 год щодня, ЛФК.

Профілактика раку грудної залози: диспансерне обстеження, крупнокадрова флюорографія.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Що таке абсцес легень?
2. Які періоди абсцесу легень розрізняють?
3. Назвіть види раку легені.
4. Як лікують рак легень?
5. Назвіть види маститу.
6. У чому полягає консервативне лікування маститу?
7. Що спричинює розвиток раку грудної залози?

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. Для торпідної фази шоку характерні:

- а) зниження АТ;
- б) ціаноз обличчя;
- в) похолодання кінцівок;
- г) слабкий пульс;
- д) поверхнєве дихання.

2. Шоковий індекс Альговера — це співвідношення:

- а) систолічного та діастолічного тиску;
- б) діастолічного та систолічного тиску;
- в) частоти пульсу та частоти дихання;
- г) частоти дихання та частоти пульсу;
- д) частоти пульсу та систолічного тиску.

3. Синдром травматичної асфіксії виникає при:

- а) кровотечі із судин грудної клітки;
- б) стисненні грудної клітки;
- в) гіпоксії органів грудної клітки;
- г) тривалому стисненні кінцівок;
- д) забої нирок.

4. Чого не буває при зовнішньому ізольованому проникному пораненні грудної клітки?

- а) гемоперитонеуму;
- б) гемотораксу;
- в) гемоперикарду;
- г) зовнішнього відкритого пневмотораксу;
- д) зовнішнього напруженого пневмотораксу.

5. Що є характерним для зовнішнього клапанного пневмотораксу?

- а) емфізема м'яких тканин ділянки рани;
- б) балотування середостіння;
- в) стиснення брижі кишок;
- г) зміщення середостіння у бік легені, що слалася;
- д) зміщення середостіння в протилежний бік.

6. Що є характерним для зовнішнього відкритого пневмотораксу?

- а) зміщення середостіння у бік ушкодження;
- б) зміщення середостіння в протилежний бік;
- в) дихання країв рани;
- г) гематома заочеревинного простору;
- д) анізокарія.

7. Перша допомога при зовнішньому клапанному пневмотораксі:

- а) штучна вентиляція легень;
- б) оклюзійна пов'язка з одномоментним відсмоктуванням повітря;
- в) оклюзійна пов'язка з накладанням постійного дренажу;
- г) проведення іммобілізації;
- д) міжреброва новокаїнова блокада.

8. Наявність крові в плевральній порожнині — це ознака:

- а) гемотораксу;
- б) гідротораксу;
- в) піотораксу;
- г) пневмотораксу;
- д) «мовчання» легень.

9. За якої умови можлива реінфузія крові, яка вилилася в грудну порожнину?

- а) в легенях немає специфічного процесу;
- б) пацієнт не курить;
- в) пацієнт має бути повнолітнім;
- г) пацієнт має бути тверезим.

10. Знеболення при переломі ребер виконують за допомогою:

- а) місцевої інфільтраційної анестезії;
- б) анестезування змащенням;
- в) новокаїнової блокади;
- г) спинномозкової анестезії.

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

11. Для раку грудної залози характерний:

- а) втягнутий сосок;
- б) симптом лимонної шкірки;
- в) симптом флюктуації;
- г) симптом лігатури;
- д) симптом Грекова—Ортнера.

12. Для перелому ребер характерні такі ознаки:

- а) біль у місці перелому;
- б) кістковий хрускіт;
- в) деформація грудної клітки;
- г) патологічна рухливість кісток;
- д) опік у місці травми.

13. Виберіть симптоми гострої дихальної недостатності:

- а) положення хворого природне;
- б) положення хворого вимушене;
- в) акроціаноз;
- г) прискорене дихання;
- д) симптом лігатури.

14. Причини виникнення пневмотораксу:

- а) куріння;
- б) безладні статеві зв'язки;
- в) травма;
- г) різке підвищення внутрішньогрудного тиску при кашлі і чханні;
- д) падіння АТ.

15. Де проводиться пункція грудної клітки при пневмотораксі?

- а) по передній поверхні грудної клітки;
- б) по задній поверхні грудної клітки;
- в) по середньоключичній лінії;
- г) у III—VII міжребер'ї;
- д) у II міжребер'ї.

16. Де проводиться пункція грудної клітки при гідротораксі?

- а) по передній поверхні грудної клітки;
- б) по задній поверхні грудної клітки;
- в) по задній пахвовій лінії;
- г) у II міжребер'ї;
- д) у VI—VII міжребер'ї.

17. При якому стані спостерігається флотація грудної клітки?

- а) одиночному переломі ребер;
- б) множинному переломі ребер;
- в) подвійному переломі;
- г) травмі хребта;
- д) переломі ключиці.

ДОПОВНІТЬ

- 18. Наявність крові в плевральній порожнині — це ...
- 19. Наявність повітря в плевральній порожнині — це ...
- 20. При повному ларингоспазмі і неефективності консервативного лікування необхідно застосувати ...
- 21. Сторонній предмет з бронхів видаляють за допомогою ...
- 22. При наданні невідкладної допомоги при пораненні серця предмет, яким його поранено, з рани

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ (кожна відповідь може бути використана один раз, декілька разів або жодного разу)

23. Вид ушкоджень:

- 1) перелом ребер;
- 2) клапанний пневмоторакс;
- 3) відкритий пневмоторакс;
- 4) поранення серця.

Невідкладна допомога:

- а) екстрене транспортування в стаціонар, предмет, яким поранено, з рани не виймати;
- б) накладання оклюзійної пов'язки;
- в) знеболення;
- г) міжреброва новокаїнова блокада, широке бинтування грудної клітки;
- д) накладання дренажу за Бюлау.

24. Захворювання:

- 1) клапанний пневмоторакс;
- 2) відкритий пневмоторакс; смерті
- 3) рак грудної залози.
- в) «дихання» країв рани;
- г) симптом лимонної шкірки;
- д) виділення пінистої крові.

Симптоми:

- а) втягнутий сосок;
- б) наростаюча дихальна недостатність, загроза від асфіксії;

УКАЖІТЬ ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ

25. Невідкладна допомога при закритому переломі ребер:

- а) транспортування у стаціонар;
- б) надання фізіологічно вигідного положення;
- в) знеболення;
- г) інгаляція зволоженим киснем;
- д) іммобілізація грудної клітки широким простирадлом.

26. Невідкладна допомога при відкритому пневмотораксі:

- а) знеболення;
- б) транспортування у стаціонар;
- в) оброблення країв рани;
- г) інгаляція киснем;
- д) фізіологічно вигідне положення хворого;
- є) накладання оклюзійної пов'язки.

ВИРІШІТЬ ВИРОБНИЧІ СИТУАЦІЇ

СИТУАЦІЯ 1

Ви — фельдшер швидкої допомоги. Вас викликали до 34-річного хворого, який скаржиться на пронизливий біль у правій половині грудної клітки. Біль з'явився раптово близько години тому під час чергового нападу кашлю.

Хворий лежить на правому боці. Шкіра бліда. Легкий акроціаноз. Дихання поверхневе, 28 за 1 хв, температура — 36,7 °С. Артеріальний тиск — 120/85 мм рт. ст. Справа над легеньми дихання не прослуховується, перкуторно визначається коробковий звук. Живіт м'який, безболісний.

1. Ваш діагноз? Обґрунтуйте його.
2. Надайте допомогу хворому.

СИТУАЦІЯ 2

Міліцейський патруль викликав машину швидкої допомоги. Прибувши на місце події, ви побачили чоловіка, що лежить на спині, з грудної клітки в нього у IV міжребер'ї зліва по передній пахвовій лінії стирчить ніж.

Свідомість постраждалого затьмарена, контакт практично неможливий. Зіниці вузькі. Пульс — 120 за 1 хв, визначається тільки на крупних артеріях. Артеріальний тиск — 70/40 мм рт. ст. Дихання зліва різко ослаблене.

1. Поставте діагноз і обґрунтуйте його.
2. Яку допомогу ви надасте постраждалому?
3. Як вчинити з ножем, що стирчить у рані?

СИТУАЦІЯ 3

Хвора, 30 років, звернулась до ФАПУ зі скаргою на наявність у лівій грудній залозі вузла, який вперше виявила близько 2 років тому. Вузол повільно збільшується.

При огляді у верхньозовнішньому квадранті залози пальпаторно визначається округле, до 2 см у діаметрі, щільне малоболісне об'ємне утворення з гладенькою поверхнею. Шкіра над ним не змінена, рухома. Пахвові лімфатичні вузли не збільшені. Ваш діагноз і рекомендації?

СИТУАЦІЯ 4

У хворого 45 років, оперованого з приводу проникного поранення грудної клітки з ушкодженням правої легені, до кінця 1-ї доби розвинулась дихальна недостатність. У положенні хворого сидячи перкуторно в нижніх відділах грудної клітки визначається тупий звук, дихання тут не прослуховується.

1. Яке ускладнення ви підозрюєте?
2. Якими будуть ваші дії?

Конспект лекції на тему:

«ХРОНІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ»

Мета:

- навчитись обстежувати хворих із хронічними захворюваннями живота; знати клінічні ознаки, принципи лікування хронічних захворювань шлунка, дванадцятипалої кишки, жовчного міхура, підшлункової залози;
- оволодіти навичками підготовки хворих до діагностичних досліджень, знати можливі ушкодження і гострі захворювання органів черевної порожнини, їхню клінічну картину, методи лікування;
- оволодіти способами першої допомоги в разі ушкодження живота, гострих захворювань органів черевної порожнини.

План.

- 1.Обстеження хворих із хронічними захворюваннями органів черевної порожнини. Основні спеціальні інструментальні методи дослідження.
- 2.Аномалії розвитку черевної стінки, пупка і органів черевної порожнини.
- 3.Грижі живота. Їх класифікація, клінічні ознаки, лікування.
- 4.Захворювання шлунка, дванадцятипалої кишки, жовчного міхура, підшлункової залози. Їх клінічні ознаки і лікування.

ХРОНІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ

Обстеження хворого з хронічними захворюваннями органів черевної порожнини починають з опитування. Основними клінічними проявами цих захворювань є:

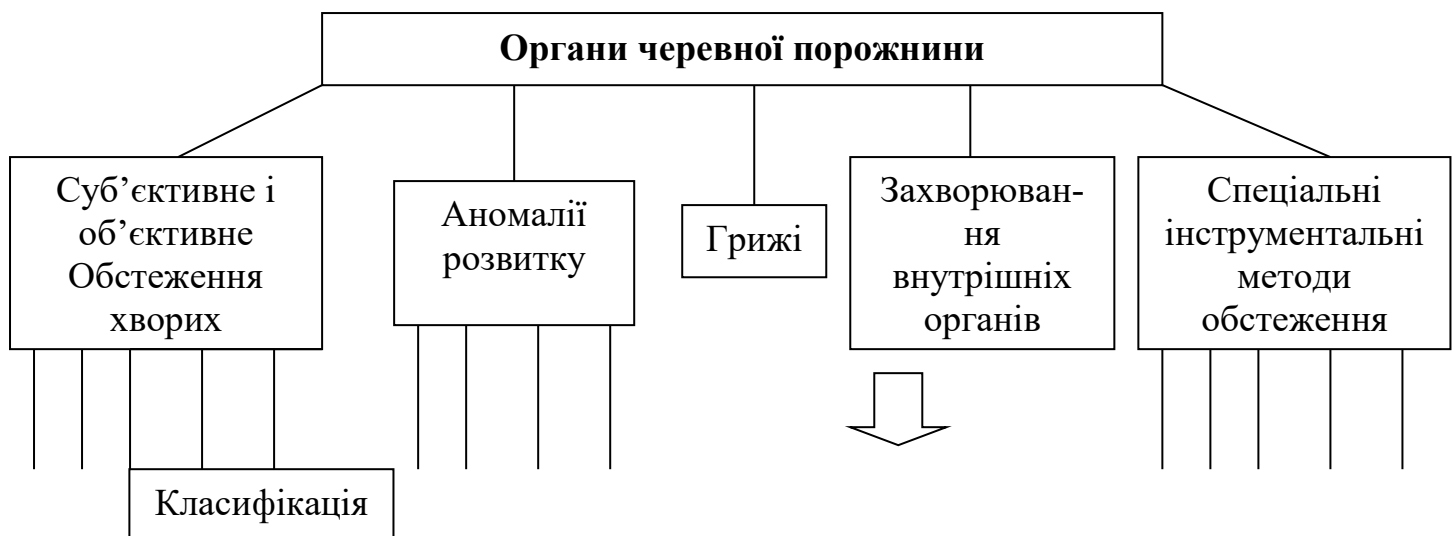
- біль у животі (необхідно з'ясувати характер болю, його локалізацію, іррадіацію, тривалість);
- диспепсичні розлади (підрозділяють на шлункові — відчуття повного шлунка, відрижка, печія, регургітація, слинотеча, нудота, блювання; та кишкові — відчуття переповнення в животі, закрепи, проноси; комбіновані диспептичні розлади).

Оглядаючи живіт, звертають увагу на:

- форму живота і симетричність;
- наявність перистальтики;
- участь обох половин живота в диханні;
- розширення вен передньої черевної стінки при портальній гіпертензії («голова медузи»);
- наявність післяопераційних рубців;
- середню лінію живота, ділянку пупка, пахові ділянки для виявлення грижових випинань.

Пальпуючи живіт, можна виявити певні патологічні зміни органів черевної порожнини. Спочатку проводять поверхневу, а потім глибоку пальпацію. Хворий повинен лежати на спині, поклавши руки вздовж тулуба. Живіт оголяють від мечоподібного відростка до лобкового симфізу.

Поверхнева пальпація дає змогу виявити напруження черевної стінки: асцит, грижу і пухлину в черевній стінці або черевній порожнині. Починають пальпацію з лівої пахової ділянки, рухаючись проти годинникової стрілки, до правої пахової ділянки; щоб попередити рефлекторне напруження черевної стінки, під час пальпації слід розмовляти з хворим, відволікаючи його, або попросити зігнути ноги в колінах.



Опитування
Огляд
Пальпація
Перкусія
Аускультация

Опитування
Огляд
Пальпація
Перкусія



Ендоскопічні методи
Рентгенокопічні методи
Лапароскопія
Комп'ютерна томографія
УЗД

У нормі передня черевна стінка при пальпації м'яка і безболісна. При патологічних змінах спостерігається резистентність (ригідність) черевної стінки або м'язів живота.

Глибока пальпація розроблена і введена в клінічну практику В.П. Образцовим і М.Д. Стражеском. Глибоку пальпацію живота здійснюють у горизонтальному положенні і лише в тих випадках, коли стінка живота м'яка. Пальпацію рекомендується проводити під час видиху, коли м'язи черевної стінки розслаблені. З кожним видихом пальці занурюються разом з черевною стінкою все глибше і ковзають по нерухомому органу (або орган ковзає під нерухомими пальцями) під час дихання.

Під час перкусії визначається нормальний тимпанічний звук. Він може бути високим (при непрохідності кишок). У разі виявлення печінкової тупості слід визначити її межі. Притуплення перкуторного звуку свідчить про наявність рідини в черевній порожнині. Перкусія дає змогу визначити розміри селезінки, виявити болючі ділянки.

За допомогою аускультції визначають перистальтику кишок, шуми в них, пульсацію черевного відділу аорти.

Захворювання органів черевної порожнини діагностують за допомогою таких методів дослідження:

1. Ендоскопічні:
 - езофагоскопія;
 - дуоденоскопія;
 - гастроскопія;
 - ректороманоскопія.
2. Рентгенологічні:
 - рентгенокопія;
 - рентгенографія.
3. Лапароскопія — огляд черевної порожнини та її органів через отвір у передній

черевній стінці.

4. Комп'ютерна томографія.

5. Ультразвукові методи діагностики.

Аномалії розвитку черевної стінки, пупка і органів черевної порожнини виявляються, як правило, у дітей.

ВРОДЖЕНА ГРИЖА ПУПКОВОГО КАНАТИКА (омфалоцеле)

Це аномалія розвитку черевної стінки в ділянці пупка. Через її дефект виходять внутрішні органи, прикриті прозорою оболонкою.

Хірургічне втручання виконують одразу після народження дитини.

Грижа, яка виходить через пупкове кільце між дефектом у прямих м'язах при нормально розвиненій черевній стінці, називається пупковою грижею. Пупкова вроджена грижа прикрита шкірою, яка захищає черевну порожнину від інфекції.

У разі неефективного консервативного лікування проводять хірургічну операцію.

ПІЛОРΟΣПАЗМ

Захворювання новонароджених і дітей перших місяців життя. У дітей спостерігаються блювання (блювотних мас мало) і закрепи. Маса тіла не змінюється або зменшується. Діагноз встановлюють після рентгенологічного дослідження шлунка з контрастною речовиною.

Лікування консервативне:

- 0,001 % розчин сульфату атропіну;
- аміназин;
- піпольфен.

ВРОДЖЕНЕ ЗВУЖЕННЯ ВОРОТАРЯ

Іменується в медицині пілоростенозом. На 2—3-й тиждень після народження у дітей з'являється блювання «фонтаном» (через 10—15 хв після їжі). Кількість блювотних мас перевищує кількість молока, отриманого дитиною при годуванні. Розвиваються зневоднення, закрепи, олігурія. Під час огляду живота зберігається перистальтика шлунка у вигляді пісочного годинника. Унаслідок зневоднення організму і загушення крові підвищується вміст гемоглобіну і зменшується ШОЕ.

Діагноз підтверджують результати рентгенологічного дослідження.

Лікування оперативне — лапаротомія і розріз м'язового шару воротаря до слизової оболонки.

ХВОРОБА ГІРШПРУНГА

Вроджене збільшення і розширення всієї товстої кишки або її частини через відсутність інтрамуральних гангліїв у стінці кишки. Захворювання супроводжується закрепами і застоєм вмісту кишки, що призводить до її перегину і розвитку кишкової непрохідності. Лікується оперативним шляхом.

У разі порушення розвитку ембріона в перші 2 міс виникають вади ануса і прямої кишки, зокрема атрезії ануса і прямої кишки.

Діагноз встановлюють під час огляду новонародженого.

Лікування хірургічне (екстрена операція).

ГРИЖА

Під грижею розуміють випинання органів, вкритих парієтальною очервиною, через вроджені або набуті дефекти черевної стінки.

Класифікація

1. Зовнішні грижі (утворюються в анатомічно слабких місцях черевної стінки):

- пахова;
- стегнова;
- пупкова;
- білої лінії живота;
- бічна;
- мечоподібного відростка;
- поперекова;
- сіднична;
- замикальна;
- промежини.

2. Внутрішні грижі (утворюються в ділянці вроджених зморщок очервини після операції, травм, запалень):

- діафрагмальна;
- міжкишкова.

Складові частини грижі:

- гризові ворота — місце у м'язово-апоневротичному шарі черевної стінки, через яке внутрішні органи виходять з черевної порожнини; розміри залежать від величини дефекту;
- гризовий мішок — утворюється парієтальною очервиною, що вийшла через гризові ворота; ' гризовий вміст — внутрішні органи, які виходять у гризовий мішок з черевної порожнини.

Клінічна картина

Розвивається поступово. При тяжкому фізичному навантаженні, бігу, стрибках хворий відчуває колкий біль у місці формування грижі.

Біль спочатку слабкий і мало турбує, але поступово наростає і починає заважати при русі. Через деякий час з'являється випинання, яке зникає у стані спокою. Випинання поступово збільшується до округлої або овальної форми і з'являється при найменшому фізичному навантаженні.

Якщо випинання самостійно зникає у стані спокою, у горизонтальному положенні або при легкому натисканні на нього руками, то така грижа називається вправимою.

Лікування

Найбільш ефективним є оперативний метод — грижосічення.

Консервативному лікуванню підлягають діти до 4 років, якщо у них грижі вправимі і неущемлені. Застосовують масаж м'язів живота, ЛФК, ігри без фізичних навантажень.

ХРОНІЧНИЙ КАЛЬКУЛЬОЗНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ

Це хронічне поліетіологічне запальне захворювання жовчного міхура, яке супроводжується утворенням у ньому каменів.

Етіологія

1. Порушення обміну холестерину:

- цукровий діабет;
- ожиріння;
- подагра;
- атеросклероз.

2. Вроджена гемолітична анемія.

3. Нераціональне харчування.

4. Гіповітаміноз А.

Розвитку захворювання сприяють такі чинники:

- вагітність;
- нерегулярне харчування;
- малорухливий спосіб життя;
- надлишкова маса тіла;
- в анамнезі черевний тиф або сальмонельоз;
- в анамнезі малярія;
- в анамнезі вірусний гепатит.

Класифікація жовчних каменів

1. Галогенні (однорідні):

- холестеринові;
- пігментні (білірубінові);
- вапняні.

2. Змішані — ядро з органічної речовини, довкола якого нашаровані три основні елементи: холестерин, жовчний пігмент, солі кальцію.

3. Складні — ядро містить холестерин, а оболонка має змішаний склад (кальцій, білірубін, холестерин).

Клінічна картина

1. Різкий переймистий біль у правому підребер'ї, який іррадіює в праву лопатку, плече, шию, супроводжується блюванням, гіркотою, сухістю в роті, свербінням шкіри, підвищенням температури тіла.

2. Можлива жовтяниця.

3. Після купірування болю промацуються збільшений жовчний міхур і край печінки.

Діагностується захворювання лабораторними (загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, біохімія крові) та інструментальними (холецистографія, УЗД) методами.

ХРОНІЧНИЙ НЕКАЛЬКУЛЬОЗНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ

Хронічне поліетіологічне запальне захворювання жовчного міхура, що поєднується з моторно-тонічними порушеннями жовчно видільної системи.

Етіологія

Причинами захворювання є:

- бактеріальна інфекція; паразитарна інвазія (лямбліоз, аскаридоз);
- травми ділянки жовчного міхура, печінки;
- захворювання печінки.

Сприяють захворюванню такі чинники:

- застій жовчі;
- порушення режиму харчування;
- рефлекторний вплив з боку органів черевної порожнини при розвитку в них запального процесу;
- перенесений гострий холецистит;
- дисбактеріоз кишок.

Клінічна картина

Така сама, як і при калькульозному, крім того, субіктеричність склер, а також позитивні симптоми:

- Мерфі — хворий раптово перериває вдих при дотику пальців до жовчного міхура;
- Кера — біль у проекції жовчного міхура з'являється при пальпації під час вдиху;
- Ортнера — біль при постукуванні по правій ребровій дузі;
- Мюссі — біль між ніжками правого груднинно-ключично-соскоподібного м'яза.

ВИРАЗКОВА ХВОРОБА

Хронічне рецидивне захворювання, при якому в результаті порушення нервових і гормональних механізмів і розладів шлункового травлення утворюється пептична виразка шлунка або дванадцятипалої кишки.

Класифікація

1. За локалізацією: шлунок;

- дванадцятипала кишка;
- обидва органи одночасно.

2. За фазою:

- загострення;
- неповна ремісія (загострення, інтенсивність якого знижується);
- ремісія.

3. За морфологією — субстрат хвороби:

- виразка гостра;
- виразка активна;
- виразка, що рубцюється (червоного або білого рубця);
- виразка хронічна;

- постійна виразкова деформація, рубець;
- гастрит;
- дуоденіт;
- дуоденогастральний рефлюкс;
- гастроезофагальний рефлюкс, езофагіт.

4. За перебігом:

- латентна;
- легкого ступеня тяжкості (1 раз на рік), клінічні симптоми незначні;
- середнього ступеня тяжкості (сезонний характер, 2—3 рази на рік);
- тяжка (3—4 рази на рік, виражена клінічна картина, ускладнення).

5. За ускладненнями:

- кровотечі;
- перфорація;
- пенетрація;
- стеноз воротаря;
- малігнізація; реактивний гепатит.

Етіологія

1. Місцеві чинники:

- висока протеолітична активність шлункового соку;
- стійкість слизового бар'єра внутрішньої стінки до перетравлювальної дії шлункового соку;
- високий рівень регенерації епітелію слизової оболонки.

2. Загальні порушення — розлади нейрогуморальної регуляції функцій шлунка.

3. Сприятливі чинники:

- нервово-психологічні перевантаження;
- порушення режиму харчування;
- неправильне харчування;
- зловживання алкоголем, куріння;
- розлади діяльності гіпофізарно-наднирковозалозної системи і функцій статевих залоз.

4. Спадковість і особливості конституції.

5. Порушення фізіологічної рівноваги між «агресивними» і «захисними» чинниками.

Агресивні — НС1, пепсин шлункового соку — зумовлюють попадання в шлунок дуоденальної жовчі.

Захисні — шлунковий слиз, клітинна регенерація, нормальний місцевий кровотік, захисна дія тканинних інтестинальних гормонів (секретин, епігастрин, лужна реакція слини і панкреатичного соку).

Клінічна картина

1. Біль — різучий, пронизливий, переймистий, тупий і слабкий. Його ступінь зумовлений глибиною виразкового кратера, ступенем порушення рухової функції шлунка, його воротаря і дванадцятипалої кишки, індивідуальною чутливістю хворого. Локалізація в епігастрії (надчерев'ї), іррадіація вгору і вліво у ліву половину грудної клітки.

При пілородуоденальних формах — іррадіація в спину, праве підребер'я, праву лопатку.

При локалізації у верхніх відділах — іррадіація під мечоподібний відросток, за груднину, у ділянку серця.

Хворі приймають вимушене положення.

Види болю залежно від харчування:

- ранній, одразу після їжі — характерний для виразок шлунка;
- пізній — характерний для виразки дванадцятипалої кишки;
- нічний;
- голодний

2. Диспептичні симптоми: нудота, блювання, печія, відрижка.

Печія — відчуття печіння в нижній третині груднини. Протягом доби виникає ритмічно внаслідок закидання шлункового вмісту в стравохід, що спричинює запальні зміни, рефлюкс-езофагіт.

Блювання — виникає на висоті болю. Приносить полегшення. Блювотні маси містять кислий шлунковий вміст, слиз, домішку жовчі. Блювання передуює підвищенню саливації або супроводжується нею.

Відрижка — кислим, їжею, повітрям. Тухлий запах при стенозі ворота.

3. Закрепи.

Виникають через спазм товстої кишки нейрорефлекторного генезу (спастична дискінезія). Їх появі сприяє щадна, бідна клітковиною дієта. Апетит при цьому зберігається.

4. Загальні симптоми.

Астенія, підвищений тонус парасимпатичної нервової системи: ціаноз кистей і вологість долонь, підвищення потовиділення, червоний дермографізм. Язик обкладений білим нальотом.

5. Симптом Менделя та інші симптоми.

Біль при перкусії в епігастрії (під шлунком). Больові місця на рівні тіл і остистих відростків грудних і поперекових хребців (симптом Боаса, Опенховського, Певзнера).

6. Показники шлункової секреції.

Для пілородуоденальних виразок характерні високі показники секреції, збільшене виділення шлункового соку, підвищена кислотність його.

При виразці тіла і кардіального відділу показники шлункової секреції знижені або в нормі.

Необхідне систематичне (у період загострення кожні 2—4 дні) дослідження калу на приховану кров.

Перебіг тривалий, з періодами загострень і ремісій.

Ускладнення

1. Кровотечі виникають через порушення цілості стінки судин на дні виразки. Клінічно спостерігаються ознаки судинної недостатності (блідість шкіри, запаморочення, непритомність, падіння АТ, тахікардія, анемія, колапс), блювання яскраво-червоною кров'ю або кавовою гущею, мелена, зниження гемоглобіну.

2. Перфорація. Види:

у вільну черевну порожнину;

- у заочеревинну клітковину і товщу малого сальника. Основні симптоми перфорації:

різкий кинджальний біль в епігастральній ділянці;

- дошкоподібне напруження м'язів передньої черевної стінки.

Крім того, спостерігаються пальпаторна і перкуторна болючість живота, позитивний симптом Щоткіна—Блюмберга, метеоризм, затримка випорожнення; обличчя загострене, язик сухий. Відсутність печінкової тупості.

3. Пенетрація.

У малий сальник, підшлункову, печінково-дванадцятипалу зв'язку, печінку, товсту кишку.

Спостерігаються постійний біль оперізувального характеру, жовтяниця, підвищення активності діастази в крові.

4. Деформація і стеноз.

Виникає при локалізації у воротарі або цибуліні.

- компенсована — з'являється відчуття переповненості, важкості і розпирання в епігастральній ділянці, відрижка, блювання;

- субкомпенсована — ознаки компенсованого стенозу, біль, відрижка повітрям, І кислим, щодня сильне блювання, схуднення;

- декомпенсована — шлунок не звільняється від їжі, біль постійний, виснаження, зневоднення, судоми, азотемія, загущення крові, олігурія, плескіт у шлунку натще.

Лікування

Комплексна, суворо індивідуальна терапія.

1. У стаціонарі. Перші 2—3 тижні постільний, потім напівпостільний режим.

2. Дієтотерапія. Дрібне і часте (5—6-разове) приймання їжі. Стіл № 1а — 3—5 днів, № 1б — тиждень, № 1 — до року.

3. Лікувальна терапія.

Холінолітики:

- атропіну сульфат 0,1 % — 1 мл;
- препарати беладони; платифіліну гідротартрат 0,2 % — 1 мл;
- спазмолітики; метацин;
- кватерон.
- Гангліоблокатори:
- бензогексоній 2,5 % — 1 мл;
- ганглерон 1,5 % — 2 мл;
- Міотропні спазмолітики:
- папаверину гідрохлорид 2 % — 2 мл;
- но-шпа 2 % — 2 мл; церукал. Антациди:
- розчинні
 - нерозчинні
- гідрокарбонат натрію;
 - тріамінат магнію;
- оксид магнію;
 - фосфалюгель.
- альмагель.

Терпкі засоби:

- нітрат вісмуту;
- нітрат срібла 0,06 % — 15—30 мл;

- вікалін, вікор-антацид.

Седативні:

- бромід натрію;
- препарати валеріани.

Транквілізатори.

Засоби, що активують метаболічні (репаративні) процеси і прискорюють загоєння:

- вітаміни В₁, В₆, А;
- олія обліпихова;
- ретаболіл 50 мг;
- солкосерил 40 мг;
- метилурацил 0,5—1,0 г;
- пентоксил;
- метронідазол;
- біогенні стимулятори.

У разі гіперсекреції застосовують блокатори Н₂-рецепторів, які знижують шлункову секрецію, спиняють кровотечу.

Широкого застосування набули також такі методи, як оксигенотерапія в барокамері, діатермія, УВЧ, грязелікування, парафінові й озокеритні аплікації.

ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ

Хронічне запально-дистрофічне захворювання залозистої тканини підшлункової залози з порушенням прохідності її протоків, яке при подальшому прогресуванні спричинює склероз паренхіми і порушення екзо- і ендокринної функції.

Класифікація

I. За етіологією.

1. Первинний:

- алкогольний;
- аліментарний;
- метаболічний;
- спадковий.

2. Вторинний:

- при патології жовчовивідних шляхів;
- при хронічних гепатитах і цирозах печінки;
- при виразковій хворобі;
- при хронічних гастритах, дуоденітах; при виразковому коліті.

II. За клінічними проявами (формами).

- рецидивний;
- больовий;
- псевдопухлинний;
- склерозивний; латентний.

III. За перебігом.

1. Залежно від ступеня тяжкості:

- легкий;

- середньої тяжкості;
- тяжкий.

2. Залежно від фази:

- загострення;
- згасле загострення;
- ремісія.

IV. За ускладненнями:

- кіста;
- кальцифікація залози;
- цукровий діабет;
- тромбоз селезінкової вени;
- стеноз протоки залози;
- рак.

Етіологія

1. Захворювання жовчовивідних шляхів (жовчнокам'яна хвороба, холецистит, аномалії розвитку) і печінки (гепатити, цироз).
2. Хронічна алкогольна інтоксикація.
3. Захворювання дванадцятипалої кишки (виразкова хвороба, дуоденіт хронічний, порушення дуоденальної прохідності, дискінезія, дивертикул).
4. Захворювання шлунка (хронічний гастрит із секреторною недостатністю, виразка).
5. Захворювання великого дуоденального сосочка (папіліт, спазм сфінктера Одді, стриктура, обтурація каменем, пухлина, паразитарна інвазія).
6. Дефіцит білка в дієті.
7. Токсичні впливи.
8. Харчова алергія.
9. Вірусні інфекції (епідемічний паротит, вірус гепатиту В).
10. Порушення кровотоку в мезентеріальних артеріях.
11. Обмінні і гормональні порушення (гіперпаратироз).
12. Спадково зумовлені дефекти обміну речовин (амінокислотного обміну, гемохроматоз).
13. Вживання деяких лікарських засобів (тетрацикліни, цитостатики).
14. Гострий панкреатит в анамнезі.
15. Травми залози.

Патогенез

Етіологічні чинники спричиняють розвиток дистрофії, згодом— атрофію слизової оболонки дванадцятипалої кишки і зменшення її регенеративної здатності. У результаті порушується продукування секретину і холецистокініну (панкреозиміну). Через дефіцит секретину підвищується тиск у дванадцятипалій кишці, спазмується сфінктер Одді, підвищується тиск у панкреатичній протоці, зменшується об'єм соку.

Результатом є згущування соку, зменшення швидкості його відтоку; крім того, підвищується концентрація в ньому білка, що призводить до утворення білкових комплексів, які закупорюють різні відділи панкреатичних проток. При цьому під впливом невідповідного харчування секрет виходить у прилеглі тканини

з утворенням набряку підшлункової залози. Це призводить або до активування ферментів панкреатичного соку, які спричинюють самопереварювання залози, або, у результаті стиснення при набряку тканини підшлункової залози, — до атрофії ацинарних залоз та заміни їх сполучною тканиною.

Клінічна картина

1. Біль в епігастрії справа (процес у головці залози), в епігастрії зліва (у тілі), у лівому підребер'ї (ураження хвоста). Іррадіація в спину, ділянку серця, ліву лопатку, ліве плече, ліву клубову ділянку. Інтенсивність і характер різні: стисний, ниючий, переймистий, оперізувальний.
2. Диспептичні симптоми: підвищене слиновиділення, відрижка, напади нудоти, блювання (не полегшує стану), метеоризм, дзюрчання в животі, нестійкі мазеподібні випорожнення, втрата апетиту.
3. Схуднення.
4. Приєднання цукрового діабету.
5. Симптом Мейо—Робсона у лівому реброво-хребтовому куті.
6. Симптом Кача — гіперстезія в ділянці VIII грудного сегмента, субфебрилітет, підвищення активності амілази в крові і сечі.

Лабораторні дані

1. Загальний аналіз крові: при загостренні — збільшення ШОЕ, лейкоцитоз, зрушення лейкоцитарної формули вліво.
2. Загальний аналіз сечі: білірубін, підвищення рівня альфа-амілази, при склерозивній формі — зниження рівня амілази.
3. Біохімічний аналіз крові: збільшення рівня альфа-амілази, альфа-ліпази, трипсину, альфа-глобулінів, сіалових кислот, глюкози.

Інструментальні дослідження

Рентгенологічне дослідження: вапнування залози, розгорнутість дуги при збільшенні головки; при дуоденографії можливий рефлюкс контрастної речовини в протоку залози.

Ехо-сканування: збільшення або зменшення розмірів залози, кальциноз, камені в протоці, розширення протоки та її гілок, неоднорідність залози.

Радіоізотопне сканування: збільшення або зменшення розмірів залози, дифузне нерівномірне накопичення ізотопу.

Клінічні варіанти

Рецидивний

Інтенсивний біль (стисний, пекучий, сверблячий) у верхній частині живота, неодноразове блювання. Поганий апетит, здуття живота, проноси, збільшення температури, озноб.

Болючість у зоні Шоффара, точці Дежардена, точці Мейо—Робсона.

Схуднення до кахексії, атрофія підшкірної жирової клітковини на передній стінці живота в проекції залози (симптом Грота).

Лейкоцитоз, збільшення рівня діастази в крові і сечі.

Псевдопухлинний (жовтяничний)

Процес у головці залози, жовтяниця, свербіння шкіри, біль в епігастрії справа, нудота, блювання, колір сечі темний, кал знебарвлений.

Больовий

Постійний біль у верхній половині живота, іррадіація в спину, зменшення апетиту, схуднення, нестійкий стул, метеоризм.

Латентний

Біль відсутній або слабкий, періодично погіршується апетит, нудота, проноси, порушення зовнішньосекреторної функції.

Склерозивний

Біль посилюється після їди, апетит поганий, нудота, проноси, схуднення, порушення зовнішньосекреторної і інкреторної функцій, розвиток цукрового діабету, сухість у роті, часте сечовипускання, свербіння шкіри, гіперглікемія, глюкозурія.

Лікування

1. Дрібне харчування.
2. Антиферментні засоби внутрішньовенно: гордокс, контрикал.
3. Препарати метаболічної дії: пентоксил, метилурацил.
4. Ліпотропні засоби: ліпокаїн, метіонін.
5. При болю — паранефральна або паравертебральна блокада, ненаркотичні анальгетики: анальгін, амідопірин, баралгін.
6. При зовнішньосекреторній недостатності — замісна терапія. Ферментні препарати: панкреатин, дигестал, фестал, вітаміни В₂, В₆, В₁₂, А, Е, солкосерил, діуретики (зменшення набряку залози).
7. Санаторно-курортне лікування.

Тема лекції:

«УШКОДЖЕННЯ І ГОСТРІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ»(21).

План.

- 1.Закриті і відкриті ушкодження черевної порожнини. Їх класифікація, клінічні ознаки і діагностика.
- 2.Кровоточиві гастродуоденальні виразки.
- 3.Гострий живіт. Перитоніт.
- 4.Запальні захворювання органів черевної порожнини: гострий апендицит, гострий холецистит, гострий панкреатит.
5. Кишкова непрохідність.
- 6.Проривна виразка шлунка і дванадцятипалої кишки.

На схемі показано класифікацію ушкоджень і гострих захворювань органів черевної порожнини.

Травми живота в загальній кількості травм становлять 9—10 %. Приблизно у 18 % таке ушкодження поєднується з травмою грудної клітки, черепа і кінцівок.

Основною причиною травмування у мирний час є дорожньо-транспортні пригоди, у результаті яких люди отримують тяжкі поєднані ушкодження.

Класифікація

1. Закриті:

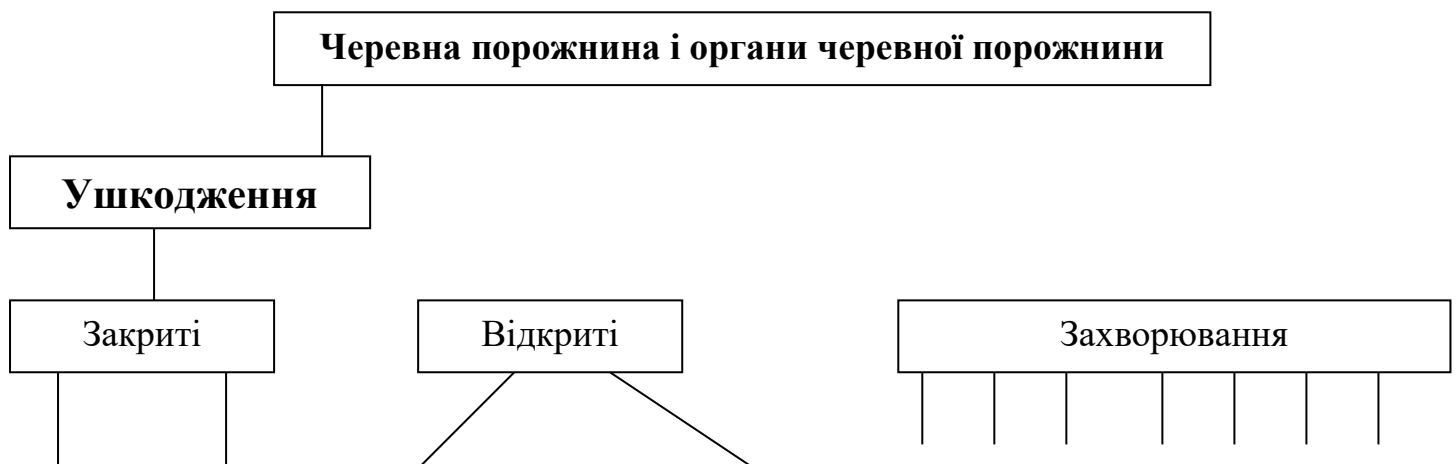
- удари;
- розриви м'язів;
- розриви апоневрозів.

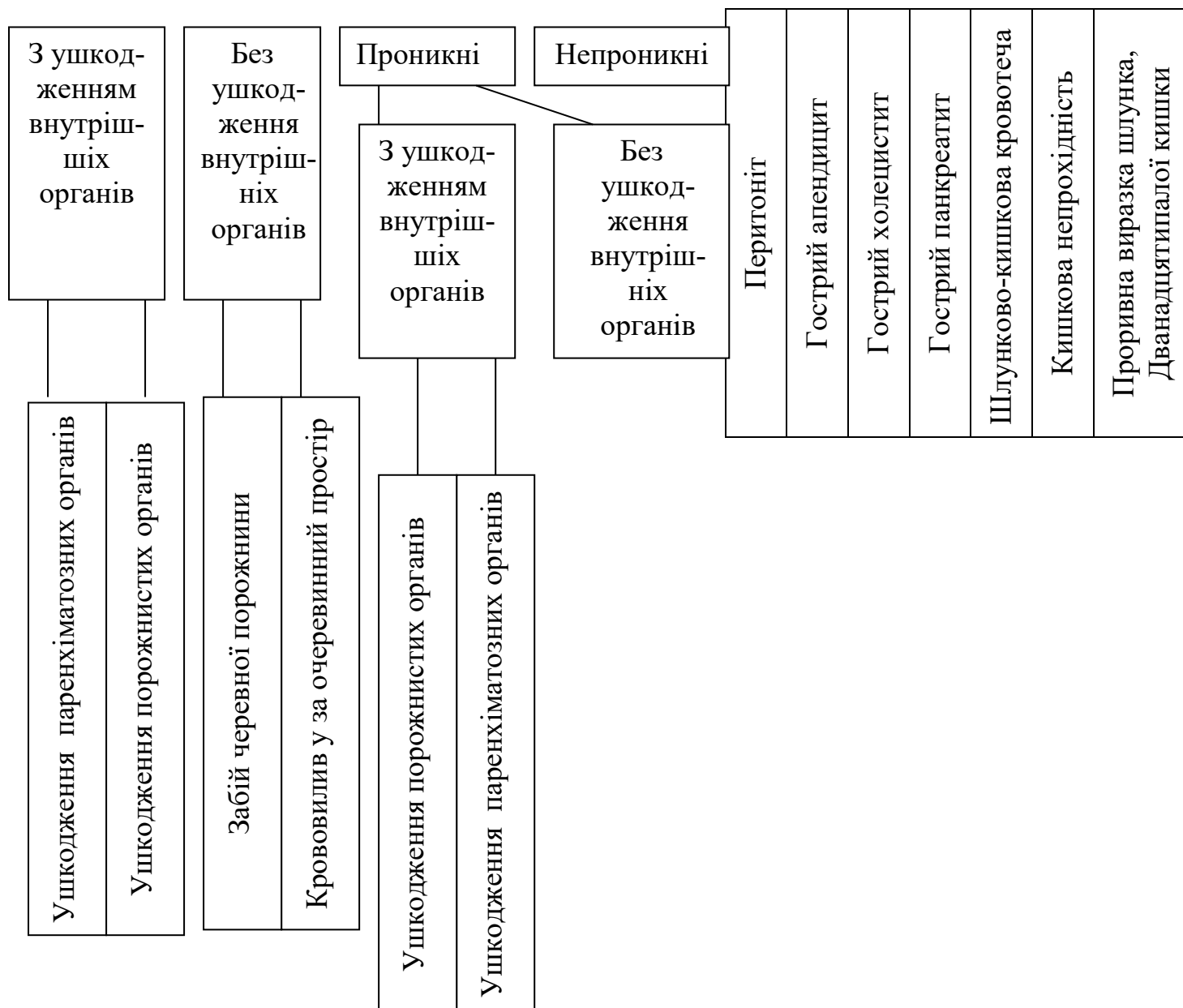
2. Відкриті:

- непроникні;
- проникні;
- з ушкодженням внутрішніх органів;
- без ушкодження внутрішніх органів.

За характером ушкодження поділяють на такі типи:

- ізольована травма живота,
- поєднана травма (з ушкодженням інших органів і частин тіла),
- комбінована травма (поєднання механічного ушкодження з термічним, радіаційним).





ЗАКРИТІ УШКОДЖЕННЯ

Виникають при ударі або падінні на передню черевну стінку, спину.

Клінічна картина

Біль у ділянці травми, гематома (синець, крововилив) у підшкірну жирову клітковину.

Розриви м'язів передньої черевної стінки можуть бути повними або частковими. При обстеженні потерпілого під шкірою визначаються дефект м'язів і гематома, яка може бути обмеженою і розпливчастою. При значних розривах м'язів черевної стінки можуть виникати ознаки подразнення очеревини, парез кишків, затримка газів, випорожнення рефлексного характеру.

Діагноз забою черевної стінки і розриву м'язів установлюють, аналізуючи травму, локальну болісність і гематоми.

Лікування

1. Спокій.
2. Місцево холод.
3. Знеболювальні засоби.

Великі гематоми розкривають, згустки видаляють, на судини накладають лігатури. При значних розривах м'язів їх необхідно зшивати.

ВІДКРИТІ УШКОДЖЕННЯ

Наносяться, як правило, холодною або вогнепальною зброєю.

Клінічна картина

Біль, кровотеча, припухлість навколо рани. Симптомів подразнення очереви-ни при непроникних пораненнях немає.

Лікування

При непроникних — оброблення рани і накладання швів на шкіру.

При проникних — лапаротомія і ревізія внутрішніх органів.

УШКОДЖЕННЯ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ

1. Розрив паренхіматозних органів (печінки, селезінки).

Клінічна картина гострої крововтрати: хворий блідий, загальмований, пульс прискорений, слабкого наповнення, АТ знижений, біль у животі наростаючого характеру.

2. Розрив порожнистих органів (шлунка, кишки).

Клінічна картина гострого перитоніту: біль розлитого характеру, нудота, блювання, хворий блідий, риси обличчя загострені, свідомість сплутана, язик сухий, пульс частий, спостерігається симптом Щоткина—Блюмберга.

Перша допомога:

- асептична пов'язка;
- холод;
- протишокові препарати;
- госпіталізація

ШЛУНКОВО-КИШКОВА КРОВОТЕЧА

Класифікація

1. За походженням:

- виразкового походження;
- невиразкової етіології (ерозійний гастрит, поліпоз, рак);
- несправжні (захворювання крові, геморагічний діатез);
- незрозумілої етіології.

2. За джерелом кровотечі:

- артеріальна;
- венозна; капілярна;
- змішана.

3. За обсягом втрати крові:

- легка — 20 % ОЦК — до 1000 мл;
- середньої тяжкості — до 30 % ОЦК — 1500 мл;
- тяжка — більше 30 % ОЦК — більше 1500 мл.

Розрізняють такі періоди кровотечі:

1. Прихований.
2. Наочних проявів, якими можуть бути: блювання з домішкою крові; дьогтеподібне випорожнення — мелена; посилення перистальтики кишок; кров'яні проноси.

НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ ЗАКРИТИХ УШКОДЖЕННЯХ ЖИВОТА

1. Хворого необхідно госпіталізувати в хірургічне відділення.
2. Забороняється введення болетамувальних засобів, спазмолітиків, наркотичних анальгетиків, оскільки вони можуть згладити справжню клінічну картину травми органів живота.
3. Місцево — холод.
4. Контроль загального стану і показників гемодинаміки (пульс, АТ).

НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ ВІДКРИТИХ УШКОДЖЕННЯХ З ВИПАДІННЯМ ПЕТЕЛЬ КИШОК

1. Своєчасне і адекватне знеболення для уникнення травматичного шоку.
2. Петлі, що випали, забороняється вправляти у черевну порожнину.
3. Накривання петель кишок, що випали, волого-висихаючою пов'язкою для запобігання висиханню і зниження ризику інфікування.
4. Фіксація простирадлом для запобігання подальшому випадінню і щадного транспортування.
5. Екстрена госпіталізація.

ПЕРИТОНІТ

Перитонітом називають гостре запалення очеревини.

Етіологія

Причини виникнення перитоніту:

- гострий апендицит;
- холецистит;
- перфоративна (проривна) виразка шлунка і дванадцятипалої кишки;
- кишкова непрохідність.

Класифікація

1. За клінічним перебігом:
 - гострий;

- хронічний.
2. За етіологією:
- первинний:
 - гематогений;
 - лімфогений;
 - криптогенний (невідомої етіології);
 - вторинний:
 - запальний (гострий апендицит, холецистит, панкреатит);
 - перфоративний (перфоративна виразка шлунка і дванадцятипалої кишки);
 - післяопераційний (після холецистектомії, резекції шлунка);
 - посттравматичний;
 - некротичний (некроз петлі кишки, лімфатичних вузлів).
3. За поширеністю:
- місцевий:
 - обмежений (в одній ділянці);
 - необмежений;
 - дифузний (розлитий);
 - загальний.
4. За характером:
- серозний;
 - серозно-гнійний;
 - гнійний;
 - фіброзно-гнійний;
 - геморагічний.
5. За мікрофлорою:
- стафілокок;
 - стрептокок;
 - кишкова паличка;
 - протей;
 - анаеробна інфекція;
6. За часом від початку захворювання: до 6, 12, 24, 48, 72 год.

Перебіг перитоніту залежить від характеру основного захворювання, швидкості розвитку патологічного процесу, його поширеності і стадії.

Стадії захворювання

1. Початкова (реактивна) — до 24 год. Активна мобілізація захисних сил організму.
2. Токсична — 24—72 год. Знижується імунний захист.
3. Термінальна — близько 72 год. Спостерігаються порушення гемо динаміки.

Клінічна картина

Початкова стадія. На цій стадії максимально виражені місцеві симптоми: різкий біль і напруження м'язів живота, нудота, блювання, загальна слабкість. При огляді шкірні покриви бліді, язик сухий, обкладений білим нальотом, температура тіла підвищена до 38 °С, пульс частий — до 120 за 1 хв, підвищується АТ.

Визначається позитивний симптом Щоткіна—Блюмберга. Перистальтика ослаблена.

Токсична стадія. Стан погіршується внаслідок інтоксикації. Спостерігається блювання. Риси обличчя загострюються, щоки втягуються, очі западають. Шкіра бліда, виникає ейфорія. Пульс частий — до 130 за 1 хв. Температура підвищується до 39—40 °С. Наростає здуття живота, зникає перистальтика кишок. Починаються функціональні розлади печінки, нирок. З'являється жовтяничність шкірних покривів, зменшується кількість сечі. У крові визначається нейтрофільний лейкоцитоз, у сечі — білок, еритроцити.

Термінальна стадія. Загальний стан різко погіршується. Блювотні маси мають каловий запах. Свідомість сплутана. Характерне обличчя Гіппократа. Виражені розлади дихальної і серцево-судинної систем. Живіт роздутий. При перкусії в бічних відділах живота визначається вільна рідина. Пульс частий, слабого наповнення, АТ знижується.

Лікування

Усіх хворих з перитонітом госпіталізують у хірургічне відділення.

Категорично забороняється вводити наркотики, анальгетики.

При виникненні колапсу, токсичного шоку необхідно вдатися до протишоккових заходів і продовжувати їх під час транспортування.

1. Хірургічне втручання:

- лапаротомія;
- видалення джерела інфекції;
- очищення черевної порожнини і запобігання подальшому розвитку інфекції черевної порожнини.

2. Загальне лікування:

- масована антибіотикотерапія;
- медикаментозна корекція порушень гомеостазу;
- стимуляція захисних сил організму;
- дезінтоксикація.

ГОСТРИЙ ЖИВІТ

Загальний термін, під яким розуміють недіагностовані гострі захворювання або ушкодження черевної порожнини, що виявляються симптомами запалення очеревини і перитоніту. Це не діагноз, а сигнал до невідкладної госпіталізації.

Клінічна картина

1. Раптове виникнення постійного або періодичного болю в животі або в окремих його частинах.
2. Нудота, блювання.
3. Затримка газів і випорожнень.
4. Напруження м'язів передньої черевної стінки — «дошкоподібний живіт».
5. Позитивний симптом Щоткіна—Блюмберга.
6. Сухість у роті, тахікардія.

7. У крові лейкоцитоз із зрушенням формули вліво, збільшення ШОЕ.

Лікування

1. Невідкладна госпіталізація хворого.
2. Утримання хворого в горизонтальному положенні.
3. Забороняється вводити хворому болетамувальні, спазмолітичні і наркотичні препарати, давати послаблювальні засоби і робити клізми.
4. Хворому забороняється пити.

ПРОРИВНА ВИРАЗКА ШЛУНКА І ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

Проривна виразка шлунка і дванадцятипалої кишки є ускладненням виразкової хвороби, наслідком стресової ситуації, виразок ракового походження.

Класифікація

1. Типова (передня стінка).
2. Атипова (прорив у малий і великий сальник).
3. Прихована.

Клінічна картина

Основними ознаками є такі (тріада Мондора):

1. Раптовий кинджальний біль у верхніх відділах живота.
2. Напруження м'язів передньої черевної стінки.
3. Виразковий анамнез.

Допоміжні ознаки:

1. Зникнення або зменшення розмірів печінкової тупості.
2. Слабкий характер перистальтики кишок, «могильна тиша».
3. Швидке погіршення стану хворого.
4. Вимушене положення в ліжку.
5. Позитивні перитонеальні симптоми.

Стадії хвороби:

1. Стадія шоку — 6—8 год.
2. Стадія уявного благополуччя.
3. Стадія розлитого перитоніту.
4. Термінальна стадія проривної виразки.

Діагностика

Для встановлення діагнозу важливе значення мають додаткові методи дослідження. На оглядовій рентгенограмі органів черевної порожнини визначають пневмоперитонеум. При пальцевому ректальному обстеженні виникає біль і пальпується нависання передньої стінки прямої кишки (симптом Кулекампфа, «крик Дугласа»).

Лікування

При підозрі на проривну виразку фельдшер повинен негайно госпіталізувати хворого, не вводячи йому ні анальгетиків, ні спазмолітиків.

Методами оперативного лікування є:

- ушивання виразкового дефекту;
- вирізання виразкового дефекту з пілоропластикою і ваготомією;

- первинна резекція шлунка.

У післяопераційний період проводять таке саме лікування, що і при перитоніті.

ЗАЩЕМЛЕНА ГРИЖА

Це раптовий вихід органів черевної порожнини в ділянці вузьких воріт або шийки грижового мішка.

Етіологія

1. Вузькі грижові ворота.
2. Пружність і непіддатливість грижових воріт.
3. Підвищення внутрішньочеревного тиску.
4. Зміни органів, які є вмістом грижового мішка.

Класифікація (за механізмом защемлення)

1. Еластичне — при хорошому розвитку м'язів передньої черевної стінки і внаслідок:
 - раптового виходу внутрішніх органів через вузьке грижове кільце;
 - рефлекторного спазму м'язів, які утворюють грижове кільце.
2. Калове — у літніх людей з ослабленою перистальтикою при широких грижових воротах і надмірному переповнюванні ободової кишки.
3. Змішане.

Клінічна картина

У разі еластичного защемлення спостерігаються раптовий біль у ділянці випинання, збільшення об'єму і напруження грижі, неможливість вправлення грижового вмісту в черевну порожнину, гостра кишкова непрохідність.

Калове защемлення розвивається поступово, випинання менш болюче, диспептичні розлади виникають поволі, загальний стан погіршується з часом.

Лікування

Хірургічне втручання — грижосічення з попереднім дослідженням вмісту грижі.

ГОСТРИЙ ХОЛЕЦИСТИТ

Це запалення жовчного міхура. За поширеністю посідає друге місце після гострого апендициту, жінки хворіють на холецистит у 3—5 разів частіше за чоловіків.

Етіологія

1. Анатомічно-функціональна і спадкова схильність.
2. Вроджені порушення розвитку жовчних проток.
3. Гіподинамія.
4. Вагітність.
5. Функціональні хронічні й органічні зміни жовчовидільної системи.
6. Інфекція.
7. Гострі і хронічні захворювання ШКТ.

8. Алергійні захворювання.
9. Камені жовчного міхура.
10. порушення обмінних процесів.
11. Глистяна інвазія.

Провокувальні чинники:

- перевтома;
- стрес;
- переїдання;
- інфекційні захворювання.

Класифікація

1. Гострий безкам'яний:
 - катаральний;
 - флегмонозний;
 - гангренозний;
 - перфоративний.
2. Гострий калькульозний.
3. Гострий може ускладнюватись:
 - водянкою жовчного міхура;
 - емпіємою жовчного міхура;
 - панкреатитом;
 - жовтяницею;
 - перитонітом.

Клінічна картина

Захворювання починається гостро. Виникає гострий біль у правому підребер'ї з іррадіацією у спину, праву лопатку, ключицю. З'являються гіркота в роті, нудота, блювання. При огляді — іктеричність склер, жовтяничність шкірних покривів.

Патогномонічні симптоми: Ортнера, Мерфі, Кера, Мюссі.

Лікування

1. Госпіталізація в хірургічне відділення. Постільний режим, холод місцево, голодування.
2. Для знеболення застосовують:
 - анальгетики — анальгін, баралгін, промедол;
 - спазмолітики — атропін, еуфілін, платифілін, папаверин;
 - антигістамінні препарати: димедрол.
3. Протизапальна терапія: антибіотики, сульфаніламідні препарати, кортикостероїди.
4. Дезінтоксикаційна терапія — глюкоза + інсулін, розчин Рінгера, вітаміни групи В, вітамін Е, форсований діурез.
5. Оперативне лікування проводиться при деструктивній і ускладненій формах холециститу: лапаротомічна або лапароскопічна холецистектомія.

ГОСТРИЙ ПАНКРЕАТИТ

Запалення підшлункової залози, яке супроводжується активацією її ферментів з подальшим самопереварюванням тканини.

Етіологія

1. Особливості анатомічної будови залози.
2. Захворювання ШКТ.
3. Травма.
4. Хронічна інфекція в організмі.
5. Вагітність.
6. Тривале вживання кортикостероїдних препаратів.
7. Зловживання алкоголем, жирною, гострою їжею.
8. Алергійні захворювання.

Класифікація

I. За морфологічними змінами.

1. Набряклий панкреатит:
 - серозний;
 - серозно-геморагічний.
2. Некротичний:
геморагічний;
 - жировий;
 - змішаний.
3. Гнійний:
 - первинно-гнійний;
 - повторно-гнійний;
 - загострення хронічне гнійне.

II. За ступенем тяжкості.

1. Легкого ступеня — інтерстиційний набряк.
2. Середнього ступеня — геморагічний.
3. Тяжкий — некротичний.
4. Блискавичний — панкреонекроз зі швидким розплавленням залози.

III. За клінічним перебігом.

1. Прогресивний.
2. Регресивний.
3. Рецидивний.

IV. За ускладненнями.

1. Місцеві ускладнення (панкреонекроз, абсцес, флегмона, кіста).
2. Внутрішньочеревні — перитоніт.
3. Ускладнення з боку інших органів і систем — холецистит. *Клінічна картина*

1. Сильний оперізувальний біль у верхній половині живота.
2. Диспептичні розлади: нудота, багатократне блювання, яке не приносить полегшення.
3. Гемодинамічні порушення: тахікардія, аритмія, зниження АТ, колапс.
4. Симптом Кера — біль і напруження черевної стінки на 6—7 см вище пупка.
5. Симптом Мейо—Робсона — біль при пальпації в лівому підребер'ї.
6. Симптом Воскресенського — відсутність пульсації черевної аорти. Розглядають три періоди хвороби.

I період:

- гемодинамічні порушення і панкреатогенний шок;
- з 2—3-го дня — порушення центральної гемодинаміки через зменшення ОЦК і порушення мікроциркуляції.

II період:

- недостатність паренхіматозних органів;
- на 3—7-й день порушення функції органів і систем, ознаки серцево-судинної, печінкової і ниркової недостатності, наростання порушення дихання.

III період:

- постнекротичні дистрофічні і гнійні ускладнення через 1—2 тиж;
- дегенеративні зміни, парапанкреатичні інфільтрати, кісти, фіброз.

Лікування

Госпіталізація хворого. При цьому можливе як консервативне, так і оперативне лікування.

I. Консервативне.

1. Спокій, голодування 4—5 днів, холод місцево для пригнічення функції залози, боротьба з болем: анальгетики, спазмолітики.
2. Усунення ферментативної токсемії: трасилол, контрикал.
3. Дезінтоксикаційна терапія.
4. Антибіотикотерапія.
5. Десенсибілізувальна терапія.

II. Оперативне.

Показання:

- погіршення стану;
- відсутність позитивної динаміки від консервативного лікування через 24-48 год;
- симптоми перитоніту і деструктивного панкреатиту.

Проводиться лапаротомія з оглядом черевної порожнини, дренажування довкола підшлункової залози, інколи резекція хвоста і тіла залози.

ГОСТРИЙ АПЕНДИЦИТ

Це запалення червоподібного відростка.

Класифікація

1. Апендикулярна колька.
2. Гострий простий (катаральний).
3. Деструктивний: флегмонозний, гангренозний, перфоративний. При гострому апендициті можливі такі *ускладнення*:

- апендикулярний інфільтрат,
- абсцес;
- розлитий перитоніт;
- сепсис.

Клінічна картина

1. Біль в епігастральній ділянці і її подальше переміщення в праву клубову ділянку (через 6 год) — симптом Кохера—Волковича.
2. Диспептичні розлади (нудота, блювання).
3. Гіпертермія (37,2—37,5 °C).
4. Тахікардія, загальна слабкість, нездужання.
5. Симптом Ситковського — посилення болю при положенні хворого на лівому боці.
6. Симптом Міхельсона — посилення болю при пальпації в правій клубовій ділянці при положенні хворого на лівому боці.
7. Симптом Ровзінга — біль у правій клубовій ділянці при поштовхуванні зліва.
8. Симптом Воскресенського — симптом сорочки.

Лікування

Хірургічне — апендектомія.

КИШКОВА НЕПРОХІДНІСТЬ

Повна або часткова непрохідність травного каналу.

Етіологія

1. Спайки черевної порожнини після травм, поранень, перенесених операцій і гострих запальних захворювань органів черевної порожнини і таза.
2. Довга брижа тонкої або товстої кишки, що сприяє підвищенню їх рухливості.
3. Пухлини черевної порожнини і заочеревинного простору.

Класифікація

1. За морфологічними ознаками:
 - динамічна (післятравматична, спастична, паралітична, гемодинамічна);
 - механічна (странгуляційна, обтураційна, змішана).
2. За клінічним перебігом:
 - гостра;
 - хронічна.
3. За рівнем непрохідності: тонкокишкова; товстокишкова — висока і низька.
4. За порушенням пасажу кишкового вмісту:
 - повна;
 - часткова.
5. За розвитком:
 - стадія гострого порушення кишкового пасажу (фаза компенсації);
 - стадія гемодинамічних розладів кишок (субкомпенсація);
 - стадія перитоніту (декомпенсація).

Клінічна картина і діагностика

Хвороба починається раптово, частіше за 1—2 год після їди. Біль у животі має переміжний характер; переймистий біль є патогномонічним симптомом спайкової кишкової непрохідності, інвагінації і обструкції.

Здуття живота, затримка дефекації і газів є ознаками низьких форм непрохідності.

При інвагінації кишок часто спостерігається кал з домішкою крові і слизу.

Нудота і блювання виникають при високих рівнях непрохідності.

Для кишкової непрохідності характерні такі симптоми:

Симптом Валя — обмежене еластичне ковбасоподібне утворення.

Симптом Склярора — шум кишкового плеску.

Симптом Кивуля — металевий звук над роздутою петлею кишки.

Симптом Шланга — видима перистальтика кишки після пальпації живота.

Симптом Спасокукоцького — шум краплі, що падає.

Симптом Грекова (Обухівської лікарні) — зіяння ануса і балоноподібне розширення ампули прямої кишки.

При рентгенологічному дослідженні виявляють чаші Клойбера — рівні рідини і газу в петлях кишок.

Лікування

Усі хворі з кишковою непрохідністю підлягають госпіталізації в хірургічне відділення. Протягом перших 1,5—2 год після поступлення в стаціонар таким хворим проводять комплексну консервативну терапію. Вона має запобігати ускладненням:

- больовому шоку — заходи включають проведення нейрелептанальгезії, пара-нефральної новокаїнової блокади і введення спазмолітиків;
- порушенню гомеостазу — корекція електролітного, вуглеводного і білкового

обмінів здійснюється введенням сольових кровозамінників, 5—10 % розчину глюкози, желатинолю, альбуміну і плазми крові.

Корекція гемодинамічних показників мікроциркуляції і дезінтоксикаційна терапія досягаються шляхом внутрішньовенної інфузії реополіглюкіну, неогемодезу.

Ліквідація кишкової непрохідності можлива також консервативними методами.

Декомпресію ШКТ здійснюють за допомогою назогастрального зонда і промивання шлунка, сифонної клізми. Ліквідувати кишкову непрохідність таким чином вдається у 50—60 % хворих з механічною непрохідністю.

Пацієнтам з динамічною паралітичною непрохідністю проводять стимуляцію перистальтики кишок, обов'язково після інфузійної терапії і корекції гіповолемії.

Існують такі схеми стимуляції:

- підшкірне введення 1,0 мл 0,05 % розчину прозерину;
- через 10 хв внутрішньовенне струминне введення 60 мл 10 % розчину хлориду
- натрію;
- гіпертонічна клізма.

При неефективності консервативних заходів протягом 1—2 год кишкову непрохідність ліквідують оперативним шляхом.

Етапи хірургічного лікування:

I — лапаротомія, новокаїнова блокада брижі тонкої і товстої кишки і ревізія органів черевної порожнини;

II — ліквідація причини непрохідності;

III — видалення кишкового вмісту і забезпечення декомпресії;

IV — санація і дренування черевної порожнини.

Поряд з об'єктивним обстеженням певне місце в абдомінальній хірургії займають додаткові методи дослідження. З усіх методів виділяють рентгенографію і лапароскопію.

Рентгенографію здійснюють як з використанням контрастної речовини (барій), так і без неї. З її допомогою можна визначити наявність, локалізацію виразкового дефекту; чаші Клойбера при кишковій непрохідності; пухлини.

Лапароскопія — огляд органів черевної порожнини і виявлення патологічних процесів через отвір у черевній стінці з використанням оптичних засобів.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Назвіть основні клінічні прояви хронічних захворювань органів черевної порожнини.
2. Які методи дослідження існують для діагностики захворювань органів черевної порожнини?
3. Що таке грижа?
4. Назвіть складові частини грижі.
5. Що таке холецистит?
6. Які види холециститу?
7. У чому причини розвитку виразкової хвороби?
8. Які ускладнення виразкової хвороби можливі?
9. Що таке панкреатит?
10. Які клінічні прояви характерні для панкреатиту?
11. Назвіть принципи лікування хронічних захворювань органів черевної порожнини.
12. Види ушкоджень передньої черевної стінки.

13. Клінічні ознаки гемоперитонеуму.

14. Назвіть принципи надання невідкладної допомоги при тупій травмі живота і пораненні передньої черевної стінки.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. До методів дослідження органів черевної порожнини належить усе, крім:

- а) холецистографії;
- б) оглядової рентгенографії черевної порожнини;
- в) ірригоскопії;
- г) реографії;
- д) ректороманоскопії.

2. Вкажіть найбільш показовий симптом кишкової непрохідності.

- а) підвищення температури тіла;
- б) діарея;
- в) гематурія;
- г) симптом Пастернацького;
- д) багаторазове блювання.

3. Укажіть характер болю при гострому панкреатиті.

- а) іррадіює в праве плече і лопатку;
- б) постійний, ниючий;
- в) сильний, оперізуючий;
- г) кинджальний;
- д) переймоподібний.

4. Укажіть характерну ознаку гострого апендициту.

- а) симптом ножиць;
- б) симптом Пастернацького;
- в) симптом Грекова—Ортнера;
- г) симптом лігатури;
- д) безперервне блювання.

5. Укажіть ускладнення виразкової хвороби, що вимагає негайної екстреної операції.

- а) пенетрація;
- б) перфорація;
- в) стеноз;
- г) малігнізація;
- д) шлунково-кишкова кровотеча.

6. Симптом Грекова—Ортнера характерний для:

- а) гострого холециститу;
- б) гострого апендициту;
- в) гострого панкреатиту;
- г) гострої кишкової непрохідності;
- д) парапроктиту.

7. Евентрація — це:

- а) ознака внутрішньої кровотечі;
- б) ознака гострого апендициту;
- в) защемлення грижі;
- г) ознака кишкової непрохідності;
- д) випадіння внутрішніх органів при розриві передньої черевної стінки.

8. Після операції з приводу гострого апендициту шви знімають на:

- а) 10-у добу;
- б) 6—7-у добу;
- в) 3-ю добу;
- г) взагалі не знімають;
- д) через 20 діб.

9. Травма яких органів призводить до внутрішньої кровотечі?

- а) печінки;
- б) шлунка;
- в) сечового міхура;

- г) жовчного міхура;
- д) підшлункової залози.

10. Травма яких органів призводить до перитоніту?

- а) печінки;
- б) селезінки;
- в) нирок;
- г) легень;
- д) кишок.

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

11. Укажіть ознаки внутрішньої кровотечі.

- а) слабкість, запаморочення;
- б) почервоніння обличчя;
- в) почастишання пульсу;
- г) притуплення в пологих місцях живота;
- д) симптом Пастернацького.

12. Укажіть передракові захворювання прямої кишки.

- а) хронічний проктит;
- б) поліпоз прямої кишки;
- в) геморой;
- г) тріщини ануса;
- д) тромбоз гемороїдальних вузлів.

13. Що треба зробити, якщо у пацієнта підозрюють шлунково-кишкову кровотечу?

- а) провести глибоку пальпацію живота;
- б) пальцями дослідити пряму кишку;
- в) увести шлунковий зонд і відсмоктати вміст шлунка;
- г) виміряти температуру;
- д) визначити ріст і масу тіла.

14. Укажіть симптоми гострого апендициту.

- а) Ровзінга;
- б) Сітковського;
- в) Грекова—Ортнера;
- г) Щьоткіна—Блюмберга;
- д) Пастернацького.

15. Укажіть характерні ознаки защемленої грижі.

- а) напружена, збільшилася в розмірі;
- б) перестала вправлятися;
- в) симптом Щьоткіна—Блюмберга;
- г) зникає, коли хворий приймає горизонтальне положення;
- д) симптом Пастернацького.

16. Що є характерним для перфорації виразки?

- а) «обличчя Гіппократа»;
- б) кинджальний біль;
- в) нудота, блювання;
- г) діарея;
- д) колаптоїдний стан.

17. На яких клінічних ознаках ґрунтується діагностика гострого панкреатиту?

- а) жовтушність шкірних покривів і склер;
- б) оперізуючий біль;
- в) тяжкий загальний стан;
- г) безперервне блювання;
- д) профузний піт.

ДОПОВНІТЬ

- 18. Гострий холецистит, гострий панкреатит слід відрізняти від ...
- 19. Холангіографія — це рентгенологічне дослідження ...
- 20. Ушкодження паренхіматозних органів призводить до ...
- 21. Ушкодження порожнистих органів призводить до ...
- 22. Парапроктит — це запалення ...

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ (кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

23. Захворювання:

- 1) гострий апендицит;
- 2) гострий холецистит;
- 3) гострий панкреатит;
- 4) кишкова непрохідність.
- д) безперервне блювання.

Симптоми:

- а) біль у правому підребер'ї;
- б) оперізуючий біль в епігастрії;
- в) симптом Ровзінга;
- г) симптом Грекова—Ортнера;

24. Захворювання:

- 1) гостра кишкова непрохідність;
- 2) защемлена грижа;
- 3) внутрішня кровотеча;
- 4) перитоніт.
- д) зміна розмірів, кольору, консистенції.

Симптоми:

- а) чаші Клойбера;
- б) видима оком перистальтика;
- в) притуплення в пологих місцях живота;
- г) симптом Щьоткіна—Блюмберга;

ВИБЕРІТЬ НЕОБХІДНІ ЗАХОДИ**25. Невідкладна допомога при перфорації виразки:**

- 1) знерухомити;
- 2) знеболити;
- 3) виконати венепункцію, провести внутрішньовенну дезінтоксикаційну терапію;
- 4) покласти холод на живіт;
- 5) призначити абсолютне голодування;
- 6) дати пити хворому;
- 7) екстрено госпіталізувати;
- 8) спрямувати в поліклініку.

26. Невідкладна допомога при розриві передньої черевної стінки і евентрації:

- 1) напоїти хворого;
- 2) екстрено госпіталізувати;
- 3) госпіталізувати в плановому порядку;
- 4) дати знеболювальне;
- 5) петлі кишок не вправляти, а фіксувати;
- 6) накласти волого-висихаючу пов'язку;
- 7) призначити абсолютне голодування;
- 8) ввести внутрішньовенно протишокові кровозамінники.

Конспект лекції на тему:**«УШКОДЖЕННЯ І ГОСТРІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ»**

План.

1. Закриті і відкриті ушкодження черевної порожнини. Їх класифікація, клінічні ознаки і діагностика.
2. Кровоточиві гастродуоденальні виразки.
3. Гострий живіт. Перитоніт.
4. Запальні захворювання органів черевної порожнини: гострий апендицит, гострий холецистит, гострий панкреатит.
5. Кишкова непрохідність.
6. Проривна виразка шлунка і дванадцятипалої кишки.

На схемі показано класифікацію ушкоджень і гострих захворювань органів черевної порожнини.

Травми живота в загальній кількості травм становлять 9—10 %. Приблизно у 18 % таке ушкодження поєднується з травмою грудної клітки, черепа і кінцівок. Основною причиною травмування у мирний час є дорожньо-транспортні пригоди, у результаті яких люди отримують тяжкі поєднані ушкодження.

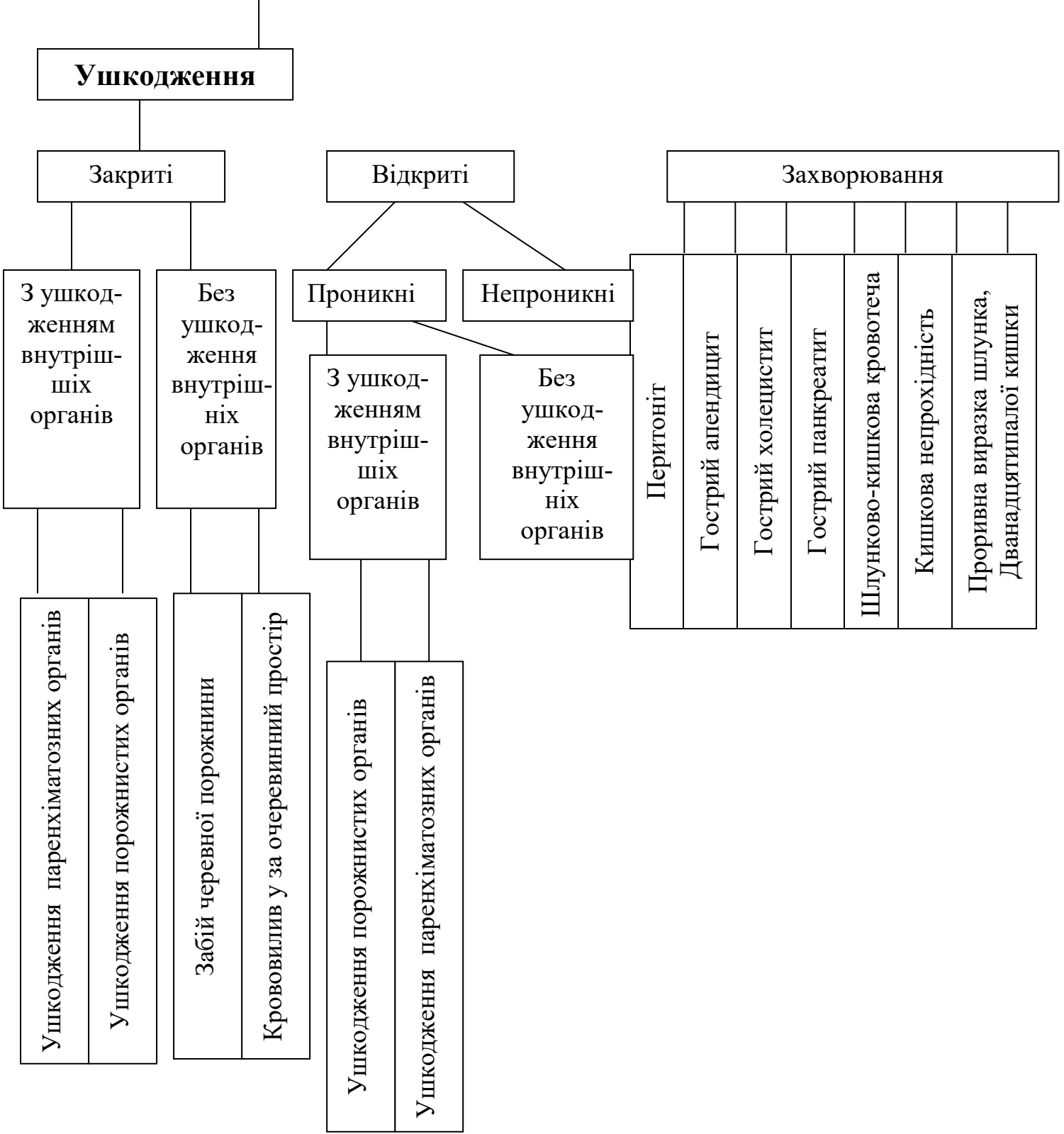
Класифікація

2. Закриті:
 - удари;
 - розриви м'язів;
 - розриви апоневрозів.
2. Відкриті:
 - непроникні;
 - проникні;
 - з ушкодженням внутрішніх органів;
 - без ушкодження внутрішніх органів.

За характером ушкодження поділяють на такі типи:

- ізолювана травма живота,
- поєднана травма (з ушкодженням інших органів і частин тіла),
- комбінована травма (поєднання механічного ушкодження з термічним, радіаційним).

Черевна порожнина і органи черевної порожнини



ЗАКРИТІ УШКОДЖЕННЯ

Виникають при ударі або падінні на передню черевну стінку, спину.
Клінічна картина

Біль у ділянці травми, гематома (синець, крововилив) у підшкірну жирову клітковину.

Розриви м'язів передньої черевної стінки можуть бути повними або частковими. При обстеженні потерпілого під шкірою визначаються дефект м'язів і гематома, яка може бути обмеженою і розпливчастою. При значних розривах м'язів черевної стінки можуть виникати ознаки подразнення очеревини, парез кишок, затримка газів, випорожнення рефлексорного характеру.

Діагноз забою черевної стінки і розриву м'язів встановлюють, аналізуючи травму, локальну болісність і гематоми.

Лікування

1. Спокій.
2. Місцево холод.
3. Знеболювальні засоби.

Великі гематоми розкривають, згустки видаляють, на судини накладають лігатури. При значних розривах м'язів їх необхідно зшивати.

ВІДКРИТІ УШКОДЖЕННЯ

Наносяться, як правило, холодною або вогнепальною зброєю.

Клінічна картина

Біль, кровотеча, припухлість навколо рани. Симптомів подразнення очеревини при непроникних пораненнях немає.

Лікування

При непроникних — оброблення рани і накладання швів на шкіру.

При проникних — лапаротомія і ревізія внутрішніх органів.

УШКОДЖЕННЯ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ

1. Розрив паренхіматозних органів (печінки, селезінки).

Клінічна картина гострої крововтрати: хворий блідий, загальмований, пульс прискорений, слабкого наповнення, АТ знижений, біль у животі наростаючого характеру.

2. Розрив порожнистих органів (шлунка, кишки).

Клінічна картина гострого перитоніту: біль розлитого характеру, нудота, блювання, хворий блідий, риси обличчя загострені, свідомість сплутана, язик сухий, пульс частий, спостерігається симптом Щоткина—Блюмберга.

Перша допомога:

- асептична пов'язка;
- холод;
- протишокові препарати;
- госпіталізація

ШЛУНКОВО-КИШКОВА КРОВОТЕЧА

Класифікація

2. За походженням:

- виразкового походження;

- невиразкової етіології (ерозійний гастрит, поліпоз, рак);
- несправжні (захворювання крові, геморагічний діатез);
- незрозумілої етіології.

2. За джерелом кровотечі:

- артеріальна;
- венозна; капілярна;
- змішана.

3. За обсягом втрати крові:

- легка — 20 % ОЦК — до 1000 мл;
- середньої тяжкості — до 30 % ОЦК — 1500 мл;
- тяжка — більше 30 % ОЦК — більше 1500 мл.

Розрізняють такі періоди кровотечі:

1. Прихований.

2. Наочних проявів, якими можуть бути: блювання з домішкою крові; дьогтеподібне випорожнення — мелена; посилення перистальтики кишок; кров'яні проноси.

НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ ЗАКРИТИХ УШКОДЖЕННЯХ ЖИВОТА

1. Хворого необхідно госпіталізувати в хірургічне відділення.
2. Забороняється введення болетамувальних засобів, спазмолітиків, наркотичних анальгетиків, оскільки вони можуть згладити справжню клінічну картину травми органів живота.
3. Місцево — холод.
4. Контроль загального стану і показників гемодинаміки (пульс, АТ).

НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ ВІДКРИТИХ УШКОДЖЕННЯХ З ВИПАДІННЯМ ПЕТЕЛЬ КИШОК

1. Своєчасне і адекватне знеболення для уникнення травматичного шоку.
2. Петлі, що випали, забороняється вправляти у черевну порожнину.
3. Накривання петель кишок, що випали, волого-висихаючою пов'язкою для запобігання висиханню і зниження ризику інфікування.
4. Фіксація простирадлом для запобігання подальшому випадінню і щадного транспортування.
5. Екстрена госпіталізація.

ПЕРИТОНІТ

Перитонітом називають гостре запалення очеревини.

Етіологія

Причини виникнення перитоніту:

- гострий апендицит;
- холецистит;
- перфоративна (проривна) виразка шлунка і дванадцятипалої кишки;
- кишкова непрохідність.

Класифікація

2. За клінічним перебігом:

- гострий;
- хронічний.

2. За етіологією:

- первинний:
- гематогенний;
- лімфогенний;
- криптогенний (невідомої етіології);
- вторинний:
- запальний (гострий апендицит, холецистит, панкреатит);
- перфоративний (перфоративна виразка шлунка і дванадцятипалої кишки);
- післяопераційний (після холецистектомії, резекції шлунка);
- посттравматичний;
- некротичний (некроз петлі кишки, лімфатичних вузлів).

3. За поширеністю:

- місцевий:
- обмежений (в одній ділянці);
- необмежений;
- дифузний (розлитий);
- загальний.

6. За характером:

- серозний;
- серозно-гнійний;
- гнійний;
- фіброзно-гнійний;
- геморагічний.

7. За мікрофлорою:

- стафілокок;
- стрептокок;
- кишкова паличка;
- протей;
- анаеробна інфекція;

6. За часом від початку захворювання: до 6, 12, 24, 48, 72 год.

Перебіг перитоніту залежить від характеру основного захворювання, швидкості розвитку патологічного процесу, його поширеності і стадії.

Стадії захворювання

1. Початкова (реактивна) — до 24 год. Активна мобілізація захисних сил організму.
2. Токсична — 24—72 год. Знижується імунний захист.

3. Термінальна — близько 72 год. Спостерігаються порушення гемо динаміки.

Клінічна картина

Початкова стадія. На цій стадії максимально виражені місцеві симптоми: різкий біль і напруження м'язів живота, нудота, блювання, загальна слабкість. При огляді шкірні покриви бліді, язик сухий, обкладений білим нальотом, температура тіла підвищена до 38 °С, пульс частий — до 120 за 1 хв, підвищується АТ. Визначається позитивний симптом Щоткіна—Блюмберга. Перистальтика ослаблена.

Т о к с и ч н а с т а д і я. Стан погіршується внаслідок інтоксикації. Спостерігається блювання. Риси обличчя загострюються, щоки втягуються, очі западають. Шкіра бліда, виникає ейфорія. Пульс частий — до 130 за 1 хв. Температура підвищується до 39—40 °С. Наростає здуття живота, зникає перистальтика кишок. Починаються функціональні розлади печінки, нирок. З'являється жовтяничність шкірних покривів, зменшується кількість сечі. У крові визначається нейтрофільний лейкоцитоз, у сечі — білок, еритроцити.

Т е р м і н а л ь н а с т а д і я. Загальний стан різко погіршується. Блювотні маси мають каловий запах. Свідомість сплутана. Характерне обличчя Гіппократа. Виражені розлади дихальної і серцево-судинної систем. Живіт роздутий. При перкусії в бічних відділах живота визначається вільна рідина. Пульс частий, слабого наповнення, АТ знижується.

Лікування

Усіх хворих з перитонітом госпіталізують у хірургічне відділення.

Категорично забороняється вводити наркотики, анальгетики.

При виникненні колапсу, токсичного шоку необхідно вдатися до протишоккових заходів і продовжувати їх під час транспортування.

3. Хірургічне втручання:

- лапаротомія;
- видалення джерела інфекції;
- очищення черевної порожнини і запобігання подальшому розвитку інфекції черевної порожнини.

4. Загальне лікування:

- масована антибіотикотерапія;
- медикаментозна корекція порушень гомеостазу;
- стимуляція захисних сил організму;
- дезінтоксикація.

ГОСТРИЙ ЖИВІТ

Загальний термін, під яким розуміють недіагностовані гострі захворювання або ушкодження черевної порожнини, що виявляються симптомами запалення очеревини і перитоніту. Це не діагноз, а сигнал до невідкладної госпіталізації.

Клінічна картина

1. Раптове виникнення постійного або періодичного болю в животі або в окремих його частинах.
2. Нудота, блювання.
3. Затримка газів і випорожнень.
4. Напруження м'язів передньої черевної стінки — «дошкоподібний живіт».
5. Позитивний симптом Щоткіна—Блюмберга.
6. Сухість у роті, тахікардія.
7. У крові лейкоцитоз із зрушенням формули вліво, збільшення ШОЕ.

Лікування

1. Невідкладна госпіталізація хворого.
2. Утримання хворого в горизонтальному положенні.
3. Забороняється вводити хворому болетамувальні, спазмолітичні і наркотичні препарати, давати послаблювальні засоби і робити клізми.
4. Хворому забороняється пити.

ПРОРИВНА ВИРАЗКА ШЛУНКА І ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

Проривна виразка шлунка і дванадцятипалої кишки є ускладненням виразкової хвороби, наслідком стресової ситуації, виразок ракового походження.

Класифікація

1. Типова (передня стінка).
2. Атипова (прорив у малий і великий сальник).
3. Прихована.

Клінічна картина

Основними ознаками є такі (тріада Мондора):

1. Раптовий кинджальний біль у верхніх відділах живота.
2. Напруження м'язів передньої черевної стінки.
3. Виразковий анамнез.

Допоміжні ознаки:

1. Зникнення або зменшення розмірів печінкової тупості.
2. Слабкий характер перистальтики кишок, «могильна тиша».
3. Швидке погіршення стану хворого.
4. Вимушене положення в ліжку.
5. Позитивні перитонеальні симптоми.

Стадії хвороби:

1. Стадія шоку — 6—8 год.
2. Стадія уявного благополуччя.
3. Стадія розлитого перитоніту.
4. Термінальна стадія проривної виразки.

Діагностика

Для встановлення діагнозу важливе значення мають додаткові методи дослідження. На оглядовій рентгенограмі органів черевної порожнини визначають пневмоперитонеум. При пальцевому ректальному обстеженні виникає біль і

пальпується нависання передньої стінки прямої кишки (симптом Кулекампфа, «крик Дугласа»).

Лікування

При підозрі на проривну виразку фельдшер повинен негайно госпіталізувати хворого, не вводячи йому ні анальгетиків, ні спазмолітиків.

Методами оперативного лікування є:

- ушивання виразкового дефекту;
- вирізання виразкового дефекту з пілоропластикою і ваготомією;
- первинна резекція шлунка.

У післяопераційний період проводять таке саме лікування, що і при перитоніті.

ЗАЩЕМЛЕНА ГРИЖА

Це раптовий вихід органів черевної порожнини в ділянці вузьких воріт або шийки грижового мішка.

Етіологія

1. Вузькі грижові ворота.
2. Пружність і непаддатливість грижових воріт.
3. Підвищення внутрішньочеревного тиску.
4. Зміни органів, які є вмістом грижового мішка.

Класифікація (за механізмом защемлення)

1. Еластичне — при хорошому розвитку м'язів передньої черевної стінки і внаслідок:

- раптового виходу внутрішніх органів через вузьке грижове кільце;
- рефлекторного спазму м'язів, які утворюють грижове кільце.

2. Калове — у літніх людей з ослабленою перистальтикою при широких грижових воротах і надмірному переповнюванні ободової кишки.

3. Змішане.

Клінічна картина

У разі еластичного защемлення спостерігаються раптовий біль у ділянці випинання, збільшення об'єму і напруження грижі, неможливість вправлення грижового вмісту в черевну порожнину, гостра кишкова непрохідність.

Калове защемлення розвивається поступово, випинання менш болюче, диспептичні розлади виникають поволі, загальний стан погіршується з часом.

Лікування

Хірургічне втручання — грижосічення з попереднім дослідженням вмісту грижі.

ГОСТРИЙ ХОЛЕЦИСТИТ

Це запалення жовчного міхура. За поширеністю посідає друге місце після гострого апендициту, жінки хворіють на холецистит у 3—5 разів частіше за чоловіків.

Етіологія

1. Анатомічно-функціональна і спадкова схильність.
2. Вроджені порушення розвитку жовчних проток.
3. Гіподинамія.
4. Вагітність.
5. Функціональні хронічні й органічні зміни жовчовидільної системи.
6. Інфекція.
7. Гострі і хронічні захворювання ШКТ.
8. Алергійні захворювання.
9. Камені жовчного міхура.
10. Порушення обмінних процесів.
11. Глистяна інвазія.

Провокувальні чинники:

- перевтома;
- стрес;
- переїдання;
- інфекційні захворювання.

Класифікація

3. Гострий безкам'яний:
 - катаральний;
 - флегмонозний;
 - гангренозний;
 - перфоративний.
2. Гострий калькульозний.
3. Гострий може ускладнюватись:
 - водянкою жовчного міхура;
 - емпіємою жовчного міхура;
 - панкреатитом;
 - жовтяницею;
 - перитонітом.

Клінічна картина

Захворювання починається гостро. Виникає гострий біль у правому підребер'ї з іррадіацією у спину, праву лопатку, ключицю. З'являються гіркота в роті, нудота, блювання. При огляді — іктеричність склер, жовтяничність шкірних покривів.

Патогномонічні симптоми: Ортнера, Мерфі, Кера, Мюссі.

Лікування

1. Госпіталізація в хірургічне відділення. Постільний режим, холод місцево, голодування.
2. Для знеболення застосовують:
 - анальгетики — анальгін, баралгін, промедол;
 - спазмолітики — атропін, еуфілін, платифілін, папаверин;
 - антигістамінні препарати: димедрол.

3. Протизапальна терапія: антибіотики, сульфаніламідні препарати, кортикостероїди.
4. Дезінтоксикаційна терапія — глюкоза + інсулін, розчин Рінгера, вітаміни групи В, вітамін Е, форсований діурез.
5. Оперативне лікування проводиться при деструктивній і ускладненій формах холециститу: лапаротомічна або лапароскопічна холецистектомія.

ГОСТРИЙ ПАНКРЕАТИТ

Запалення підшлункової залози, яке супроводжується активацією її ферментів з подальшим самопереварюванням тканини.

Етіологія

1. Особливості анатомічної будови залози.
2. Захворювання ШКТ.
3. Травма.
4. Хронічна інфекція в організмі.
5. Вагітність.
6. Тривале вживання кортикостероїдних препаратів.
7. Зловживання алкоголем, жирною, гострою їжею.
8. Алергійні захворювання.

Класифікація

I. За морфологічними змінами.

1. Набряклий панкреатит:

- серозний;
- серозно-геморагічний.

4. Некротичний:

геморагічний;

- жировий;
- змішаний.

3. Гнійний:

- первинно-гнійний;
- повторно-гнійний;
- загострення хронічне гнійне.

II. За ступенем тяжкості.

1. Легкого ступеня — інтерстиційний набряк.
2. Середнього ступеня — геморагічний.
3. Тяжкий — некротичний.
4. Блискавичний — панкреонекроз зі швидким розплавленням залози.

III. За клінічним перебігом.

1. Прогресивний.
2. Регресивний.
3. Рецидивний.

IV. За ускладненнями.

1. Місцеві ускладнення (панкреонекроз, абсцес, флегмона, кіста).

2. Внутрішньочеревні — перитоніт.
3. Ускладнення з боку інших органів і систем — холецистит. *Клінічна картина*
1. Сильний оперізувальний біль у верхній половині живота.
2. Диспептичні розлади: нудота, багатократне блювання, яке не приносить полегшення.
3. Гемодинамічні порушення: тахікардія, аритмія, зниження АТ, колапс.
4. Симптом Кера — біль і напруження черевної стінки на 6—7 см вище пупка.
5. Симптом Мейо—Робсона — біль при пальпації в лівому підребер'ї.
6. Симптом Воскресенського — відсутність пульсації черевної аорти. Розглядають три періоди хвороби.

I період:

- гемодинамічні порушення і панкреатогенний шок;
- з 2—3-го дня — порушення центральної гемодинаміки через зменшення ОЦК і порушення мікроциркуляції.

II період:

- недостатність паренхіматозних органів;
- на 3—7-й день порушення функції органів і систем, ознаки серцево-судинної, печінкової і ниркової недостатності, наростання порушення дихання.

III період:

- постнекротичні дистрофічні і гнійні ускладнення через 1—2 тиж;
- дегенеративні зміни, парапанкреатичні інфільтрати, кісти, фіброз.

Лікування

Госпіталізація хворого. При цьому можливе як консервативне, так і оперативне лікування.

I. Консервативне.

1. Спокій, голодування 4—5 днів, холод місцево для пригнічення функції залози, боротьба з болем: анальгетики, спазмолітики.
2. Усунення ферментативної токсемії: трасилол, контрикал.
3. Дезінтоксикаційна терапія.
4. Антибіотикотерапія.
5. Десенсибілізувальна терапія.

II. Оперативне.

Показання:

- погіршення стану;
- відсутність позитивної динаміки від консервативного лікування через 24-48 год;
- симптоми перитоніту і деструктивного панкреатиту.

Проводиться лапаротомія з оглядом черевної порожнини, дренажування довкола підшлункової залози, інколи резекція хвоста і тіла залози.

ГОСТРИЙ АПЕНДИЦИТ

Це запалення червоподібного відростка.

Класифікація

1. Апендикулярна колька.
2. Гострий простий (катаральний).
3. Деструктивний: флегмонозний, гангренозний, перфоративний. При гострому апендициті можливі такі ускладнення:
 - апендикулярний інфільтрат,
 - абсцес;
 - розлитий перитоніт;
 - сепсис.

Клінічна картина

1. Біль в епігастральній ділянці і її подальше переміщення в праву клубову ділянку (через 6 год) — симптом Кохера—Волковича.
2. Диспептичні розлади (нудота, блювання).
3. Гіпертермія (37,2—37,5 °C).
4. Тахікардія, загальна слабкість, нездужання.
5. Симптом Ситковського — посилення болю при положенні хворого на лівому боці.
6. Симптом Міхельсона — посилення болю при пальпації в правій клубовій ділянці при положенні хворого на лівому боці.
7. Симптом Ровзінга — біль у правій клубовій ділянці при поштовхуванні зліва.
8. Симптом Воскресенського — симптом сорочки.

Лікування

Хірургічне — апендектомія.

КИШКОВА НЕПРОХІДНІСТЬ

Повна або часткова непрохідність травного каналу.

Етіологія

1. Спайки черевної порожнини після травм, поранень, перенесених операцій і гострих запальних захворювань органів черевної порожнини і таза.
2. Довга брижа тонкої або товстої кишки, що сприяє підвищенню їх рухливості.
3. Пухлини черевної порожнини і заочеревинного простору.

Класифікація

1. За морфофункціональними ознаками:
 - динамічна (післятравматична, спастична, паралітична, гемодинамічна);
 - механічна (странгуляційна, обтураційна, змішана).
2. За клінічним перебігом:
 - гостра;
 - хронічна.
3. За рівнем непрохідності: тонкокишкова; товстокишкова — висока і низька.
4. За порушенням пасажу кишкового вмісту:
 - повна;
 - часткова.
5. За розвитком:
 - стадія гострого порушення кишкового пасажу (фаза компенсації);

- стадія гемодинамічних розладів кишок (субкомпенсація);
- стадія перитоніту (декомпенсація).

Клінічна картина і діагностика

Хвороба починається раптово, частіше за 1—2 год після їди. Біль у животі має переміжний характер; переймистий біль є патогномонічним симптомом спайкової кишкової непрохідності, інвагінації і обструкції.

Здуття живота, затримка дефекації і газів є ознаками низьких форм непрохідності.

При інвагінації кишок часто спостерігається кал з домішкою крові і слизу.

Нудота і блювання виникають при високих рівнях непрохідності.

Для кишкової непрохідності характерні такі симптоми:

Симптом Валя — обмежене еластичне ковбасоподібне утворення.

Симптом Склярова — шум кишкового плеску.

Симптом Кивуля — металевий звук над роздутою петлею кишки.

Симптом Шланга — видима перистальтика кишки після пальпації живота.

Симптом Спасокукоцького — шум краплі, що падає.

Симптом Грекова (Обухівської лікарні) — зияння ануса і балоноподібне розширення ампули прямої кишки.

При рентгенологічному дослідженні виявляють чаші Клойбера — рівні рідини і газу в петлях кишок.

Лікування

Усі хворі з кишковою непрохідністю підлягають госпіталізації в хірургічне відділення. Протягом перших 1,5—2 год після поступлення в стаціонар таким хворим проводять комплексну консервативну терапію. Вона має запобігати ускладненням:

- больовому шоку — заходи включають проведення нейролептанальгезії, пара-нефральної новокаїнової блокади і введення спазмолітиків;
- порушенню гомеостазу — корекція електролітного, вуглеводного і білкового обмінів здійснюється введенням сольових кровозамінників, 5—10 % розчину глюкози, желатинолю, альбуміну і плазми крові.

Корекція гемодинамічних показників мікроциркуляції і дезінтоксикаційна терапія досягаються шляхом внутрішньовенної інфузії реополіглюкіну, неогемодезу.

Ліквідація кишкової непрохідності можлива також консервативними методами.

Декомпресію ШКТ здійснюють за допомогою назогастрального зонда і промивання шлунка, сифонної клізми. Ліквідувати кишкову непрохідність таким чином вдається у 50—60 % хворих з механічною непрохідністю.

Пацієнтам з динамічною паралітичною непрохідністю проводять стимуляцію перистальтики кишок, обов'язково після інфузійної терапії і корекції гіповолемії.

Існують такі схеми стимуляції:

- підшкірне введення 1,0 мл 0,05 % розчину прозерину;

- через 10 хв внутрішньовенне струминне введення 60 мл 10 % розчину хлориду
- натрію;
- гіпертонічна клізма.

При неефективності консервативних заходів протягом 1—2 год кишкову непрохідність ліквідують оперативним шляхом.

Етапи хірургічного лікування:

I — лапаротомія, новокаїнова блокада брижі тонкої і товстої кишки і ревізія органів черевної порожнини;

II — ліквідація причини непрохідності;

III — видалення кишкового вмісту і забезпечення декомпресії;

IV — санація і дренування черевної порожнини.

Поряд з об'єктивним обстеженням певне місце в абдомінальній хірургії займають додаткові методи дослідження. З усіх методів виділяють рентгенографію і лапароскопію.

Рентгенографію здійснюють як з використанням контрастної речовини (барій), так і без неї. З її допомогою можна визначити наявність, локалізацію виразкового дефекту; чаші Клойбера при кишковій непрохідності; пухлини.

Лапароскопія — огляд органів черевної порожнини і виявлення патологічних процесів через отвір у черевній стінці з використанням оптичних засобів.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Назвіть основні клінічні прояви хронічних захворювань органів черевної порожнини.
2. Які методи дослідження існують для діагностики захворювань органів черевної порожнини?
3. Що таке грижа?

4. Назвіть складові частини грижі.
5. Що таке холецистит?
6. Які види холециститу?
7. У чому причини розвитку виразкової хвороби?
8. Які ускладнення виразкової хвороби можливі?
9. Що таке панкреатит?
10. Які клінічні прояви характерні для панкреатиту?
11. Назвіть принципи лікування хронічних захворювань органів черевної порожнини.
12. Види ушкоджень передньої черевної стінки.
13. Клінічні ознаки гемоперитонеуму.
14. Назвіть принципи надання невідкладної допомоги при тупій травмі живота і пораненні передньої черевної стінки.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. До методів дослідження органів черевної порожнини належить усе, крім:
 - а) холецистографії;
 - б) оглядової рентгенографії черевної порожнини;
 - в) ірригоскопії;
 - г) реографії;

д) ректороманоскопії.

2. Вкажіть найбільш показовий симптом кишкової непрохідності.

- а) підвищення температури тіла;
- б) діарея;
- в) гематурія;
- г) симптом Пастернацького;
- д) багаторазове блювання.

3. Укажіть характер болю при гострому панкреатиті.

- а) іррадіює в праве плече і лопатку;
- б) постійний, ниючий;
- в) сильний, оперізуючий;
- г) кинджальний;
- д) переймоподібний.

4. Укажіть характерну ознаку гострого апендициту.

- а) симптом ножиць;
- б) симптом Пастернацького;
- в) симптом Грекова—Ортнера;
- г) симптом лігатури;
- д) безперервне блювання.

5. Укажіть ускладнення виразкової хвороби, що вимагає негайної екстреної операції.

- а) пенетрація;
- б) перфорація;
- в) стеноз;
- г) малігнізація;
- д) шлунково-кишкова кровотеча.

6. Симптом Грекова—Ортнера характерний для:

- а) гострого холециститу;
- б) гострого апендициту;
- в) гострого панкреатиту;
- г) гострої кишкової непрохідності;
- д) парапроктиту.

7. Евентрація — це:

- а) ознака внутрішньої кровотечі;
- б) ознака гострого апендициту;
- в) защемлення грижі;
- г) ознака кишкової непрохідності;
- д) випадіння внутрішніх органів при розриві передньої черевної стінки.

8. Після операції з приводу гострого апендициту шви знімають на:

- а) 10-у добу;
- б) 6—7-у добу;
- в) 3-ю добу;
- г) взагалі не знімають;
- д) через 20 діб.

9. Травма яких органів призводить до внутрішньої кровотечі?

- а) печінки;
- б) шлунка;
- в) сечового міхура;
- г) жовчного міхура;
- д) підшлункової залози.

10. Травма яких органів призводить до перитоніту?

- а) печінки;
- б) селезінки;
- в) нирок;
- г) легень;
- д) кишок.

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

11. Укажіть ознаки внутрішньої кровотечі.

- а) слабкість, запаморочення;
- б) почервоніння обличчя;
- в) почастищення пульсу;
- г) притуплення в пологих місцях живота;
- д) симптом Пастернацького.

12. Укажіть передракові захворювання прямої кишки.

- а) хронічний проктит;
- б) поліпоз прямої кишки;
- в) геморой;
- г) тріщини ануса;
- д) тромбоз гемороїдальних вузлів.

13. Що треба зробити, якщо у пацієнта підозрюють шлунково-кишкову кровотечу?

- а) провести глибоку пальпацію живота;
- б) пальцями дослідити пряму кишку;
- в) увести шлунковий зонд і відсмоктати вміст шлунка;
- г) виміряти температуру;
- д) визначити ріст і масу тіла.

14. Укажіть симптоми гострого апендициту.

- а) Ровзінга;
- б) Сітковського;
- в) Грекова—Ортнера;
- г) Щьоткіна—Блюмберга;
- д) Пастернацького.

15. Укажіть характерні ознаки защемленої грижі.

- а) напружена, збільшилася в розмірі;
- б) перестала вправлятися;
- в) симптом Щьоткіна—Блюмберга;
- г) зникає, коли хворий приймає горизонтальне положення;
- д) симптом Пастернацького.

16. Що є характерним для перфорації виразки?

- а) «обличчя Гіппократа»;
- б) кинджальний біль;
- в) нудота, блювання;
- г) діарея;
- д) колаптоїдний стан.

17. На яких клінічних ознаках ґрунтується діагностика гострого панкреатиту?

- а) жовтушність шкірних покривів і склер;
- б) оперізуючий біль;
- в) тяжкий загальний стан;
- г) безперервне блювання;
- д) профузний піт.

ДОПОВНІТЬ

18. Гострий холецистит, гострий панкреатит слід відрізняти від ...
19. Холангіографія — це рентгенологічне дослідження ...
20. Ушкодження паренхіматозних органів призводить до ...
21. Ушкодження порожнистих органів призводить до ...
22. Парaproктит — це запалення ...

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ (кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

23. Захворювання:

- 1) гострий апендицит;
- 2) гострий холецистит;
- 3) гострий панкреатит;
- 4) кишкова непрохідність.
- д) безперервне блювання.

Симптоми:

- а) біль у правому підребер'ї;
- б) оперізуючий біль в епігастрії;
- в) симптом Ровзінга;
- г) симптом Грекова—Ортнера;

24. Захворювання:

- 1) гостра кишкова непрохідність;
- 2) защемлена грижа;
- 3) внутрішня кровотеча;
- 4) перитоніт.
- д) зміна розмірів, кольору, консистенції.

Симптоми:

- а) чаші Клойбера;
- б) видима оком перистальтика;
- в) притуплення в пологих місцях живота;
- г) симптом Щьоткіна—Блюмберга;

ВИБЕРІТЬ НЕОБХІДНІ ЗАХОДИ

25. Невідкладна допомога при перфорації виразки:

- 1) знерухомити;
- 2) знеболити;
- 3) виконати венепункцію, провести внутрішньовенну дезінтоксикаційну терапію;
- 4) покласти холод на живіт;
- 5) призначити абсолютне голодування;
- 6) дати пити хворому;
- 7) екстрено госпіталізувати;
- 8) спрямувати в поліклініку.

26. Невідкладна допомога при розриві передньої черевної стінки і евентрації:

- 1) напоїти хворого;
- 2) екстрено госпіталізувати;
- 3) госпіталізувати в плановому порядку;
- 4) дати знеболювальне;
- 5) петлі кишок не вправляти, а фіксувати;
- 6) накласти волого-висихаючу пов'язку;
- 7) призначити абсолютне голодування;

8) ввести внутрішньовенно протишокові кровозамінники.

Конспект лекції на тему:

«УШКОДЖЕННЯ ТА ХІРУРГІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ПРЯМОЇ КИШКИ»

Мета:

- вивчити можливі ушкодження і захворювання прямої кишки, діагностику, лікування;
- оволодіти підготовкою хворих до проведення дослідження прямої кишки.

Обстеження ділянки ануса (відхідника) проводять в положенні хворого на боці із зігнутими в суглобах кінцівками, в колінно-ліктьовому положенні.

Звертають увагу на стан шкіри і слизової оболонки (набухання, набряк, гіперемія), наявність гемороїдальних вузлів, тріщин слизової оболонки ануса і випадіння прямої кишки.

Під час пальпації ділянки ануса можна визначити межі і консистенцію інфільтрату, наявність розм'якшення в центрі. Розвівши сідниці, можна виявити точкові отвори нориці прямої кишки і тріщини слизової оболонки ануса.

Під час генітального обстеження звертають увагу, чи розслаблений сфінктер, або він щільно здавлює палець, чи є внутрішні гемороїдальні вузли, чи заповнена калом ампула прямої кишки.

Огляд за допомогою генітальних дзеркал проводять в одному з вищезгаданих положень. Візуально обстежують ампулу прямої кишки і нижній відділ прямої кишки. Так можна виявити тріщини, внутрішні гемороїдальні вузли, поліпи, пухлини.

УШКОДЖЕННЯ ПРЯМОЇ КИШКИ

Трапляються при переломах кісток таза, медичних маніпуляціях, уведенні сторонніх предметів.

Клінічна картина

1. Біль унизу живота і в анусі.
2. Тенезми (позиви на дефекацію).
3. Кровотеча з прямої кишки.
4. Посилення болю при дефекації.
5. За наявності рани — виділення з неї газів і калу.

Перша допомога

Знеболення, холод на промежину і госпіталізація в проктологічне відділення.

Лікування

Консервативне, при незначних ушкодженнях— знеболення, уведення тампонів з мазями.

Оперативне, при великих ушкодженнях — ПХО з ушиванням і дрениванням.



СТОРОННІ ТІЛА У ПРЯМІЙ КИШЦІ

Сторонні тіла потрапляють у прямую кишку з кишок або через анус.

Клінічна картина і діагностика

Хворий скаржиться на біль або відчуття переповнення прямої кишки, тенезми, виділення слизу і крові з ануса. Може виникнути перфорація в черевну порожнину або сечовий міхур, флегмона тазової клітковини.

Діагноз установлюють за результатами пальцевого обстеження прямої кишки, огляду за допомогою генітальних дзеркал, ректоскопії і рентгенографії.

Лікування

Видалення стороннього тіла з прямої кишки пальцями або корнцангом.

ТРИЩИНИ АНУСА

Захворювання посідає третє місце серед інших захворювань прямої кишки, частіше зустрічається у жінок.

Етіологія

1. Надмірне розтягування ануса каловими масами.
2. Часті закрепи або рідкі випорожнення.
3. Геморой.
4. Ускладнені пологи.
5. Глистяна інвазія.
6. Часті пітници у дітей в ділянці промежини. *Клінічна картина*

Біль при дефекації, яскраво-червона кров на калових масах. При огляді — тріщина із щільними краями. Часто поєднується із запаленням шкіри довкола.

Лікування

I. Консервативне: свічки з анестезином;
висхідний душ і сидячі ванни з відваром трав (протягом 10—15 хв, температура води 38—39 °C), змазування маслом; нормалізація дієти.

II. Оперативне:
розтягування сфінктера і вирізання тріщини.

ГЕМОРОЙ

Варикозне розширення вен у ділянці ануса.

Етіологія

Причиною виникнення є клапанна недостатність венозної системи прямої кишки.

Чинниками, що сприяють виникненню захворювання, вважають:

- спадковість;
- відсутність клапанів у гемороїдальних венах;
- сидячий спосіб життя;
- вагітність.

Призводять до захворювання: 1

- важка фізична праця;
- тривалий кашель;
- тужіння при дефекації;
- пухлини малого таза.

Класифікація

1. За локалізацією:
 - зовнішній — розширення підшкірних вен ануса;
 - внутрішній — під слизовою оболонкою.
2. За кількістю вузлів: одиночний; множинний.
3. За формою: грушоподібний; кулеподібний; мішкоподібний.
4. За клінічним перебігом: 1
 - гострий;
 - хронічний;
 - ускладнений (кровотеча, запалення, тромбоз, випадіння вузла, защемлення вузла, тріщини);
 - неускладнений.

Клінічна картина

Починається поступово. На початку з'являються неприємні відчуття в ділянці ануса у вигляді важкості, свербіння, вологості. У міру варикозного розширення вен може виникнути кровотеча. У спокійному стані вузли у спавшомуся стані, а при напруженні й дефекації стають щільними.

Лікування

I. Консервативне: ЛФК, нормалізація дієти, ванни, висхідний душ після дефекації, при кровотечі — кровоспинні препарати — свічки з адреналіном, знеболювальні з анестезином, новокаїном.

II. Оперативне лікування показане за таких умов:

- геморой, ускладнений кровотечею;
- геморой та випадіння слизової оболонки;
- геморой та тріщина;
- геморой та парапроктит.

ПАРАПРОКТИТ

Гнійне захворювання клітковини навколо прямої кишки. Причиною виникнення є інфекція.

Класифікація

1. За перебігом: гострий; хронічний.
2. За локалізацією: підшкірний; підслизовий; сіднично-ректальний; тазово-ректальний.

Клінічна картина

Хвороба починається раптово. Біль у промежині біля ануса або в прямій кишці, підвищення температури, інтоксикація. При підслизовому і тазово-прямокишковому парапроктиті відзначається біль, який посилюється при дефекації. При підшкірному і сіднично-прямокишковому спостерігаються біль, набряк і гіперемійоване утворення в ділянці промежини.

Лікування

Оперативне втручання: розкриття абсцесу з боку промежини або слизової оболонки прямої кишки; дренивання. Антибіотики, сульфаніламід, вітаміни.

ХРОНІЧНИЙ ПАРАПРОКТИТ

Характеризується повільним перебігом, періодичними загостреннями і наявністю нориць. Нориці при цьому бувають неповні (поверхневі, внутрішні) та повні (з'єднують просвіт прямої кишки з промежиною). Хвороба може переходити в хронічний стан. *Етіологія*

1. Слабкий організм.
2. Погане загоєння рани.
3. Проникнення в рану калу і газів.
4. Обширний гнійний процес. *Клінічна картина*

Біль, набряк м'яких тканин, гіперемія, підвищення температури тіла. Гнійник розкривається сам, утворюючи норицю. Із норицевого ходу виділяються гази, кал або гній.

Лікування

Оперативне (повне вирізання нориці) та консервативне (забезпечення стабільного перебігу ранового процесу, підвищення захисних сил організму).

ВИПАДІННЯ ПРЯМОЇ КИШКИ

Під цим розуміють вихід стінки прямої кишки із заднього проходу.

Причиною хвороби вважають недорозвинення (у дітей) або слабкість (у дорослих) м'язів тазового дна і сфінктера.

Класифікація

1. За обширністю:
 - часткове;
 - повне.
2. За локалізацією: приховане випадіння; випадіння тазового відділу; випадіння тазового і промежнинного відділів; випадіння слизової оболонки ануса.
3. За ускладненнями: затискання стінки кишки; розриви;
 - запалення;
 - кишкова непрохідність;
 - переродження в пухлину.
4. За клінічним перебігом:

I стадія — кишка випадає тільки під час дефекації і самостійно вправляється;

II стадія — кишка випадає після дефекації і потребує вправлення;

III стадія — кишка випадає при незначному фізичному напруженні й утримується після вправлення;

IV стадія — вправлена кишка випадає при вертикальному положенні хворого.

Лікування

I. Консервативне — виключається напруження під час дефекації, показана фізіотерапія: ультразвук, УВЧ, ЛФК, масаж м'язів промежини.

II. Оперативне — підшивання і фіксація прямої кишки.

ПРОКТИТ

Гостре або хронічне запалення слизової оболонки прямої кишки.

Гострий проктит характеризується сильним печучим болем і відчуттям переповнення прямої кишки, частими позивами на дефекацію, виділенням рідкого слизу, серозно-кров'яної рідини, інколи з домішкою гною.

Хворому призначають мікроклізми з 0,5 % коларголом або оливковою олією.

ДОБРОЯКІСНІ НОВОУТВОРЕННЯ ТОВСТОЇ КИШКИ

До них відносять одиночні і множинні поліпи, які проявляються проносами, спастичним болем по ходу товстої кишки, кровотечею. Діагноз підтверджується під час колоноскопії, ректоскопії і рентгенографії.

Лікування

Оперативне (поліпектомія або резекція ураженого відділу кишок).

ЗЛОЯКІСНІ ПУХЛИНИ ТОВСТОЇ КИШКИ

Частіше пухлина локалізується в сліпій і сигмоподібній ободовій кишці.

Пухлина, яка локалізується в правій половині прямої кишки, росте швидко. Спостерігаються підвищення температури тіла, кишкові кровотечі, біль, загальні ознаки ракової інтоксикації. З'являються симптоми непрохідності кишок.

Якщо пухлина розміщена в лівій половині товстої кишки, у хворого спостерігаються закрепи, здуття живота, виділення слизу і крові, симптоми гострої кишкової непрохідності. Ця пухлина прогресує повільно.

Діагноз підтверджується за допомогою колоноскопії, іригоскопії і іригографії.

Лікування

Оперативне (резекція кишки з накладенням анастомозу). За необхідності виконують паліативні операції (обхідний анастомоз, калова фістула).

ДОБРОЯКІСНІ ПУХЛИНИ ПРЯМОЇ КИШКИ

Становлять 50—70 % всіх пухлин прямої кишки. Спостерігаються у 2,5—7,5 % хворих з патологією прямої кишки.

Розрізняють: епітеліальні пухлини (поліпи), ворсинчасті та пухлини неепітеліального походження (ліпоми, фіброми, судинні пухлини тощо).

Клінічна картина і діагностика

Доброякісні пухлини дають про себе знати неприємним відчуттям стороннього тіла, порушеннями дефекації, інколи виникають тенезми. Низько розташовані пухлини на тонкій ніжці можуть випадати через анус, спричинювати кровотечу.

Діагноз встановлюють на підставі пальцевого обстеження, ректоскопії, ректороманоскопії; при високо розташованих пухлинах — за допомогою колоноскопії.

Лікування

Доброякісні пухлини підлягають оперуванню. Одиночні високо розташовані пухлини видаляють за допомогою ректороманоскопії, у випадку низькорозташованих пухлин можливе їх трансанальне вирізання. При множинних пухлинах проводять резекцію ураженої ділянки кишки.

РАК ПРЯМОЇ КИШКИ

Спостерігається досить часто, посідає третє місце (80 %) серед усіх ракових захворювань кишок і п'яте — серед пухлин інших локалізацій.

Основною причиною ракових уражень у 50—70 % є переродження доброякісних пухлин і різні запальні захворювання.

Залежно від локалізації розрізняють анальний рак, рак ампули прямої кишки та рак проксимального відділу прямої кишки.

Особливістю раку прямої кишки є те, що він розвивається поступово і пізно дає метастази.

Клінічна картина і діагностика

До перших симптомів раку прямої кишки відносять неприємні відчуття в ділянці ануса, тенезми, закрепи, які чергуються з проносами, тупий біль, виділення крові, слизу або гною при дефекації. Ознаками стенозу відхідникового каналу є стрічкоподібний кал.

У разі проростання пухлини в тазову клітковину і передміхурову залозу з'являється різкий біль. При розпаді пухлини виникає кровотеча.

Діагноз підтверджується під час пальцевого обстеження, ректоскопії і рентгенологічного дослідження.

Лікування

Оперативне. Вибір методу хірургічного втручання залежить від стадії пухлинного процесу і локалізації пухлини.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Що таке геморой?
2. Які є види геморою?
3. Що таке парапроктит?
4. Назвіть причини випадання прямої кишки.
5. Скільки стадій і які розрізняють за клінічним перебігом випадіння прямої кишки?
6. Що таке проктит?
7. Які види пухлини прямої кишки існують?
8. Назвіть основні клінічні прояви раку прямої кишки.

Конспект лекції на тему:

« Ушкодження та захворювання сечових та статевих органів»

Мета:

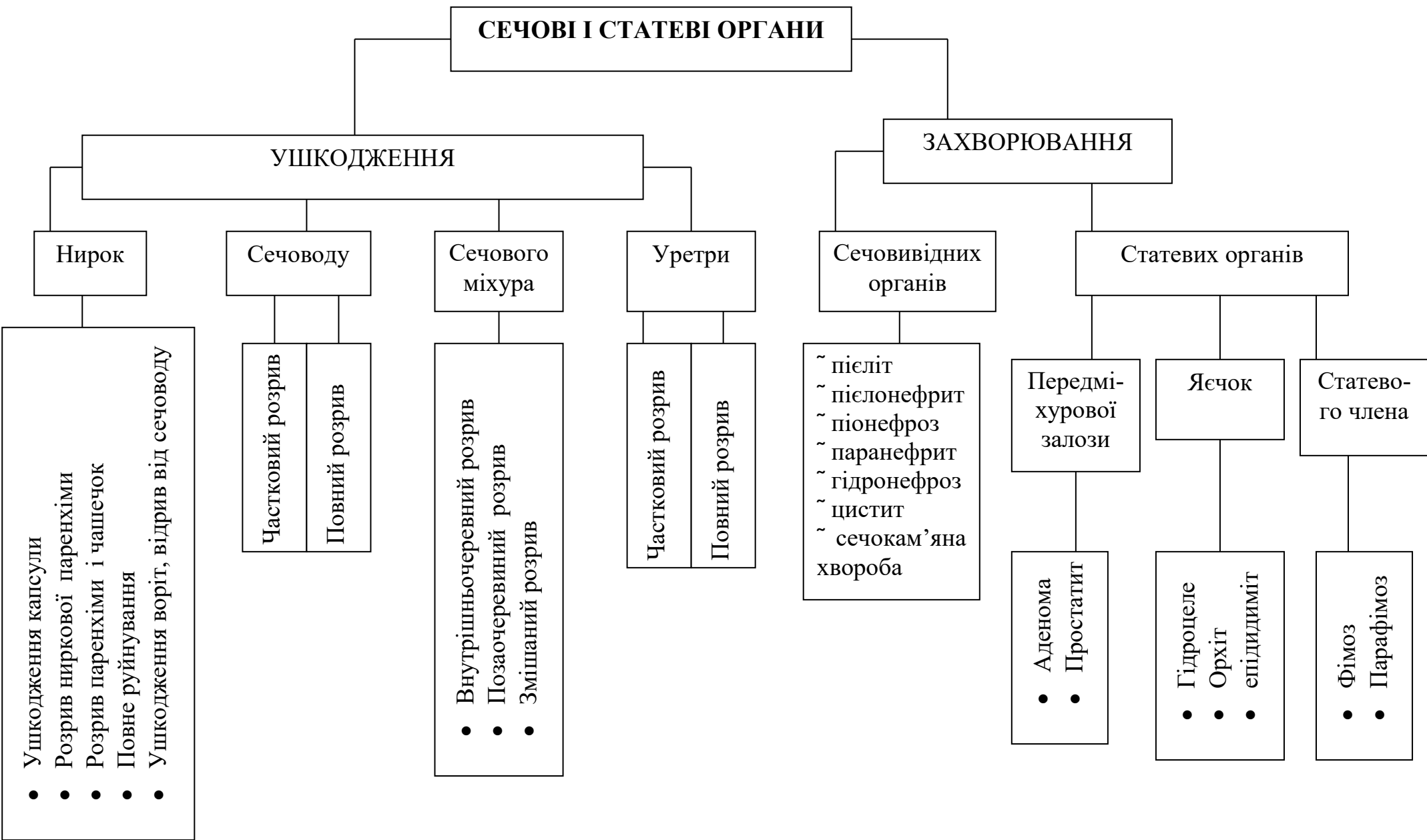
- знати особливості обстеження хворих із захворюваннями сечових і статевих органів; вивчити можливі ушкодження органів сечової і статеві систем, навчитись діагностувати їх та надавати першу допомогу;
- оволодіти методами першої допомоги у випадку ушкодження нирок, статевих органів і при ниркових кольках.

Хворі з ушкодженнями і захворюваннями органів сечовидільної системи скаржаться на біль у поперековій ділянці, який може бути гострим, у вигляді кольок, тупим, постійним. Він може іррадіювати в промежину, пахову ділянку, зовнішні статеві органи. Також виникають розлади сечовипускання (дизурія), які проявляються частим сечовипусканням або його затримкою.

При обстеженні хворих із захворюваннями сечової і статеві систем застосовують спеціальні методи дослідження, які дають змогу уточнити локалізацію і характер патологічного процесу. Нижче описані ці методи.

1. Цистоскопія — проводиться за допомогою цистоскопа — оптичного приладу, який дає змогу оглянути слизову оболонку сечового міхура, вічко сечоводу.
2. Хромоцистоскопія — дослідження функції нирок за допомогою внутрішньовенного введення 4 мл 0,4 % розчину індигокарміну (забарвлює сечу у синій колір).
3. Катетеризація сечоводів — проводиться за допомогою спеціального катетеризаційного цистоскопа, який дає змогу ввести еластичний сечовідний катетер у ниркову миску, дослідити сечу з ураженої нирки і провести контрастне рентгенологічне дослідження.
4. Радіоізотопні методи дослідження:
 - рентгенографія;

- сканування.
5. Лабораторні методи дослідження:
 - загальний аналіз крові;
 - біохімія крові — включає визначення залишкового азоту (норма 3—7 ммоль), сечовини (норма 2,5—6 ммоль), креатиніну (норма 100—180 мкмоль);
 - аналіз сечі загальний;
 - добовий діурез.
 6. Висхідна пієлографія – проводиться за допомогою контрастного розчину, який вводять через сечовий катетер у ниркову миску.
 7. Внутрішньовенна урографія – полягає в повторних рентгенівських знімках нирок через 10 і 20 хв після введення 20 мл розчину сергізону.
 8. Цистографія – контрастне рентгенологічне дослідження сечового міхура.
 9. Уретерографія.



УШКОДЖЕННЯ НИРОК

Усі травми нирок можна поділити на п'ять груп:

- 1) ушкодження капсули нирки;
- 2) розрив ниркової паренхіми;
- 3) розрив паренхіми і чашечок;
- 4) повне руйнування нирки, розриви на окремі фрагменти;
- 5) ушкодження воріт нирки, відрив її від сечоводу.

Клінічна картина і діагностика

У хворих виникає біль у поперековій ділянці з іррадіацією в сечоводи, гематурія різної інтенсивності. Сеча кольору м'ясних помий. При огляді попереку виявляють гематому.

Для встановлення діагнозу роблять: загальний аналіз сечі, хромоцистоскопію, екскреторну урографію, за необхідності — ретроградну пієлографію.

Перша допомога

1. Транспортування в стаціонар.
2. Хворий має лежати на спині з піднесеною верхньою частиною тіла.
3. До поперекової ділянки прикладають холод.
4. Виключити введення знеболювальних препаратів і наркотиків!

Лікування

I. Консервативне:

- спокій;
- місцево холод на попереки;
- антибіотики і уросептики;
- хлорид кальцію, вікасол, є -амінокапронова кислота.

II. Оперативне: проводиться в разі профузної гематурії і наростання ознак крововтрати; показана люмботомія і ревізія нирки. Операція завершується дрениванням.

УШКОДЖЕННЯ СЕЧОВОДІВ

Розрізняють частковий і повний розрив сечоводів.

Клінічна картина і діагностика

У хворого виникає біль в ділянці ушкодженого сечоводу. Біль пов'язаний із затіканням сечі в заочеревинний простір і формуванням сечових набряків і флегмони. Порушене сечовипускання.

При часткових розривах сеча може виділятися з домішкою крові. При повних розривах сечоводів настає анурія.

Для підтвердження діагнозу необхідно провести хромоцистоскопію, екскреторну і ретроградну урографію.

Лікування

Полягає в проведенні пластичних операцій.

УШКОДЖЕННЯ СЕЧОВОГО МІХУРА

Найбільш часто зустрічаються розриви сечового міхура. Розрізняють внутрішньо-черевні, позаочеревинні та змішані розриви, а також часткові та повні.

Клінічна картина і діагностика

Внутрішньочеревні розриви характеризуються попаданням сечі в черевну порожнину, це супроводжується болем в животі і подразненням очеревини. М'язи живота напружені, у бічних відділах черевної порожнини визначається притуплення перкуторного звуку, спостерігаються позитивний симптом Щоткіна—Блюмберга, здуття живота.

При позаочеревинному розриві сеча потрапляє в передміхурову клітковину. Спостерігається біль унизу живота, сечовипускання порушене, через уретру виділяються краплі крові (кривава анурія). На 2—3-й день з'являються симптоми сечових набряків на промежині, у малому тазі, надалі розвивається уросепсис. Для уточнення діагнозу проводиться цистографія.

Лікування

Показане оперативне втручання. При внутрішньочеревних розривах роблять лапаротомію та встановлюють у сечовий міхур катетер.

При позаочеревинних ушкодженнях проводять ушивання рани, дренування передміхурової клітковини і накладання надлобкового дренажу сечового міхура.

УШКОДЖЕННЯ УРЕТРИ

З усіх видів ушкоджень уретри найчастіше трапляються розриви. Розрізняють розриви часткові та повні.

Клінічна картина і діагностика

Спостерігаються різкий біль у промежині, виділення крапель крові з уретри, з'являється гематома в ділянці промежини, мошонки, затримка сечі. Сечовий міхур переповнений і виступає над лобком.

Діагноз підтверджується під час ретроградної уретрографії.

Лікування

Оперативне. Полягає в проведенні пластичних операцій після розсмоктування гематоми і сечових набряків.

ПІЄЛІТ

Пієлітом називається запалення ниркової миски. Найчастіше до захворювання призводять порушення відтоку сечі, спричинене вагітністю, сечокам'яною хворобою; затримка сечовипускання; травми і захворювання спинного мозку.

Розрізняють гострий та хронічний пієліт.

Клінічна картина і діагностика

Захворювання починається гостро. Хворі скаржаться на загальну слабкість, нездужання і сильний біль у поперековій ділянці. Температура тіла 38—39 °С і вище. Спостерігаються позитивний симптом Пастернацького і болючість при пальпації нирок. Сечовипускання прискорене.

Загальний аналіз сечі:

- вона каламутна;
- білок;
- еритроцити;
- велика кількість лейкоцитів.
- Загальний аналіз крові:
- лейкоцитоз;
- збільшення ШОЕ.

Лікування

Консервативне:

- вживання великої кількості рідини;
- молочно-рослинна дієта;
- відвар з ведмежих вушок;
- антибіотики широкого спектра дії.

ПІЕЛОНЕФРИТ

Це гнійне запалення ниркової миски і паренхіми.

Клінічна картина

Захворювання починається гостро. Хворі скаржаться на загальну слабкість, нездужання, сильний біль у поперековій ділянці. Температура тіла 39—40 °С. При обстеженні спостерігається різко позитивний симптом Пастернацького, під час пальпації визначається збільшена болюча нирка. Сечовипускання дещо прискорене. Сеча з гнійним осадом.

Лікування

Консервативне:

- антибіотики широкого спектра дії;
- уросептики;
- вживання великої кількості рідини.

ПІОНЕФРОЗ

Піонефрозом називають тяжке нагноєння нирки, яке супроводжується утворенням гнійних порожнин, руйнуванням і атрофією поперекової паренхіми. Хвороба розвивається в результаті вторинного інфікування гідронефрозу, сечокам'яної хвороби, прогресуючого піелонефриту, туберкульозу нирок.

Етіологія

1. Закритий піонефроз — гнійна порожнина не зв'язана із сечовими шляхами.
2. Відкритий піонефроз — гній вільно надходить у сечовий міхур.

Клінічна картина і діагностика

Як правило, уражується одна нирка. Захворювання супроводжується підвищенням температури тіла до 38—39 °С. Хворі скаржаться на загальну слабкість, поганий апетит, біль у ділянці ураженої нирки. При обстеженні симптомом Пастернацького позитивний, пальпується збільшена нирка.

Діагноз уточнюється за допомогою хромоцистоскопії і урографії.

Лікування

При піонефрозі видаляють уражену нирку — роблять нефректомію.

ПАРАНЕФРИТ

Паранефритом називають запалення паранефральної (навколониркової) клітковини. Хвороба розвивається внаслідок проникнення інфекції у приниркову клітковину гематогенним або лімфогенним шляхом з різних гнійних осередків, рідше — з ураженої нирки або через нагноєння приниркових посттравматичних крововиливів.

Клінічна картина

Захворювання починається гостро. З'являється сильний біль у поперековій ділянці, температура тіла підвищується до 38—39 °С. Спостерігаються симптоми гнійної інтоксикації — загальна слабкість, нездужання, сухий язик, тахікардія, симптом Пастернацького різко позитивний.

Лікування

I. Консервативне — застосовують антибіотики широкого спектра дії, сульфаніламідні, протизапальні препарати.

II. Оперативне — у разі розвитку нагноєння проводять розтин і дренування гнійника.

ГІДРОНЕФРОЗ

Прогресуюче розширення миски і чашечок через утруднений пасаж сечі з нирок. Причинами захворювання є пієлонефрит, гломерулонефрит, нефроптоз, туберкульоз і пухлина, камені в нирках, вроджені патології нирок.

Клінічна картина і діагностика

Хвороба розвивається поступово. Біль — від ниючого тупого до нападів ниркової кольки. У сечі кров, лейкоцити. При пальпації нирка збільшена, болюча і злегка зміщується.

Лікування

Оперативне: ліквідація причини захворювання або видалення нирки.

ЦИСТИТ

Запалення сечового міхура, спричинене низхідною інфекцією з нирок (пієліт) або висхідною із сечівника; також інфекція може поширюватись гематогенно і лімфогенно з гнійних осередків організму. Цистит буває гострим і хронічним.

Клінічна картина і діагностика

Біль в ділянці сечового міхура, часті позиви на сечовипускання; сеча каламутна, з домішками гною та крові.

Лікування

Постільний режим, молочно-рослинна дієта. Антибіотики, сульфаніламідні, уросептики (уробесал, фурадонін).

СЕЧОКАМ'ЯНА ХВОРОБА

Сечокам'яна хвороба, або нефролітіаз, — одне з частих захворювань сечовидільної системи. Камені (конкременти) локалізуються в нирках, сечоводах, сечовому міхурі, уретрі.

Етіологія

1. Інфікування сечі.
2. Наявність сторонніх тіл (згустки крові, накладені шви, які не розсмоктуються).
3. Порушення обміну речовин.
4. Порушення нейроендокринної системи.
5. Надлишкове споживання одноманітної їжі, бідної на вітаміни.
6. Вживання жорсткої води.

Класифікація каменів

1. Урати — складаються із солей сечової кислоти.
2. Оксалати — складаються із щавлевої кислоти.
3. Фосфати — складаються із фосфорнокислого кальцію.
4. Карбонати — складаються з вуглекислого кальцію.

Клінічна картина і діагностика

Хвороба проявляється нападами ниркової кольки: сильний біль, гематурія, інколи виділення конкрементів із сечею. Біль виникає раптово у поперековій ділянці,

інколи серед ночі і, як правило, після вживання великої кількості рідини і фізичного перенапруження. Спостерігається позитивний симптом Пастернацького. Для підтвердження діагнозу необхідні додаткові дослідження: оглядова урографія, хромоцистоскопія, інколи — внутрішньовенна урографія або ретроградна пієлографія.

Лікування

I. Консервативне.

1. Щоб запобігти росту й утворенню нових конкрементів, призначають відповідну дієту.
2. При ниркових кольках необхідно ліквідувати спазм сечоводів і біль. З цією метою застосовують теплі грілки, гарячі ванни, анальгетики і спазмолітики.
3. Для звільнення організму від конкрементів або піску рекомендується вживання великої кількості рідини (не менше 2 л на добу).
4. Для розщеплювання конкрементів застосовують гіалуронідазу.
5. Для дроблення каменів використовують апарат «Літотриптор».

II. Хірургічне.

1. При частих рецидивах ниркової кольки, наявності облітераційних і інфікованих конкрементів проводять пієлотомію — розкриття чашечок, нефротомію — розкриття нирки і видалення конкрементів.
2. При значних змінах у нирці і втраті нею функції проводять нефректомію — видалення нирки.

АДЕНОМА ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ

Збільшення передміхурової залози через розростання її залозистої і сполучної тканин. Частіше трапляється у чоловіків після 55 років.

Клінічна картина

Розлад сечовипускання (часте, болісне і утруднене, особливо вночі).

Стадії захворювання:

I — часті позиви на сечовипускання, особливо вночі;

II — гостра і хронічна затримка сечі, залишкової сечі — 50—400 мл, явища циститу і висхідного пієлонефриту;

III — неповна або повна затримка сечі; з переповненого сечового міхура сеча виділяється мимовільно; залишкової сечі — 100—1500 мл.

Лікування

При гострій затримці вдаються до катетеризації, інколи до надлобкової пункції міхура. Оперативно — аденомектомія.

ПРОСТАТИТ

Запалення передміхурової залози. Причинами захворювання вважають інфекцію (гонокок, стафілокок, кишкова паличка), переохолодження, сидячу роботу. Розглядають гостру та хронічну форму хвороби.

Клінічна картина

Постійний ниючий біль у ділянці промежини і часті позиви на сечовипускання.

Можливе утворення гнійників (абсцесів).

Лікування

1. Постільний режим.

2. Щадна дієта.

3. Теплові процедури: грілка, теплі (40—50 °C) мікроклізми.

4. Антибіотики, сульфаніламідні, знеболювальні препарати, фізіотерапевтичні процедури — УВЧ, іонофорез.

ПУХЛИНИ НИРОК

Розрізняють доброякісні та злоякісні пухлини нирок. Доброякісні (фіброми, ліпоми, ангіоми) вирізняються повільним ростом і безсимптомним перебігом.

Злоякісні поділяють на епітеліальні (рак, гіпернефрома) та сполучнотканинні (саркома). Вони вирізняються швидким ростом і метастазуванням в легені, печінку, лімфатичні вузли.

Клінічна картина і діагностика

Основними симптомами злоякісних пухлин є біль, наявність пухлини, гематурія.

Діагноз підтверджується за допомогою:

- хромоцистоскопії;
- внутрішньовенної урографії;
- радіоізотопного дослідження; • УЗД;
- комп'ютерної томографії;
- уретроскопії.

Лікування

Хірургічне. У випадку доброякісних пухлин проводиться часткова резекція або нефректомія. При злоякісних — радикальна нефректомія, а за наявності метастазів операція не показана.

ПУХЛИНИ СЕЧОВОГО МІХУРА

Розрізняють доброякісні (папіломи, фіброми, гемангіоми) та злоякісні (саркома, рак). Злоякісні пухлини вирізняються швидким інфільтративним ростом з руйнуванням стінки сечового міхура.

Клінічна картина і діагностика

При раку сечового міхура стан хворих швидко погіршується. Хворі скаржаться на біль в ділянці сечового міхура, можливі дизурійні розлади, виділення гнійної сечі, гематурію. Діагноз установлюють за допомогою цистоскопії і біопсії.

Лікування

Доброякісні пухлини оперують електрохірургічним методом. У випадку злоякісних пухлин проводять вирізання стінки або видалення сечового міхура, після чого застосовують променеву терапію.

ГІДРОЦЕЛЕ

Це водянка яєчка — скупчення рідини в порожнині власної оболонки яєчка. Хвороба може бути вродженою та набутою. Причинами є травма, хронічний запальний процес яєчка і його оболонки.

Клінічна картина

Спостерігається збільшення ураженої половини мошонки, при водянці обох яєчок — збільшення всієї мошонки. Рідина, що скупчується, є прозорою, з жовтуватим відтінком. При проходженні пучка світла через мошонку ця ділянка просвічується (діафаноскопія).

Лікування

Основним методом лікування є операція.

ОРХІТ

Запалення яєчка. Може виникати після травми і перенесеного інфекційного захворювання (скарлатина, грип, туберкульоз тощо). Інфекція поширюється гематогенним шляхом.

Клінічна картина

Захворювання починається гостро. Температура тіла підвищується до 39—40 °С, з'являються озноб і гострий біль в яєчку, який іррадіює по ходу сім'яного канатика. При огляді і пальпації виявляють набряк і гіперемію шкіри мошонки, яєчко збільшене в розмірах.

Лікування

1. Постільний режим.
2. Антибіотики і анальгетики.
3. Новокаїнова блокада сім'яного канатика.

ЕПІДИДИМІТ

Запалення придатків яєчка. Етіологія така сама, як при орхіті.

Клінічна картина

Захворювання проявляється болем в яєчку, який іррадіює в пахову ділянку, підвищенням температури тіла і збільшенням придатка.

Лікування

1. Носіння суспензорія.
2. Анальгетики.
3. Антибіотики.
4. Новокаїнова блокада сім'яного канатика.

ФІМОЗ

Звуження крайньої плоті, яке утруднює оголення головки статевого члена. Частіше ця патологія спостерігається у дітей і має вроджений характер. У дорослих розвивається після травми або запалення крайньої плоті.

Клінічна картина

При значному звуженні крайньої плоті у хворих порушується сечовипускання, сеча йде тонким струменем.

Лікування

Операція — розтин крайньої плоті.

ПАРАФІМОЗ

Виникає як ускладнення фімозу — утискається головка статевого члена, що призводить до порушення у ній кровообігу.

Лікування

- I. Консервативне (змазування вазеліном і вправлення головки).
- II. Оперативне (розтин ущемленого кільця).

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Назвіть спеціальні методи дослідження сечової і статеві систем.
2. Які є види ушкоджень нирок?
3. Які клінічні прояви спостерігають при внутрішньочеревному розриві сечового міхура?
4. Що таке пієліт?
5. Назвіть причини і чинники, що зумовлюють розвиток пієліту.
6. Що таке пієлонефроз?
7. Що таке паранефрит?
8. Що таке гідронефроз?
9. Які причини розвитку циститу?
10. Що таке аденома і простатит?

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. До методів дослідження органів сечовиділення належить усе, окрім:

- а) холецистографії;
- б) хромоцистоскопії;
- в) урографії;
- г) проби Зимницького;
- д) контрастної цистографії.

2. Укажіть індикатор для проведення хромоцистографії.

- а) верографін;
- б) кардіотраст;
- в) урографін;
- г) індигокармін;
- д) цефазолін.

3. Макрогематурія вказує на:

- а) підвищення білка в сечі;
- б) подразнення очеревини;
- в) перитоніт;
- г) підвищення температури тіла;
- д) наявність крові в сечі.

4. При тупій травмі живота з розривом сечового міхура найбільш інформативним методом дослідження є:

- а) оглядова рентгенографія черевної порожнини;
- б) лапароскопія;
- в) контрастна цистографія;
- г) іригоскопія;
- д) загальний аналіз сечі.

5. При сечокам'яній хворобі одним з препаратів невідкладної допомоги є:

- а) цефалоспорин;
- б) сторофантин;
- в) атропін;
- г) рибоксин;
- д) ортофен.

6. При гострому простатиті передміхурова залоза пальпується:

- а) через передню черевну стінку;
- б) через пряму кишку;
- в) не пальпується;
- г) у попереку;
- д) в епігастральній ділянці.

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

7. Клінічна картина сечокам'яної хвороби складається з таких симптомів:

- а) підвищення температури тіла;
- б) нудота, блювання;
- в) вимушена нерухомість;
- г) різкий біль;
- д) неспокійна поведінка.

8. Сечокам'яну хворобу слід відрізнити від:

- а) інфаркту міокарда;
- б) гострого холециститу;
- в) гострого апендициту;
- г) гострого парапроктиту;
- д) гострого медіастиніту.

Симптоми, характерні для раку сечового міхура.

- а) симптом Пастернацького.
- б) симптом Щоткіна—Блюмберга.
- в) дизурія.
- г) піурія.
- д) гематурія.

10. Пальпація через пряму кишку при аденомі передміхурової залози дає змогу виявити:

- а) збільшення розмірів;
- б) рухомість;
- в) горбисту поверхню;
- г) спаяність з навколишніми тканинами; з;) гладку поверхню.

11. При внутрішньочеревному розриві сечового міхура визначають симптоми:

- а) Пастернацького;
- б) Зимницького;
- в) Воскресенського;
- г) Щоткіна—Блюмберга;
- д) Мерфі.

12. Необхідні заходи при парафімозі.

- а) знеболення.
- б) обмеження рухів.
- в) обережне вправлення головки за допомогою стерильного вазеліну.
- г) катетеризація сечового міхура.
- д) застосування антикоагулянтів.

ДОПОВНІТЬ

- 13. Крипторхізм — це ...
- 14. Мікрогематурія — це ...
- 15. Макрогематурія — це...
- 16. Олігурія — це ...

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ (кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

17. Патологія:

- 1) забій нирок;
- 2) тупа травма живота, розрив сечового міхура;
- 3) сечокам'яна хвороба;
- 4) гострий орхоепідидиміт;
- 5) гострий гнійний паранефрит.

Заходи невідкладної допомоги:

- а) спазмолітики;
- б) холод на ділянку травми;
- в) розріз і дренивання носа;
- г) підвішуюча пов'язка;
- д) антибіотики;
- є) госпіталізація.

18. Патологія:

- 1) простатит;
- 2) орхоепідидиміт;
- 3) пієлонефрит;
- 4) паранефрит;
- 5) піонефроз.

Визначення:

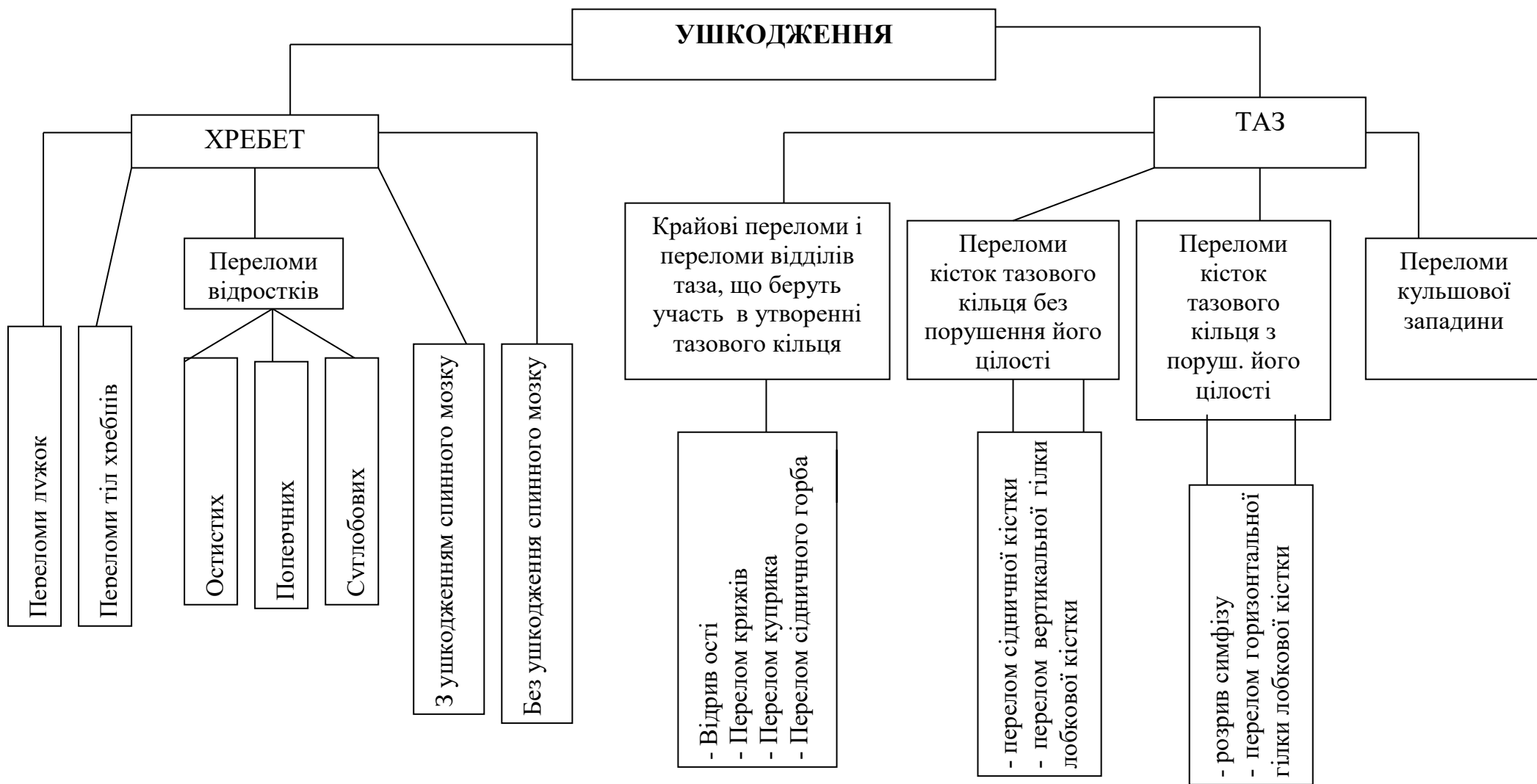
- а) запалення прениркової жирової клітковини;
- б) запалення яєчка;
- в) запалення придатків яєчка;
- г) запалення передміхурової залози;
- д) гнійне запалення з розплавленням паренхіми;
- е) Гнійне запалення чашечково-мискової системи.

ВИБЕРІТЬ ЗАХОДИ НЕВІДКЛАДНОЇ ДОПОМОГИ

19. У разі забою нирок застосувати:

- а) антикоагулянти;
- б) гемостатики;
- в) холод на попереk;
- г) тепло на попереk;

- д) спокій;
- є) активізацію пацієнта;
- ж) знеболення;
- з) піднести кінцівки.



Конспект лекції на тему:

«УШКОДЖЕННЯ ТА ЗАХВОРЮВАННЯ ХРЕБТА, ТАЗА ТА КІНЦІВОК. СТЗ»

Мета:

- Знати можливі ушкодження хребта і таза, їх класифікацію, клінічні ознаки, заходи першої допомоги і лікування;
- Оволодіти навичками першої допомоги при ушкодженні хребта і таза

УШКОДЖЕННЯ ТА ЗАХВОРЮВАННЯ ХРЕБТА

Під час обстеження хребта хворого оглядають, визначають відхилення від нормальної форми і обсяг рухів, фіксують наявність деформацій і викривлень хребта. Для визначення болючості обережно натискають або постукують пальцем по остистих відростках, обсяг рухів визначають шляхом нахилів у різні боки, розгинання, згинання і обертання.

Рентгенографія є основним методом дослідження для визначення локалізації і характеру патологічного процесу.

Ушкодження хребта виникають при надмірному згинанні або розгинанні, падінні з висоти, пірнанні в неглибокому місці, під час автомобільних катастроф і обвалів.

Класифікація

Найтяжчими і небезпечними є **переломи хребта**.

1. Переломи дужок.
2. Компресійні переломи тіл хребців.
3. Переломи відростків: остистих; поперечних; суглобових.

Також розрізняють:

1. Відкриті.
2. Закриті.
3. З ушкодженням спинного мозку.
4. Без ушкодження спинного мозку.

ПЕРЕЛОМИ ОСТИСТИХ І ПОПЕРЕЧНИХ ВІДРОСТКІВ

Трапляються зазвичай унаслідок прямої травми, інколи в результаті надмірних м'язових скорочень. Переломи поперечних відростків частіше спостерігаються в і поперековому відділі, переломи остистих — у шийному відділі хребта.

При обстеженні ушкодженого відростка відзначаються набряк, локальний різкий біль, інколи утворюється гематома. Вирішальне значення для встановлення діагнозу має рентгенографія.

Консервативне лікування

1. У місце перелому вести 10 мл 0,5—1 % розчину новокаїну.
2. Хворого покласти на щит.
3. Лікувальна гімнастика.
4. Масаж.

ПЕРЕЛОМИ ТІЛ ХРЕБЦІВ

Найчастіше трапляються компресійні переломи, коли відбувається клиноподібне стиснення тіл одного або декількох хребців.

Компресійні переломи частіше виникають в ділянці XII грудного і I поперекового хребця в результаті надмірного згинання, падіння з висоти на голову, при прямій травмі або різкому насильницькому згинанні голови. Для компресійних переломів характерний біль у місці перелому, який посилюється при зміні положення тіла хворого, особливо при поворотах тулуба. Остистий відросток виступає над місцем ушкодження.

Перша допомога

1. Покласти постраждалого на жорсткі носії або щит у положенні на спині або животі.
2. При травмі в шийному відділі необхідна додаткова іммобілізація— комір Шанця, шина Єланського, шина Башмакова.
3. При порушенні дихання ввести повітровід.

УШКОДЖЕННЯ З ПОРУШЕННЯМ ФУНКЦІЇ СПИННОГО МОЗКУ

Розрізняють 4 періоди травматичної хвороби спинного мозку:

I період — перші 2—3 доби — спінальний шок;

II період — ранній — наступні 2—3 тижні;

III період — проміжний — до 3—4 міс;

IV період — пізній — більше 4 міс. *Клінічна картина*

1. Симптом обмеженого функціонування спинного мозку; тетра- або параплегії з низьким тонусом, порушення функції тазових органів і вегетативних функцій.
2. Раптова зміна конфігурації хребтового каналу на рівні ушкоджень.
3. Біль, парестезія.
4. Порушення рухової сфери.
5. Зниження рефлексів.

Лікування

Основне завдання — запобігти подальшому зсуву відламків і розвитку інших ускладнень.

Відновлення функцій органів, порушених травмою спинного мозку.

УШКОДЖЕННЯ ТАЗА

Ушкодження таза включають ушкодження м'яких тканин, переломи кісток і ушкодження тазових органів (сечового міхура, уретри, прямої кишки).

ПЕРЕЛОМИ КІСТОК ТАЗА

Виникають у результаті травм, які супроводжуються стисненням таза при падінні з великої висоти, обвалах, ДТП.

Класифікація

I. Крайові переломи відділів, які не беруть участі в утворенні тазового кільця.

1. Відривання ості клубової кістки.
2. Поздовжні і поперечні переломи крила клубової кістки.
3. Переломи крижів.
4. Перелом куприка.
5. Перелом сідничного горба.

II. Переломи кісток тазового кільця без порушення його цілості:

1. Перелом сідничної кістки.
2. Перелом вертикальної гілки лобкової кістки.
- III. Переломи кісток тазового кільця з порушенням його цілості і розриви з'єднань:
 1. Перелом горизонтальної гілки лобкової кістки.
 2. Розрив симфізу.
 3. Розрив крижово-клубового з'єднання.
- IV. Перелом кульшової западини.

Клінічна картина

При відриві передньоверхньої або передньонижньої ості клубової кістки спостерігаються біль у місці відриву, набряк, гематома, відламок зміщується вниз і назовні, звідси помилкове укорочення, інколи позитивний симптом Лозинського (симптом заднього ходу).

Перелом крила клубової кістки виникає при стисненні таза. При обстеженні спостерігаються біль у місці перелому, гематома, хрускіт; тиск на крило клубової кістки спричинює посилення болю, а інколи — рухливість. Відламок зміщується догори і зовні, що призводить до помилкового подовження.

Перелом крижів виникає при падінні на сідниці. Спостерігаються локальна болісність, набряк. Проводиться комбіноване обстеження: зовнішнє і пальцове — через пряму кишку (це дає змогу визначити перелом); крім того, роблять рентгенографію.

Механізм виникнення перелому куприка такий самий, як і при переломі крижів. Постраждалий відчуває біль при сидінні і дефекації.

Перелом кісток таза без порушення цілості тазового кільця виникає при прямому прикладенні сили, стисненні таза в передньозадньому напрямку. Спостерігається біль в ділянці лобка (перелом лобкових кісток) або в промежині (сідничних кісток) з боку ушкодження; біль посилюється при русі ногою; відзначається позитивний симптом Габая (при повороті зі спини на бік хворий підтримує нижню кінцівку на ушкоджену боці таза гомілкою або стопою здорової кінцівки), при пальпації — біль, інколи позитивний симптом прилиплої п'яти.

Перелом кісток таза з порушенням цілості тазового кільця спостерігається при стисненні таза в передньозадньому або бічному напрямку, падінні з висоти, родовій травмі. Спостерігається біль у тазовій ділянці, промежині, рух нижніми кінцівками спричиняє його посилення. Положення вимушене, характерний симптом прилиплої п'яти.

При переломі кульшової западини відзначається біль у ділянці кульшового суглоба, активні рухи утруднені, стегно трохи зігнуте і повернуте назовні, постуку - вання по великому вертлюгу посилює біль у кульшовому суглобі.

Перша допомога

1. Транспортувати хворого на щиті або жорстких носилках у положенні «жаби»

(ноги зігнуті в колінних і кульшових суглобах і розведені в боки, під коліна покласти валик).

2. Внутрішньотазова анестезія за Школьніковим—Селівановим.

3. Місцево — холод.

4. Протишокові засоби: внутрішньовенно реополіглюкін.

ТЕМА ЛЕКЦІЇ:

ДОГЛЯД ЗА ХВОРИМИ З ХІРУРГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ТА УШКОДЖЕННЯМИ КІНЦІВОК

Мета:

- знати особливості перебігу хірургічних захворювань та ушкоджень нижніх та верхніх кінцівок.
- знати облітеруючі захворювання судин нижніх кінцівок (ендартеріїт і атеросклероз), причини, клінічні ознаки, діагностику і лікування; варикозне розширення вен, посттромбофлебічний синдром, їх клінічні ознаки, методи діагностики, лікування.
- навчитись накладати еластичний бинт на нижні кінцівки, виявляти пульс на артеріях нижніх кінцівок.

Види розвитку кінцівок дуже численні і різноманітні – від незначних до тяжких. Найчастіше трапляється:

- синдактилія – зрощення пальців;
- пандактилія – збільшення кількості пальців;
- олігодактилія – зменшення кількості;
- недорозвиненість і деформація кистей і стоп.

Обстеження хворих з травмами і захворюваннями кінцівок складається з таких заходів:

1. опит
2. огляд
3. пальпація
4. визначення обсягу рухів у суглобах
5. вимірювання довжини кінцівок.
6. обстеження їх функції.
7. рентгенологічне і лабораторне дослідження.

Під час опитування хворого слід з'ясувати час, місце і механізм травми, обставини і причину нещасного випадку. Необхідно встановити силу і напрямок удару або тиску, уточнити положення тулуба і кінцівок. Обов'язково уточнюють вид травматизму.

Необхідно оглянути весь тулуб, порівнюючи праву і ліву половини; визначити положення хворого, характер ходьби, рухи кінцівок і тулуба, їх

патологію. Звертають увагу на наявність крововиливів, ран, саден, патологічних складок.

За допомогою пальпації слід установити точну локалізацію болю, місця з підвищеною або зниженою температурою, консистенцію тканин, форму суглобів, наявність кісткових виступів, крепітацію відламків.

Панарицій — гостре гнійне запалення тканин пальців, спричинене гноєродними мікробами, які проникають при порушенні цілості шкіри.

Класифікація

Розрізняють такі види панарицію:

1. Шкірний.
2. Підшкірний.
3. Сухожилковий.
4. Суглобовий.
5. Кістковий.

Також виділяють такі форми, як:

- Пароніхія.
- Піднігтьовий панарицій.
- Пандактиліт.

За перебігом запального процесу існує дві стадії хвороби:

I — початкова (серозно-інфільтративна);

II — гнійна (гнійно-некротична).

Клінічна картина

Хворі скаржаться на біль у місці локалізації запального процесу, який посилюється під час рухів пальцями. У стадії нагноєння біль стає нестерпним, хворий не може спати.

При шкірному панариції гній накопичується між сосочковим шаром і епідермісом. Епідерміс відшаровується, утворюється гнійний пухир.

При підшкірному панариції частіше уражується поверхня долоні, дистальних фаланг I—III пальців. При огляді визначається виражене напруження і незначний набряк тканин.

Сухожилковий панарицій (гнійний тендовагініт) виникає в результаті проникнення інфекції в сухожилкові (синкопальні) піхви при ранах (первинні) або як ускладнення підшкірного або кісткового панарицію (вторинний). Основними симптомами є рівномірний набряк всього пальця, біль при пальпації і пасивних рухах у суглобах пальця, особливо при розгинанні.

Суглобовий панарицій є гнійним артритом міжфалангових і п'ястково-фалангових суглобів. Виникає після поранень або повторно в результаті поширення запального процесу на суглоб. При цьому суглоб збільшується в об'ємі, різко болючий при пальпації, шкіра гіперемійована, рухи утруднені через біль.

Кістковий панарицій розвивається внаслідок нераціонального лікування поверхневих його форм. З'являються пульсівний біль, гіперемія і

рівномірно виражений набряк тканин навколо рани, а також ознаки інтоксикації.

Лікування

Залежить від стадії запального процесу.

На стадії інфільтрації рекомендується консервативне лікування:

- антибактеріальна терапія;
- антисептики;
- фізіотерапевтичні процедури: УВЧ, діадинамік, ультразвук.

На стадії нагноєння фельдшер спрямовує хворого в хірургічний стаціонар для оперативного лікування — розтину гнійника.

Хронічна артеріальна недостатність (ХАН) розвивається поступово через звуження (стенозування) просвіту артерій аж до повної їх закупорки (облітерації). Причини її виникнення — хронічні захворювання судин: облітерацийний ендартерит і облітерацийний атеросклероз, які частіше уражують нижні кінцівки.

ОБЛІТЕРУЮЧИЙ ЕНДАРТЕРІТ

Облітеруючий ендартерит — захворювання, яке супроводжується повною облітерацією артеріальних судин нижніх кінцівок унаслідок спазму. Це одне з найбільш поширених захворювань. Хворіють переважно чоловіки (98 % усієї кількості хворих) у віці 20—30 років.

Етіологія

Психічні, емоційні навантаження, шкідливі звички, травми, систематичне переохолодження, ендокринні порушення з розвитком гіперфункції надниркових залоз, що спричиняють спазм судин.

Класифікація

1. Повільно прогресуючий. Проміжки поліпшення стану тривають декілька років.
2. Швидко прогресуючий. Протягом короткого часу розвивається гангрена.
3. Облітеруючий тромбангіт, коли поряд з облітеруючим ендартеритом спостерігається тромбофлебіт.

Клінічна картина

Хвороба перебігає нерівномірно, хвилеподібно, з періодичними загостреннями і ремісіями; почавшись, вона невпинно прогресує. Виділяють такі стадії хвороби: Спастична. Тромботична. Некротична. Гангренозна. На I стадії хворі скаржаться на відчуття холоду в пальцях стопи, підвищену стомлюваність ніг при тривалій ходьбі (більше 1000 м), відчуття повзання мурашок (парестезії), мерзлякуватість, судоми в м'язах, серцебиття, пітливість. Хвора кінцівка на дотик холодніша за здорову. Пульс на артеріях стоп на цій стадії ослаблений або не визначається. З'являється характерний симптом захворювання — переміжна кульгавість. Спостерігаються сильний біль у литкових м'язах і трофічні розлади м'язів гомілки. Спеціальні методи

дослідження — осцилографія, реова-зографія, сфігмометрія — свідчать про зниження основних показників на 30 %.

На II стадії спазм судин стає тривалішим, переміжна кульгавість турбує частіше, обмежуючи активність хворого. До функціональних розладів кровообігу приєднуються органічні ураження судин. З'являється постійний свердлячий біль, який посилюється в горизонтальному положенні. У міру прогресування хвороби біль з пальців поширюється на стопу і нижню третину гомілки і стає нестерпним. Хворі не сплять ні вдень, ні вночі. Ходити їм дуже важко. При огляді спостерігаються виражена атрофія м'язів, блідість шкірних покривів, ціаноз пальців стоп, мармуровість, синьо-червоний колір стопи. Шкіра на стопі стоншується, злущується, нігті деформуються. Виражена температурна асиметрія (до 5—7 °С). Розвивається прогресуюче виснаження на тлі болю і безсоння.

III і IV стадії характеризуються появою набряку пальців, стопи, порушенням живлення м'яких тканин, некрозом дистальних відділів кінцівки (гангрена), пекучим болем у нижніх кінцівках. Обстеження спеціальними методами свідчить про виражене порушення кровопостачання (до 80—90 %).

Лікування I. Консервативне

1. Судинорозширювальні засоби — ксантинолу нікотинат, галідор.
2. Спазмолітики — папаверин, но-шпа, андекалін.
3. Засоби мікроциркуляторної дії — трентал, пентоксифілін.
4. Холінолітики — циклозил.
5. Антикоагулянти — гепарин, фенілін.
6. Тромболітичні препарати — фібринолізин, тромболізін, стрептокіназа.
7. Гангліоблокувальні засоби — бензогексоній, мідокалм, димекалін.
8. Десенсибілізувальні засоби — димедрол, супрастин, тавегіл.
9. Препарати, які поліпшують реологічні властивості крові, — нікотинова, ацетилсаліцилова кислоти, реополіглюкін, поліглюкін.
10. Гормональні препарати — кортизону ацетат, преднізолон, ретаболіл.
11. Внутрішньоартеріальне введення лікарських речовин.
12. Оксигенобаротерапія.
13. Ультрафіолетове і внутрішньосудинне лазерне опромінення крові. II. Оперативне

Якщо консервативні методи виявляються неефективними, застосовують оперативне лікування — поперекову і грудну симпатектомію. У разі розвитку гангрени кінцівку ампутують.

ОБЛІТЕРУЮЧИЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ

Захворювання уражує осіб після 40 років, частіше — чоловіків. Атеросклерозний процес розвивається спочатку у великих (магістральних) судинах, поступово поширюючись на інші артерії, і супроводжується утворенням атеросклерозної бляшки.

Етіологія

Захворювання виникає на фоні високої концентрації ліпідів у крові, куріння, артеріальної гіпертензії, емоційних навантажень, спадковості, цукрового діабету, ожиріння.

Класифікація

Облітеруючий атеросклероз класифікують за стадіями порушення кровообігу.

I стадія — спостерігаються мерзлякуватість, втомлюваність, оніміння в дистальних відділах кінцівки, біль при фізичному навантаженні.

II стадія — ішемія напруги. Характерна поява переміжної кульгавості. Цю стадію поділяють на:

ПА — без болю хворий долає дистанцію 300 м і більше;

II Б — поява болю при ходьбі менше 200 м.

III стадія — поява болю у кінцівці у спокої.

IV стадія — з'являються набряк, гіперемія, трофічні виразки, некрози.

Клінічна картина

Хворі скаржаться на відчуття холоду, оніміння в пальцях стопи, стомлюваність ніг при ходьбі і біль, через який вони вимушені зупинятись, — симптом переміжної кульгавості. З'являється постійний біль у дистальних відділах нижніх кінцівок який зазвичай посилюється вночі. Результатом стають безсоння, повна відсутність апетиту, зміни психіки, а інколи розвиваються психози. Шкіра гомілки і стопи бліда, суха настільки, що нагадує пергамент, спостерігаються деформація і потемніння нігтів, гіперкератоз, атрофія м'язів, випадіння волосся. На пізній стадії ішемії з'являються набряки в дистальних відділах, тріщини і болючі виразки з блідо-сірим нальотом на стопі і пальцях. Захворювання закінчується гангrenoю пальців і стопи і супроводжується різко вираженим больовим синдромом.

Лікування

I. Консервативне.

1. Спазмолітики — папаверин, но-шпа, компламін.
2. Препарати, які поліпшують обмінні процеси в тканинах, — актовегін, солкосе-рил.
3. Препарати, які поліпшують мікроциркуляцію, — трентал, продектин, пенток-сифілін, ксантинолу нікотинат, нікотинова кислота.
4. Внутрішньоартеріальне уведення лікарських речовин — судинорозширювальні засоби, антибіотики, антикоагулянти.
5. Фізіотерапевтичні процедури — гіпербарична оксигенація, струми Бернара. Рекомендується санаторно-курортне лікування.

II. Оперативне.

Проводяться реконструктивні операції при ішемії II, III, IV ступеня:

- а) ендартеректомія — видалення ураженої частини артерії;
- б) обхідне шунтування — відновлення кровотоку за допомогою судинного протеза в обхід оклюзійної ділянки;
- в) тромбоектомія — резекція тромбованої ділянки з пластиною аутовеною; протезування судини.

ХВОРОБА РЕЙНО

Це ангіотрофоневроз, супроводжуваний різко вираженими мікроциркуляторними розладами дрібних кінцевих артерій і артеріол. Починається непомітно. Жінки страждають у 5 разів частіше за чоловіків.

Основними причинами розвитку хвороби є хронічна травматизація пальців, тяжкі емоційні стреси, тривалі переохолодження, ендокринні порушення. В основі захворювання лежать порушення судинної іннервації.

Клінічна картина

Перебіг захворювання поділяють на три стадії.

I стадія — ангіоспастична — характеризується спазмом судин пальців рук або ніг (I—III пальці). У приблизно 40 % хворих спостерігається одночасне ураження пальців кистей і стоп. Пальці стають блідими, холодними на дотик, з'являється відчуття оніміння, що переходить у біль. Під впливом вазоактивних речовин розкриваються капіляри і тканини починають споживати кисень з капілярної крові, набуваючи ціанотичного характеру. Через декілька хвилин спазм змінюється розширенням судин і пальці стають яскраво-червоними, тепліють, потім у них відчувається сильний жар і різкий біль, а також з'являється набряклість у ділянці міжфалангових суглобів. При відновленні тону забарвлення пальців повертається до звичайного, зникає біль.

II стадія — ангіопаралітична — кисть і пальці набувають синюватого забарвлення, напади збліднення повторюються рідко. Набряклість і пастозність пальців стають постійними.

III стадія — трофопаралітична — на пальцях утворюються осередки некрозу, захоплюючи м'які тканини I—II кінцевих фаланг. Після відторгнення некротичних ділянок залишаються виразки, які повільно гояться, утворюючи болючі рубці, спаяні з кісткою.

Лікування

Медикаментозне, таке саме, що застосовується при інших облітераційних захворюваннях судин. За необхідності проводиться грудна симпатектомія, при некротичних ураженнях фаланг пальців — некректомія.

ВАРИКОЗНЕ РОЗШИРЕННЯ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК

Варикозне розширення вен — це захворювання поверхневих судин системи великої або малої підшкірної вени, яке супроводжується збільшенням їх довжини і стоншуванням стінок, вузлуватим розширенням, клапанною недостатністю, порушенням венозної гемодинаміки і трофіки тканин.

Жінки страждають на варикозне розширення вен у 4 рази частіше за чоловіків.

Етіологія

Виникнення варикозного розширення вен зумовлене декількома причинами:

-

- нейроендокринні чинники — ослаблення тону венозної стінки внаслідок гормональної перебудови організму (період статевого дозрівання, вагітність); це пояснюється анатомічними і функціональними особливостями жіночого організму — ширший таз з великим перегином вен кінцівок при впаданні їх у тазові вени, тонша стінка вен, слабка опора з боку м'яких тканин;

- спадкові чинники — у батьків було аналогічне захворювання;
- вроджена патологія — слабкість сполучної тканини всього організму;
- часті вагітності — стиснення вен збільшеною маткою, підвищення внутрішньочеревного тиску під час пологів і ендокринна перебудова організму.

Класифікація

Розрізняють такі форми захворювання:

- * циліндрова;
- * змієподібна;
- * змішана;
- * мішкоподібна;
- * розсипна.

Клінічна картина

У перебігу варикозної хвороби виділяють такі стадії розладів венозного відтоку: компенсовану, субкомпенсовану і декомпенсовану.

У компенсованій стадії хворі звертаються до лікаря лише з косметичною метою. Захворювання протягом довгого часу може перебігати безсимптомно.

У субкомпенсованій стадії хворі скаржаться на непостійний біль у ділянці гомілки, набряки, що з'являються після тривалого стояння і зникають у горизонтальному положенні.

У декомпенсованій стадії виникають всі ознаки венозного застою: біль у ногах, набряки, пастозність тканин в нижній третині гомілки, стомлюваність, поява судом під час сну, трофічні виразки. Появі трофічних розладів передують болісне свербіння шкіри. За ходом розширених вен виникає пігментація шкірних покривів через дрібні крововиливи. У зонах пігментації шкіри розвивається індурація — склероз і ущільнення підшкірної жирової клітковини. Розвивається виражений ціаноз або окремі плями синюшно-червоного кольору. Шкіра на внутрішній нижній третині гомілки стає сухою, шорсткою і нерухомою. Надалі розвивається суха або мокнуча екзема й утворюються трофічні виразки. Декомпенсація спостерігається в тих випадках, коли уражуються клапани у венах гомілки і стоп.

Лікування

I. Консервативне.

Його метою є перешкоджання прогресу захворювання. Лікування складається з таких заходів:

1. Носіння еластичних бинтів або панчіх.
2. Дотримання режиму праці і відпочинку.
3. Вживання ангіопротекторів і венотонізуючих засобів (детралекс, троксевазин).
4. Склерозивна терапія: у вени вводять спеціальні речовини (етоксисклерол, ва-рикоцид), що викликають тромбоз і склерозивний процес з облітерацією вени,

II. Оперативне.

Виконують флебектомію — видалення варикозно розширених вен. Операції не виконують людям літнього віку, вагітним, хворим з тяжким загальним станом.

ГОСТРИЙ ТРОМБОФЛЕБІТ

Гострий тромбофлебіт поверхневих вен нижніх кінцівок — це запалення венозної стінки з утворенням тромбу.

Етіологія

Тромбофлебіт найчастіше спричинює кокова чи (рідше) інша флора, яка пот-рапляє у венозну стінку з ендо- або екзогенного джерела інфекції, пухлини, венозної системи. Тромбоутворенню сприяють також інші чинники: порушення цілості внутрішньої оболонки вени, уповільнення потоку крові, підвищення здатності крові до згортання (тріада Вірхова).

Класифікація

Залежно від того які вени залучені в запальний процес і якого він характеру, розрізняють: гострий і хронічний, поверхневий і глибокий, серозний і гнійний тромбофлебіт; за поширеністю — осередковий, сегментарний і поширений тромбофлебіт.

Клінічна картина

При гострому поверхневому тромбофлебіті хворі скаржаться на біль у ділянці ураженої вени, який посилюється при ходьбі, на болючі вузли в зоні тромбозу і помірний набряк кінцівки. Об'єктивно визначаються гіперемія шкіри, набряк і болючість при пальпації, наявність інфільтрату в зоні ураження і розширення вен дистальніше осередку ураження. Загальний стан хворих середньої тяжкості, ознаки інтоксикації помірно виражені. Уражена кінцівка може бути звичайного розміру або збільшеною в об'ємі на 1—2 см. Температура тіла субфебрильна.

При гнійному тромбофлебіті поверхневих вен симптоми інфекційного токсикозу різко виражені, спостерігаються висока температура, лейкоцитоз. В осередку ураження різко виражені ознаки місцевого запалення, визначаються обширні болючі інфільтрати за ходом вен з розм'якшенням у центрі, регіонарний лімфаденіт.

Лікування

При серозному поверхневому тромбофлебіті проводиться загальне і місцеве лікування в умовах стаціонару.

1. Постільний режим і піднесене положення нижніх кінцівок, рух обмежений.
2. Обов'язкове бинтування кінцівки еластичним бинтом.
3. Антикоагулянти — гепарин, фенілін. Фібринолітики — стрептокіназа.
4. Антибіотики, препарати специфічної протизапальної дії — бутадіон, індоме-тацин, реопірин.
5. Десенсибілізувальні препарати — діазолін, тавегіл, супрастин.
6. Місцево — компреси з маззю Вишневського, гепариноюю маззю, напівспир-тові компреси, п'явки.
7. При стиханні процесу призначають парафін, іонофорез тромболітину, аплікації озокериту, УВЧ.

При висхідному тромбофлебіті, гострому тромбофлебіті у поєднанні з варикозною хворобою, гострому гнійному тромбофлебіті показане оперативне лікування.

ТРОМБОФЛЕБІТ ГЛИБОКИХ ВЕН

Це більш тяжке захворювання. Розрізняють флеботромбози і тромбофлебіт. При флеботромбозі тромб утворюється в просвіті здорової судини, він не фіксований або слабо фіксований до стінки судини і становить велику небезпеку, оскільки може легко відірватись і мігрувати в легеневу артерію, спричинивши ТЕЛА. Через 2—3 дні внаслідок вторинних змін в ендотелії судини тромб фіксується до інтими судини. При гострому тромбофлебіті тромб утворюється на зміненій ділянці судини в результаті травми, дії інфекційних токсинів, інших агентів, тому він рано і щільно фіксується до стінки судини.

Етіологія

Вважається, що хворобу спричинюють такі чинники: ' бактеріальна інфекція;

* травма;

* фізичне перенапруження;

* онкологічні захворювання; тривалий постільний режим;

* післяродовий період;

* ДВЗ-синдром.

Класифікація

За локалізацією розрізняють тромбози: підключичної вени, вен верхніх кінцівок і шиї, правого передсердя, глибоких вен гомілки, ниркових вен та ілеофеморальний тромбоз.

Клінічна картина

Глибокий флеботромбоз проявляється тупим розпиральним болем, збільшенням об'єму кінцівки через стійкий набряк нижче рівня ураження, посиленням болю при ходьбі і скороченням відповідних м'язів, наявністю болючості за ходом судинно-нервового пучка.

Лікування

Консервативна терапія: проводиться в хірургічному стаціонарі.

1. Постільний режим з піднесеним положенням кінцівки протягом 7—10 днів.

2. Антикоагулянти — гепарин, фраксипарин, фенілін, дикумарин.

3. Тромболітична терапія — фібринолізин, стрептокіназа, урокіназа.

4. При мігруючому тромбозі встановлюють кава-фільтр у нижню порожнисту вену.

5. Трентал, курантил.

ПОСТТРОМБОФЛЕБІТИЧНА ХВОРОБА

Зазвичай починається з гострого тромбофлебіту глибоких вен, який призводить до порушення відтоку глибокими венами. Це супроводжується набряком кінцівки, I ціанозом, відчуттям тяжкості в ній. Поступово з'являються і прогресують трофічні I розлади: індурація і пігментація шкіри в нижній третині гомілки, а потім утворюються трофічні виразки.

Лікування

- I. Консервативне. Раз у 5—6 міс проводиться курс судинної терапії: -
- дезагреганти (аспірин, курантил, трентал);
- антикоагулянти;
- ангіопротектори і венотонізуючі засоби (детралекс, троксевазин).
- II. Оперативне втручання проводиться при повній закупорці вен і полягає у відновленні венозного відтоку від кінцівки.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Що таке закриті ушкодження м'яких тканин?
2. Дайте визначення понять «забій», «розтягування», «розрив».
3. Що таке вивих?
4. Які є види вивихів?
5. Що означає термін «патологічний вивих»?
6. Що таке перелом?
7. Які ознаки покладені в основу класифікації переломів?
8. Назвіть види переломів за походженням.
9. Перелічіть види зміщення відламків.
10. Які види переломів розрізняють за лінією зламу?
11. Які види переломів трапляються у дітей?

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

ВИБЕРІТЬ ОДНУ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

1. Обсяги транспортної іммобілізації при переломі стегна:

- а) пальці — крило клубової кістки;
- б) пальці — кульшовий суглоб;
- в) пальці — верхня третина стегна;
- г) п'ята — колінний суглоб;
- д) п'ята — верхня третина стегна.

2. Транспортна шина при переломі стегна:

- а) Єланського;
- б) Дітрікса;
- в) Белера;
- г) Ентіна;
- д) Крамера.

3. Для лікувальної іммобілізації використовуються:

- а) шина Крамера;
- б) аутоіммобілізація;
- в) гіпсова пов'язка;
- г) шина Дітрікса;
- д) форсороване згинання кінцівки.

4. При появі болю у хворого з гіпсовою пов'язкою необхідно:

- а) зняти пов'язку і спрямувати до лікаря;
- б) рекомендувати теплові процедури;
- в) не звертати уваги;
- г) підбінтувати;
- д) надати кінцівці піднесеного положення.

5. Перша фаза ранового процесу — це:

- а) регенерація;
- б) епітелізація;
- в) запалення;
- г) рубцювання;
- д) заживлення первинним натягом.

6. Політравма — це:

- а) перелом гомілки і плеча;
- б) вивих плеча і перелом гомілки;
- в) сукупність ушкоджувальних чинників;
- г) сукупність двох і більше ушкоджень;
- д) комбінування ураження.

7. Причина гострої крововтрати:

- а) тривала виразка шлунка, що помалу кровоточить;
- б) підшкірна гематома;
- в) розриви селезінки;
- г) тріщини заднього проходу;
- д) діapedез еритроцитів.

8. Абсолютна ознака вивиху:

- а) пружиняча фіксація;
- б) порушення функції;
- в) біль;
- г) гематома;
- д) набряк.

9. До достовірних ознак переломів відносять:

- а) біль;
- б) набряк і припухлість;
- в) гематому;
- г) посилення болю при осьовому навантаженні;
- д) порушення функції.

10. Для опікового шоку характерне:

- а) почастішання пульсу;
- б) тривала еректильна фаза;
- в) крововтрата;
- г) втрата свідомості;
- д) біль у попереку.

ВИБЕРІТЬ ДЕКІЛЬКА ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

11. Небезпека укушених ран:

- а) обширна зона ушкодження;
- б) інфікування;
- в) масивна кровотеча;
- г) сказ;
- д) ушкодження кістки.

12. До закритих механічних ушкоджень м'яких тканин відносять: 1 а)

- а) забій;
- б) вивих;
- в) перелом;
- г) рану;
- д) пік.

13. Умови для загоєння ран первинним натягом:

- а) рівні краї рани;
- б) нерівні краї рани;
- в) згустки крові в рані;
- г) відсутність у рані сторонніх тіл;
- д) відсутність нагноєння.

14. Виберіть засоби транспортної іммобілізації:

- а) шина Белера;
- б) гіпсова пов'язка;
- в) шина Крамера;
- г) шина Дітрікса;
- д) скелетне витягнення.

15. Реакція організму на травму:

- а) біль;
- б) деформація;
- в) набряк;
- г) колапс;
- д) шок.

16. Абсолютні ознаки перелому:

- а) біль;

- б) порушення функції;
- в) крепітація;
- г) патологічна рухомість;
- д) гематома.

17. Абсолютні ознаки вивиху:

- а). Ступінчаста деформація.
- б). Подовження кінцівки.
- в). Укорочення кінцівки.
- г). Синець.
- д). Пружиняча фіксація.

ДОПОВНІТЬ

- 18. Остаточний діагноз перелому кісток можна поставити за допомогою ...
- 19. При синдромі тривалого стиснення необхідно виконати такі дії: ...
- 20. Симптом прилиплої п'яти спостерігається при ...
- 21. За відсутності щита хворого з переломом хребта слід транспортувати в положенні...
- 22. Пароніхія — це ...

УСТАНОВІТЬ ВІДПОВІДНІСТЬ (кожна відповідь може використовуватись один раз, декілька разів або жодного разу)

23. Захворювання:

- 1) перелом;
- 2) вивих;
- 3) забій;
- 4) розтягнення;
- 5) рана.
- є) набряк;
- ж) гематома;
- з) патологічна рухомість;
- и) порушення цілості шкіри і слизових оболонок.

Симптоми:

- а) крепітація;
- б) подовження;
- в) укорочення;
- г) деформація кістки або суглоба;
- д) біль;

24. Захворювання:

- 1) панарицій;
- 2) бешихове запалення;
- 3) фурункульоз;
- температури;
- 4) карбункул;
- 5) газова гангрена.
- в один

Симптоми:

- а) гіперемія;
- б) набряк;
- в) підвищення місцевої і загальної температури;
- г) гіперемія з чіткими контурами;
- д) запалення волосяних фолікулів, об'єднаних осередок;
- є) Набряк, інтоксикація і крепітація тканин;
- ж) Запалення волосяних фолікулів на різних ділянках тіла.

ВИБЕРІТЬ НЕОБХІДНІ ЗАХОДИ

25. При підозрі на газову гангрену необхідно:

- а) спинити кровотечу;
- б) знеболити;
- в) накласти шину Крамера;
- г) провести форсований діурез;
- д) ізолювати пацієнта;
- є) накласти напівспиртові компреси;
- ж) накласти артеріальний джгут.

26. Для розтину панарицію необхідно:

- а) зробити анестезію за О.В. Вишневським;
- б) використати голки Дешана;
- в) зробити анестезію за Лукашевичем—Оберстом;
- г) обробити операційне поле;
- д) обмежити операційне поле;
- є) накласти венозний джгут;
- ж) увести 0,25 % розчин новокаїну;
- з) увести 2 % розчин новокаїну.

ВИРІШІТЬ ВИРОБНИЧІ СИТУАЦІЇ

СИТУАЦІЯ 1

У результаті падіння при аварії в мотоцикліста поранення правої гомілки. Ви прибули на місце події в машині швидкої допомоги.

При огляді: стан середньої тяжкості. Блідість шкірних покривів виражена. Стогне від болю в нозі. Пульс — 110 за 1 хв, АТ — 90/60 мм рт. ст. Свідомість не втрачав. На передньовнутрішній поверхні гомілки в середній третині рана розміром 12 x 3 см, з осадненими краями. У рані кісткові відламки, кровотеча незначна. Інших ушкоджень не виявлено.

1. Установіть попередній діагноз і обґрунтуйте його.
2. Якою має бути тактика медичної сестри з надання невідкладної допомоги.

СИТУАЦІЯ 2

Сусідка запросила Вас до своєї п'ятирічної дитини. Дитина скаржиться на сильний біль в правому стегні, який посилюється при рухах; не може встати на ноги. Почуває так себе другий день. Травму заперечує. Два тижні тому перенесла ангіну.

При огляді: дитина млява. Температура 38,5 °С. У ділянці стегна видимих змін немає. Пальпація різко болісна.

1. Установіть попередній діагноз і обґрунтуйте його.
2. Якою має бути тактика медичної сестри з надання невідкладної допомоги.

СИТУАЦІЯ 3

У медпункт заводу звернулася жінка зі скаргами на різкий біль, свербіння, відчуття жару в лівій гомілці. Температура тіла підвищена до 38 °С. Хворіє два дні.

При огляді: в ділянці гомілки виражений набряк, розлите почервоніння, є окремі пухирі, наповнені жовтуватим вмістом.

1. Установіть попередній діагноз і обґрунтуйте його.
2. Якою має бути тактика медичної сестри з надання невідкладної допомоги?

СИТУАЦІЯ 4

Ви — медична сестра. До Вас звернулася жінка зі скаргами на біль у лівій гомілці. Страждає варикозним розширенням вен нижніх кінцівок протягом 3 років після пологів. При огляді: температура тіла 38 °С, пульс — 88 за 1 хв, АТ — 140/70 мм рт. ст. У ділянці лівої гомілки по ходу варикозно розширених вен пальпуються щільні, болючі тяжі, шкіра над ними гіперемована, набрякла.

1. Установіть попередній діагноз і обґрунтуйте його.
2. Якою має бути тактика медичної сестри з надання невідкладної допомоги?

СИТУАЦІЯ 5

Ви — медична сестра. До Вас звернувся літній чоловік, який 30 хв тому, спіткнувшись, впав на руки. Відчув різкий біль у ділянці променево-зап'ясткового суглоба. Біль посилюється при будь-яких рухах кисті.

При огляді: у нижній третині передпліччя і променево-зап'ястковому суглобі набряк, зміна конфігурації суглоба, пальпація різко болісна.

1. Установіть попередній діагноз і обґрунтуйте його.
2. Проведіть транспортну іммобілізацію.

СИТУАЦІЯ 6

Ви — медична сестра. Ваш пацієнт — молодий чоловік, котрий годину тому впав на ліве плече, після чого відчув різкий біль у надпліччі, який посилюється при незначних рухах.

При огляді: загальний стан хворого відносно задовільний. У ділянці лівої ключиці набряк, деформація, різкий біль при пальпації.

1. Установіть попередній діагноз і обґрунтуйте його.
2. Проведіть транспортну іммобілізацію.

СИТУАЦІЯ 7

Ви — медична сестра. До Вас звернувся хлопець, який під час занять фізкультурою впав з турніка на ліву руку. Свідомість не втрачав. Скаржитися на сильний біль у ділянці лівого плеча, відсутність рухів у плечовому суглобі.

При огляді ліва верхня кінцівка приведена до тулуба, спостерігаються деформація лівого плечового суглоба, подовження верхньої кінцівки. Активні рухи відсутні, пасивні носять пружинячий характер у плечовому суглобі.

1. Установіть попередній діагноз і обґрунтуйте його.
2. Тактика медичної сестри по наданню невідкладної допомоги.

СИТУАЦІЯ 8

Ви — медична сестра. До Вас звернулася жінка, яка при ходьбі підвернула ліву стопу, після чого виник сильний біль.

При огляді: набряк, синець, біль при пальпації, натискання на ділянку п'яти безболісні.

1. Установіть попередній діагноз і обґрунтуйте його.
2. Якою має бути тактика медичної сестри з надання невідкладної допомоги?