

**Змертвіння. Некроз. Гангрена.
Виразки. Нориці. Причини виникнення.
Клінічні прояви, діагностика, лікування**

***Методичні вказівки
до практичних занять та самостійної роботи
студентів 3-го курсу II та IV медичних факультетів
з дисципліни "Загальна хірургія"***

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Харківський національний медичний університет

Змертвіння. Некроз. Гангрена.
Виразки. Нориці. Причини виникнення.
Клінічні прояви, діагностика, лікування

Методичні вказівки
до практичних занять та самостійної роботи
студентів 3-го курсу II та IV медичних факультетів
з дисципліни "Загальна хірургія"

Затверджено
Вченою радою ХНМУ.
Протокол № 3 від 20.05.2020.

Харків
ХНМУ
2020

Змертвіння. Некроз. Гангрена. Виразки. Нориці. Причини виникнення. Клінічні прояви, діагностика, лікування : метод. вказ. до практ. занять та самост. роботи студентів 3-го курсу II та IV мед. фак-тів з дисципліни "Загальна хірургія" / упоряд. В. О. Сипливий, А. Г. Гузь, В. В. Доценко та ін. – Харків : ХНМУ, 2020. – 28 с.

Упорядники В. О. Сипливий
 А. Г. Гузь
 В. В. Доценко
 Г. Д. Петренко
 О. Г. Петюнін
 С. В. Грінченко
 В. І. Робак
 Д. В. Євтушенко
 В. О. Курбатов
 О. В. Євтушенко

Кількість годин – 2.

ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕМИ

Важливе місце серед гнійно-некротичних захворювань в хірургії займають патологічні стани, наслідками яких є порушення трофіки тканин, що в кінцевому результаті призводить до виникнення в них смертіння. Проявами таких змін є гангрена, трофічні виразки або нориці різних ділянок тіла. Найбільш поширеними захворюваннями, що призводять до таких станів, слід вважати захворювання периферичних судин нижніх кінцівок, цукровий діабет та хронічні гнійно-некротичні захворювання, при яких виникають грубі необоротні зміни в тканинах організму, що проявляються формуванням трофічних виразок та нориць. Для запобігання кінцевим проявам таких захворювань лікар та медична сестра повинні правильно та вчасно навчитися їх розпізнавати, знати перелік організаційних та лікувальних заходів щодо надання кваліфікованої медичної допомоги пацієнтам з означеною патологією. Некроз не є самостійною нозологічною одиницею, а представляє процес, що спостерігається при численних захворюваннях.

МЕТА ЗАНЯТТЯ

Вивчити (теоретичні питання):

1. Визначення смертіння.
2. Некроз: причини виникнення, класифікація, загальні принципи діагностики і лікування.
3. Гангрена: визначення, патогенез, класифікація, діагностика, принципи лікування.
4. Стадії розвитку гострої і хронічної ішемії кінцівки.
5. Виразки: визначення, причини виникнення, патогенез, клінічні прояви, ускладнення, принципи лікування.
6. Нориці: визначення, причини утворення, патогенез, клінічні прояви, способи діагностики, принципи місцевого лікування, хірургічна тактика.

Практичні навички:

1. Вміти виконати перев'язку та обробку рани з проведенням відповідних місцевих лікувальних заходів, при яких враховується стан ранового процесу.
2. Запропонувати алгоритм дослідження хворого зі смертінням з метою визначення причини захворювання.
3. Тракувати основні симптоми, результати додаткових методів дослідження, щоб встановити діагноз хворому.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИХІДНОГО РІВНЯ ЗНАЬ-УМІЬ

Дисципліна	Знати	Вміти
Анатомія (нормальна, топографічна)	Особливості кровообігу н/кінцівок. Будову шкіри, підшкірної основи та глибоких тканинних структур. Анатомічні особливості ділянок тіла, де локалізується патологічний процес	Залежно від топографо-анатомічного розташування пояснити появу пролежнів чи інших видів змертвінь, локалізувати сторонні тіла. Визначити анатомічну локалізацію патологічного процесу, його глибину
Мікробіологія	Мікробіологічну характеристику ран: "чисті" та "брудні" рани. Характеристику основних збудників ранової інфекції; бактеріологічний контроль мікрофлори гнійних ран	
Патологічна анатомія	Ознаки запалення на різних стадіях розвитку патологічного процесу. Характерні зміни тканин та ексудату при гангрені, виразках, норицях. Деструктивні зміни тканин	Володіти вмінням інтерпретувати симптоми запалення та ідентифікувати види змертвінь. Діагностувати ускладнення ран
Фармакологія	Основні групи антибактеріальних, протизапальних та місцевих препаратів, їх фармакокінетику та фармакодинаміку	Вміти призначити фармакологічні препарати при лікуванні змертвінь, виразок та нориць
Пропедевтика внутрішніх хвороб		Збирати анамнез, проводити огляд, володіти технікою пальпації, перкусії, аускультатії та застосовувати їх на практиці
Хірургічні хвороби	Класифікацію, патогенез і клінічні ознаки змертвіння, гангрені, виразки, нориць	Обстежити, діагностувати, призначити лікування, надати першу допомогу

Тести для перевірки вихідного рівня знань

1. Основною ознакою сухої гангрені є:

- A. Наявність гнильної інфекції.
- B. Наявність демаркаційної лінії.
- C. Виражена інтоксикація.
- D. Порушення водно-електролітного балансу.
- E. Виражена набряклість кінцівки.

2. Основною ознакою вологої гангрені є:

- A. Чорний колір тканин.
- B. Наявність демаркаційної лінії.
- C. Гіперглікемія.
- D. Виражена набряклість кінцівки.
- E. Виражена кахексія.

3. Некроз – це:

- А. Змертвіння тканин, частини або всього органа живого організму.*
- В. Дегенеративно-дистрофічні зміни органа або тканини живого організму.*
- С. Порушення кровообігу в органі.*
- Д. Порушення живлення тканин або частини органа.*
- Е. Ішемічні порушення в життєздатних тканинах.*

4. Гангрена – це:

- А. Змертвіння частини тіла (органу, частини органа) внаслідок відмирання клітин, що спричиняють комплексні патологічні зміни в тканинах.*
- В. Дефект шкіри або слизової з малою тенденцією до загоєння.*
- С. Локальний некроз тканин при здавленні і розвитку розладу кровообігу.*
- Д. Некроз тканин без тенденції до відмежування.*
- Е. Змертвіння частини тіла (органу, частини органа), обумовлене первинним порушенням іннервації.*

5. Вкажіть вид некрозу, який переважає при сухій гангрені:

- А. Коагуляційний.*
- В. Колікваційний.*
- С. Змішаний.*
- Д. Анаеробний.*
- Е. Судинний.*

6. Вкажіть вид некрозу, який переважає при вологій гангрені:

- А. Коагуляційний.*
- В. Колікваційний.*
- С. Змішаний.*
- Д. Анаеробний.*
- Е. Судинний.*

7. Основним методом хірургічного лікування пролежнів є:

- А. Некротомія.*
- В. Аутодермопластика.*
- С. Екзартикуляція.*
- Д. Ампутація.*
- Е. Некректомія.*

Еталони відповідей

1	2	3	4	5	6	7
<i>В</i>	<i>Д</i>	<i>А</i>	<i>А</i>	<i>А</i>	<i>В</i>	<i>Е</i>

Якщо Ви переконані в тому, що Ваш вихідний рівень знань відповідає вимогам цілей початкового рівня, переходьте до засвоєння теоретичних питань теми.

ЗМІСТ ТЕМИ ЗАНЯТТЯ

Змертвіння, або ж **некроз** (лат. *necrosis* – мертвий) означає відмирання ділянки тканин чи органа в живому організмі. Невеликі локальні змертвіння тканин, звичайно зовнішніх, поверхневих, називаються некрозом.

Важливою групою причин некрозу є регіонарні порушення обмінних процесів у тканинах та органах, які у свою чергу можуть залежати від розладу кровообігу (циркуляторні некрози) та нервової трофіки (нейрогенні некрози). Перші мають найбільше значення і поширення в хірургії.

Розлади кровообігу полягають у порушенні припливу крові по артеріях (артеріальна ішемія), венозного відпливу (застій крові), порушенні кровообігу в капілярах (розлади мікроциркуляції). За наявності низки патологічних станів в організмі ці форми порушення кровообігу діють одночасно.

У разі змертвіння внаслідок розладу кровообігу обширність некрозу залежить від загального стану організму, стійкості органів і тканин, особливостей васкуляризації даної ділянки, швидкості розвитку циркуляторних розладів, локалізації патологічного процесу, наявності анастомозів у судинній сітці, патологічних змін артерій.

У разі пошкоджень або захворювань ЦНС (в основному спинного мозку) у хворих на місцях стикання з постіллям (крижово-куприкова ділянка, лопатки, п'ятки) швидко розвиваються пролежні. У разі пошкодження нервових стовбурів (сідничного нерва) виникає глибокий некроз тканин ступні – так звана перфоруюча виразка ступні: на п'ятці або в ділянці I чи V плеснових кісток зникає чутливість, відкривається виразка, яка не загоюється протягом років, а після загоєння дає товсті рубці, часто рецидивує.

Некроз тканин може виникати внаслідок дії на них та на організм в цілому численних шкідливих зовнішніх та внутрішніх агентів (механічних, фізичних, хімічних та біологічних). Біологічні чинники об'єднують велику групу зовнішніх та внутрішніх факторів. Найчастішою механічною умовою некрозу є пряме ушкодження клітин та тканин – забиття, роздавлювання, розрив та розтروщення. Механічна травма пошкоджує оболонки та структуру тканин, руйнує (розриває) чи стискає кровоносні та лімфатичні судини, які забезпечують їх живлення та обмін, і тим самим спричиняє некроз тканини в зоні ушкодження. Механічна травма є частим етіологічним чинником некрозу, її патологічна (некротична) дія має переважно складний характер. Велику кількість некрозів тканин спричиняють термічні агенти – висока та низька температура (опіки, відмороження). Інші фізичні чинники, такі як електричний струм, рентгенові та радіоактивні промені (гамма-, альфа-, бета-, нейтронні), займають значне місце в походженні некрозів, у тому числі і внаслідок застосування їх з лікувальною метою.

Хімічні активні речовини також нерідко стають етіологічними чинниками некрозів. Останні виникають як на поверхні тіла внаслідок дії хімічних речовин на шкіру та слизові оболонки (хімічні опіки), так і в органах у разі потрапляння їх усередину (некроз ниркових каналців при отруєнні ртуттю, некроз центральних клітин печінкових часточок ртуттю тощо).

Біологічні агенти, патогенні мікроби та віруси спричиняють велику кількість некрозів. Такими властивостями володіють як збудники гнійної інфекції, так і, особливо, анаеробні клостридії, неспороутворюючі анаероби та збудники специфічної інфекції. Прикладами некрозу інфекційного походження є карбункул і гематогенний остеомієліт з утворенням секвестрів, газова гангрена та бактероїдний целюліт, фасціїт і флегмона, туберку-

льозні каверни та сифілітичні гумозні некрози, фузоспілярні (наприклад, нома, або так званий рак щоби) та грибкові некрози тощо.

Найчастіше як екзогенними, так і особливо ендогенними причинами некрозів тканин є порушення їх трофіки, пов'язані з розладами кровообігу (ішемією) та нервової системи. До них належать порушення циркуляції крові в тканинах та органах, пов'язані з механічним стисканням кровонесних судин і перекриттям у них кровотоку (стискання кінцівок і їх судин великими твердими предметами, джгутом чи тугою пов'язкою; защемлення кишки з брижею та судинами в грижовому отворі чи заворот кишки навколо своєї брижі; пролежні від стискання судин м'яких тканин між кістковими виступами над ними та твердими частинами ліжка тощо), обмеження чи зупинка кровотоку через тромбоз, емболію різного характеру (жирову, повітряну, тромбоемболію, атеросклеротичну) та іншого генезу оклюзії, тривалий спазм та інші. Серед внутрішньосудинних патологічних процесів, що зумовлюють закриття отвору судин чи різко знижують його, на першому місці стоїть атеросклероз артерій, що часто ускладнюється їх тромбозом, рідше зустрічається тромбоз чи тромбоемболія судин в ізольованому вигляді.

Мертві тканини макроскопічно відрізняються від живих за своїм кольором – вони сіро-бліді або жовтуваті чи темно-бурі (навіть чорні), не пропускають світло (тьмяні), нечутливі до подразнення, тверді або м'які, розріджені. Але зовнішні ознаки некрозу великою мірою залежать від виду некрозу, тканин та характеру агента, що спричинив некроз. Розрізняють дві головні форми некрозу – коагуляційний, або сухий, та колікваційний, або вологий.

Сухий некроз виникає переважно внаслідок або повільно прогресуючого зменшення кровопостачання (ішемізації) тканин з бідним вмістом у них рідини, або дії на тканини фізичних та хімічних агентів зі швидким випаровуванням з них води та коагуляцією білків протоплазми клітин. Сухий некроз може навіть тривало зберігати архітектуру тканини, наприклад, шкіри, м'язів, сухожилків, судин, нервів, кісток.

Вологий некроз розвивається частіше і виникає під впливом більшості травматичних чинників, окрім полум'я, концентрованих кислот та деяких інших агентів, що швидко зневоднюють тканини. Йому сприяє, крім особливостей тканин, темпу розвитку некрозу та характеру некротизуючого чинника, приєднання інфекції, переважно гнильної. Некроз внутрішніх органів (гангрена) завжди має вологий тип.

Макроскопічною морфологічною особливістю вологого некрозу, котра відрізняє його від сухого, є відсутність так званої демаркаційної зони – лінії чіткого розмежування мертвих і здорових тканин, невизначеність цієї лінії. Вологий некроз, особливо масивний (гангрена), відзначається інтоксикацією організму як продуктами розпаду тканин, так і інфекцією, що ускладнює його, і загрожує життєздатності організму. Воло-

гий некроз тканин, розташованих як зовні, так і в глибині тіла (некроз органів), супроводжується розпадом і перетворенням їх на аморфну масу.

Ішемічний некроз мозкової тканини, інфекційний некроз легеневої тканини (абсцес та гангрена), часто туберкульозний і казеозний некрози, а також значна кількість гумозних некрозів завершуються розплавленням некротичної тканини з утворенням рідкої маси (детриту тканин та ексудату). Ця маса в мозковій тканині за відсутності інфекції може розсмоктатись, утворивши порожнину – кісту, а у разі приєднання інфекції перетворюється на абсцес. При інфекційній природі некрозу, наприклад, в легенях, продукти розпаду та ексудат виділяються частково чи повністю через бронхи назовні з формуванням порожнини абсцесу легень чи каверни (при туберкульозі). За відсутності такого дренивання та лікування процес поширюється по легенях та плеврі. Масивні гнійні стафілококові деструкції легень (поширені множинні абсцеси) та гангрена легень, спричинені змішаною аеробною та анаеробною інфекцією, які супроводжуються емпіємою плеври (гнійним та гнильним плевритом), через велику інтоксикацію, погане дренивання та низьку опірність інфекції часто спричиняють смерть хворих.

Поряд із вологою гангrenoю кінцівок є також і сухі види гангрен. Це майже завжди ішемічна гангрена, яка розвивається поступово у людей з недостатньо розвинутими м'якими тканинами (чи атрофією), відсутністю в них набряку і не ускладненими інфекцією.

Лікування некрозу:

а) *консервативне* : у випадку інфаркту міокарда, головного мозку, легенів;

б) *оперативне* : у випадку інфаркту кишки, гангрен нижніх кінцівок;

в) *консервативне місцеве* відповідно до принципів лікування ран;

г) *поліпшення трофіки тканин* для зменшення зони загибелі тканин і поліпшення загоєння ран (зменшення потреби тканин у кисні – іммобілізація кінцівки, антиоксиданти, поліпшення мікроциркуляції – спазмолітики, дезагреганти, антикоагулянти, гіпербарична оксигенація).

Види операцій:

– *некротомія*: розсічення некротизованих тканин для відтоку тканинної рідини і зменшення набряку та прогресування некрозу (наприклад, при циркулярних опіках кінцівок, грудної клітки);

– *некректомія*: одноразове видалення загнаних тканин при відмежованих сухих некрозах внаслідок різних травм або поетапно в міру чіткої появи ознак нежиттєздатності (наприклад, при відмороженнях, опіках);

– *ампутація* кінцівки або її сегмента виконується при гангрен на рівні здорових тканин, кровопостачання яких достатнє для загоєння кукки;

– *резекція* або *видалення (екстирпація)* органа виконується у невідкладному порядку при некрозах органів черевної порожнини;

Наслідки некрозу

Некроз – процес необоротний, його результат може бути сприятливим і несприятливим.

Сприятливий результат

Заміщення некрозу сполучною тканиною: навколо змертвілих тканин виникає реактивне демаркаційне запалення, що відмежовує некротизовану тканину демаркаційною зоною. Далі виникають повнокров'я і набряк, з'являється велика кількість лейкоцитів, які розплавляють некротичні маси, і макрофагів, які їх розсмоктують. На місці некротизованих ділянок розмножуються клітини сполучної тканини і утворюють рубець (наприклад, на місці інфаркту міокарда).

Інкапсуляція вогнища некрозу – обростання сполучною тканиною.

Звапнення (петрифікація) вогнища некрозу – відкладення солей кальцію у мертві маси при сухому некрозі.

Осифікація - утворення кістки на ділянці некрозу.

Формування порожнин (кіст) у ділянці некрозу (зустрічається зазвичай при вологому некрозі, найчастіше в головному мозку).

Несприятливий результат

Некроз життєво важливих органів, особливо їх великих ділянок, нерідко веде до смерті (інфаркт міокарда, ішемічні некрози головного мозку, некрози кіркової речовини нирок,

прогресуючий некроз печінки, гострий панкреатит, що ускладнився панкреонекрозом). Гнійне (септичне) розплавлення вогнища змертвіння виникає при приєднанні вторинної інфекції.

Секвестрація – формування ділянки мертвої тканини, що не піддається аутолізу, не заміщується сполучною тканиною і вільно розташовується серед живих тканин (наприклад, при остеомієліті).

Різновид секвестрації – муміфікація (відторгнення кінців пальців).

Розвиток тяжких ускладнень (розрив серця при міомаляції, паралічі при геморагічному та ішемічному інсультах, інфекції при масивних пролежнях, інтоксикації у зв'язку зі впливом на організм продуктів тканинної розпаду, наприклад, при гангрені кінцівки та ін.).

Гангрена – це різновид некрозу, коли змертвілі тканини під впливом чинників навколишнього середовища або гнильних мікробів набувають сіро-бурого або чорного кольору внаслідок зміни кров'яного пігменту – гемоглобіну. Так виникають гангрена кінцівок, легенів, кишок, гангренозний апендицит, холецистит тощо.

Розрізняють гангрену суху та вологу, що має велике практичне значення. Суха гангрена зустрічається майже виключно на дистальних відділах кінцівок, як правило, при повільному наростанні ішемії у виснажених хворих. Тканини в цьому разі поступово муміфікуються без різкого мік-

робного розпаду (гниття). Некротизована ділянка зменшується, зморщується, чорніє внаслідок розпаду кров'яного пігменту і чітко відмежовується від живої тканини так званою демаркаційною лінією (валом), за якою настає реактивна зона запалення. Превалюють місцеві зміни. Інтотоксикації та висхідної інфекції при цьому, як правило, не спостерігається. Після відторгнення сухої гангрені залишається грануляційна поверхня. Волога гангрена виникає внаслідок некрозу великих ділянок тіла, багатих на рідину, швидкого розвитку ішемії, у повних людей, а також у всіх осіб з інфікованим некрозом внутрішніх органів. Змертвілі тканини швидко починають гнити, при цьому чітка демаркаційна лінія не встигає утворитися. На перший план виходить загальна симптоматика. Процес супроводжується важкою інтоксикацією та висхідним інфекційним процесом (флегмона, лімфангоїт тощо).

За клініко-морфологічними проявами розрізняють наступні форми гангрені.

Суха – коагуляційний некроз тканин, які контактують із зовнішнім середовищем, що протікає без участі мікроорганізмів. Наприклад, гангрена кінцівки при атеросклерозі і тромбозі її артерій (атеросклеротична), облітеруючому ендартеріїті, відмороженні або опіку, гангрена пальців кисті при хворобі Рейно або вібраційній хворобі, гангрена шкіри при висипному тифі та інших інфекціях.

Волога – результат нашарування на некротичні зміни тканини тяжкої бактеріальної інфекції. Наприклад, діабетична гангрена нижніх кінцівок, гангрена кишки при непрохідності брижових артерій (тромбоз, емболія), гангрена легенів як ускладнення пневмонії (грип, кір).

Газова, що виникає при інфікуванні рани анаеробною флорою, характеризується великим некрозом тканини та утворенням газу в результаті ферментативної активності бактерій.

Клінічна картина гангрені залежить від її виду гангрені і локалізації.

Скарги на біль у місці локалізації гангрені, інтенсивність якої значно зменшується після змертвіння тканин і зростає при приєднанні вторинної інфекції; іноді підвищення температури тіла, що зумовлено локалізацією некрозу (кровохаркання при інфаркті легені, затримка випорожнення газів при інфаркті кишечника та ін.).

Анамнез захворювання:

- наявність хронічних захворювань судин (атеросклероз, облітеруючий ендартеріїт, хвороба Рейно та ін.);
- інфекційні захворювання;
- цукровий діабет.

Об'єктивні дані:

- стан частіше середньої тяжкості або тяжкий, особливо при вологій гангрени, коли виражені прояви ендотоксикації;

- гіпертермія;
- тахікардія;
- шкірні покриви бліді;
- активні рухи в суглобах, які знаходяться у місці локалізації гангрені, різко обмежені або неможливі;

- на початковій стадії некрозу на шкірі виникають ділянки темно-синього кольору, можуть утворюватись епідермальні пухирі, заповнені геморагічною рідиною, при їх відшаровуванні оголюється багряно-синюшна дерма;

- при сухій гангрени кінцівки некротизовані тканини чорні (зміна кольору обумовлена перетворенням гемоглобіну при наявності сірководню на сульфід заліза), сухі (формується струп або муміфікація), практично без запаху, чітко відмежовані від життєздатних тканин, на межі з ними - демаркаційне запалення, блиск шкіри відсутній, набряк помірний;

- при вологій гангрени кінцівки некротична ділянка набрякла, червоно-чорного кольору, з великим розпадом мертвої тканини та смердючим ексудатом, струп не утворюється, запалення чітко не відмежоване від суміжної здорової тканини, поширюється на неї у вигляді гіперемії, лімфангіту, тромбофлебиту, лімфаденіту;

- при гангрени кінцівки наявна болючість у місці запалення, вогнища некрозу безболісні, в них відсутні всі види чутливості;

- при сухій гангрени в результаті захворювання судин кінцівка холодна нижче місця їх облітерації, при вологій діабетичній гангрени кінцівка тепла, холодна лише в ділянці некрозу;

- при сухій гангрени в результаті захворювання судин пульсація судин нижче місця облітерації знижена або відсутня, при вологій діабетичній гангрени пульсація судин, як правило, збережена, може бути ослаблена на стопі;

- при газовій гангрени наявна крепітація в м'яких тканинах;

- при інфаркті кишечника живіт болючий, напружений на всьому протязі, поступово з'являються симптоми перитоніту;

- при перкусії та аускультатії виявляють ознаки порушення функції внутрішніх органів при їх некрозі.

Лабораторні методи дослідження:

- нейтрофільний лейкоцитоз зі зрушенням вліво, лімфопенія;

- ознаки ендогенної інтоксикації: гіпопротеїнемія, анемія, електролітний дисбаланс та ін.

Лікування гангрені полягає у хірургічному видаленні змертвілої тканини.

При гангрени в результаті відмороження орієнтиром є демаркаційна лінія (до формування чіткої демаркації некректомія не виконується).

При вологій діабетичній гангрени - ампутація в невідкладному порядку якомога далі від зони некрозу і запалення.

При сухій гангрени в результаті патології судин – ампутація в зоні задовільного кровопостачання, достатнього для наступного загоєння кукси.

При гангрени органів черевної порожнини – невідкладна резекція або видалення органа, як складова частина операції з приводу перитоніту.

Пролежні

Пролежень – змертвіння поверхневих ділянок тіла (шкіра, м'які тканини), що піддаються стисканню. Причинами виникнення пролежнів є стискання м'яких тканин між постільлю і кісткою у лежачих хворих при тривалому постільному режимі і відсутності належного догляду, тривале стискання м'яких тканин гіпсовою пов'язкою, тиск на опорну поверхню кукси протезом.

Патогенез

Пролежень – це трофоневротичний некроз, оскільки стискаються судини і нерви, що збільшує порушення трофіки тканин у тяжкохворих, які страждають від серцево-судинних, онкологічних, інфекційних або нервових хвороб.

Виникає ішемія тканин, потім некроз шкіри і підшкірної клітковини.

Некротична виразка існує тривало і практично без тенденції до загоєння.

Локалізація

Пролежні частіше з'являються у лежачих хворих у ділянці крижів, остистих відростків хребців, великого вертлюга стегнової кістки, п'яток, ліктів, лопаток, потилиці.

Клінічна картина

Спочатку виникає збліднення шкіри в місцях тривалого тиску, яке змінюється почервонінням, а потім ціанозом (синюшним забарвленням).

Приєднується набряк шкіри і виникають пухирі, наповнені рідиною жовтуватого, а пізніше сукровичного кольору, після їх розкриття утворюються ерозії.

Якщо дія етіологічного фактора не усунена, виникає некроз тканин з утворенням виразкового дефекту з некротичним дном, що має тенденцію до поширення вглиб і вшир.

При лікуванні та належному догляді за хворим на місці ерозії може утворитися темно-коричневий або чорний струп.

Профілактика

Часта зміна положення тіла в ліжку (до 8 разів на день, крім часу сну).

Регулярна зміна постільної та натільної білизни і усунення складок, що утворилися.

Обмивання місць, які найбільш чутливі до утворення пролежнів, теплою водою з милом і протирання камфорним спиртом, одеколоном, присипання тальком.

Підкладання під таз, п'яти, лікті, потилицю гумових кіл з полотняними наволочками або використання спеціальних матраців.

Лікування

Бажано уникати лежання хворого на тому боці, де утворений пролежень.

З появою почервоніння шкіри – протирання камфорним спиртом, одеколоном, розчином марганцевокислого калію, кварцове опромінення шкіри.

При виникненні пухирів шкіру обробляють 70 % спиртом або розчином діамантового зеленого.

З появою ерозій здійснюють заходи, спрямовані на зменшення маceraції: обробку йодовмісними антисептиками, опромінення ультрафіолетом, застосування пов'язок із сорбентами.

При глибоких виразках – лікування, аналогічне лікуванню гнійної рани.

Виразка – це дефект шкіри або слизової оболонки, утворений унаслідок відторгнення некрозу (іноді навіть глибше розташованих тканин), який має хронічний перебіг і незначну схильність до загоювання у зв'язку з порушенням репаративних процесів. В основі розвитку виразки лежать нейротрофічні розлади живлення і розпад тканин. Патогенез виразки визначає не стільки утворення дефекту, скільки його несхильність до загоювання.

Серед причин розвитку виразки слід назвати порушення крово- та лімфообігу (емболія, тромбоз, варикозне розширення вен та тромбофлебіт, слоновість), облітерацію артеріальних судин (облітеруючий ендартеріїт, атеросклероз); травматичні пошкодження (механічні, термічні, електричні, хімічні, променеві); розвиток інфекції – неспецифічної (вulгарна виразка) або специфічної (туберкульоз, лепра, сифіліс); порушення обміну речовин (цукровий діабет, цинга); нейротрофічні розлади (сирингомелія, пошкодження нервів); нейропептичні чинники (виразка шлунка і дванадцятипалої кишки); розпад пухлин тощо.

Хронічному перебігу виразки сприяють тривалість дії етіологічного чинника; недостатня регенерація (опромінення тощо); порушення загального стану організму (виснаження, гіповітаміноз); хвороби обміну речовин, крові (променева хвороба).

Існують такі різновиди виразки: 1) варикозна, 2) тромбофлебітична, 3) яка утворилася внаслідок хронічної облітерації артерій – найчастіше на ступні та гомілі. Крім цього, часто зустрічається виразка шлунка і дванадцятипалої кишки. Рідше спостерігаються перфоративні виразки, виразки ступні, а також сифілітичні, туберкульозні та ракові.

Одні виразки характеризуються вираженим боєм (при облітеруючому ендартеріїті, виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки), інші – мало болючі (сифілітична, при лепрі).

Можливі такі ускладнення виразки: кровотеча з арозії кровоносної судини; перфорація (проривання) виразки дванадцятипалої кишки або шлунка у вільну черевну порожнину; пенетрація (проникнення) виразки дванадцятипалої кишки в голівку підшлункової залози; рубцювання виразки з порушенням функції (пілоростеноз) та косметичного вигляду (опікові виразки); малігнізація виразки, тобто ракове переродження.

Принципи лікування полягають в усуненні причин, які спричинили некроз, та підвищенні загальної реактивності організму.

Застосовують консервативне лікування виразки шкіри. У разі локалізації виразки на ступні або гомілці необхідно підняти ногу в ліжку, забезпечити відтік із виразки в пов'язку, зробити туалет шкіри довкола виразки. Якщо дно рани некротизоване, місцево застосовують протеолітичні ферменти (трипсин, хімотрипсин), за наявності грануляцій – мазеві пов'язки. Для боротьби з інфекцією місцево використовують антисептики та антибіотики. Раніше при трофічній виразці ступні та гомілки успішно наклали пов'язку Кефера–Унна (склад пасти: желатину 30 г, оксиду цинку 50 г, гліцерину 50 мл, води дистильованої 90 мл). В останні роки частіше застосовують лазерне опромінення виразки, УФО, ультразвук, кварц.

Хірургічне лікування виразки шкіри полягає у висіченні патологічно змінених грануляцій та рубців з наступним закриттям дефекту шкірним клаптом на ніжці або вільною дермопластикою.

Нориця – це патологічний вузький хід, вкритий епітелієм або грануляціями, який з'єднує розташовані в глибині патологічно змінені тканини, органи і порожнини з поверхнею тіла або порожнисті органи між собою. Через норицю виділяються продукти патологічного процесу (гній, секрет), секрет або вміст того чи іншого порожнистого органа (жовч, панкреатичний сік, слиз, вміст травного тракту тощо).

Причинами нориць можуть бути природжені вади розвитку, запальні процеси, травма, сторонні тіла, розпад пухлини, порушення живлення тканин тощо.

За своїм походженням нориці бувають природженими та набутими. Природжені нориці утворюються внаслідок аномалії розвитку. Наприклад, нориці шиї розвиваються з дериватів ембріональних зябрових дуг (серединні – з щитоподібно-язикової протоки, бокові – із зобно-горлової протоки); нориці пупка і сечового міхура – відповідно із залишків кишково-жовткової протоки (ductus omphaloentericus) і урахуса (urachus); нориці з куприка. Останні на відміну від попередніх вкриті шкірним епітелієм і містять секрет сальних залоз, волосся та продукти вторинного нагноєння.

Природжені нориці з некрозом не пов'язані. Вони можуть розвиватися внаслідок персистування деяких зародкових епітеліальних утворень, які в нормі облітеруються. Ембріональний хід, вистланий епітелієм, який

виділяє той чи інший секрет (ентодермальні утворення виділяють слиз, ектодермальні – шкірне сало), може первинно з'єднуватися з поверхнею тіла.

Набуті нориці, як правило, є наслідком некрозу різного генезу та будь-якої локалізації. Існує два основних типи набутих нориць.

1-й – нориця підтримується гнійними виділеннями, що витікають із розташованого в глибині тканин патологічного вогнища, пов'язаного з інфікованою ділянкою некрозу або стороннім тілом, яке підлягає відторгненню, але з різних причин не може видалитися (наприклад, нориці при остеомієліті, які підтримуються ділянками остеонекрозу – секвестрами, нориці внаслідок стороннього інфікованого тіла, лігатурні нориці).

2-й – утворення нориці пов'язано з некрозом або пошкодженням стінки порожнистого органа (кишок). Якщо хворий при цьому не помирає від розлитого перитоніту, гнійний процес відмежовується і самовільно або оперативно відкривається назовні. У подальшому створюється постійне з'єднання просвіту органа з навколишнім середовищем, яке підтримується витіканням вмісту кишок.

Щодо навколишнього середовища, нориці діляться на зовнішні та внутрішні. Зовнішні нориці у свою чергу діляться на повні (одно- або двостовбуровий неприродний відхідник, коли весь просвіт кишки виведений назовні) та неповні (гастростомія, колостомія), коли наявне сполучення порожнистого органа з навколишнім середовищем. Внутрішні нориці з'єднують між собою просвіти двох або більше порожнистих органів.

За будовою стінки нориці поділяються на трубчасті (каналоподібні, гранулюючі) та губоподібні (епітелізовані). Стінки перших вкриті грануляціями, в других – це слизова оболонка порожнистого органа, яка на межі зі шкірою переходить в епітелій останньої. Вистлані слизовою оболонкою губоподібні нориці (на відміну від каналоподібних) ніколи не можуть самостійно закритися.

Нориці порожнистих органів бувають ускладненням операцій, часто їх створюють з лікувальною метою (гастростома, ентеростома, трахеостома тощо).

За характером виділень розрізняють нориці сечові, слинні, калові, лікворні, слизові, гнійні та ін.

До лікувальних нориць належать езофагостома, гастростома, трахеостома, холецистостома, колостома, епіцистостома, анастомози.

Головним клінічним проявом нориці є виділення з неї секрету, слизу, гною або вмісту порожнистого органа (жовчі, калу тощо); мацерація шкіри довкола нориці (дерматит), іноді гіпергрануляції довкола її зовнішнього отвору.

Для діагностики нориці поряд із загальноклінічними методами велике значення має фістулографія (заповнення нориці контрастною речовиною з наступним рентгенівським знімком), яка дозволяє визначити протяжність, форму, топографію нориці. Широкого застосування набуло уве-

дення забарвлених рідин (метиленового синього, діамантового зеленого) в норицю, що допомагає визначити її протяжність, форму, розгалуження тощо.

Природжені нориці необхідно висікти в межах здорових тканин разом з ембріональним патологічним утворенням (ходом). Для лікування нориць, які пов'язані з наявністю в глибині тканин інфікованого некрозу або стороннього тіла, необхідне оперативне видалення останніх. Нориці порожнистих органів усувають шляхом їх висічення, нерідко з частиною органа (резекція), іноді з цілим органом (жовчний міхур, червоподібний відросток) з наступним закриттям дефекту. Догляд за хворим з норицями полягає в забезпеченні відтоку секрету по трубці, нанесенні пасти Лассара для запобігання подразненню шкіри, носінні калопріймача.

Сторонніми тілами називають усі предмети чи їх частини, або ж утворення органічного або неорганічного походження, що потрапляють в організм і які не повинні бути там у нормі.

Сторонні тіла потрапляють в організм за різних умов та різними шляхами, а саме під час механічної травми (вогнепальна і невогнепальна, операційна) через рани на шкірі та слизовій оболонці; при деяких фізіологічних актах (ковтання та дихання, під час яких вони потрапляють у травний канал та дихальні шляхи); при пустошах, хуліганських вчинках або статевих збоченнях сторонні тіла можуть потрапляти через природні отвори та канали тіла всередину (в пряму кишку, сечовий міхур, зовнішній слуховий прохід, носову порожнину).

Структура, розмір та форма сторонніх тіл різноманітні. Найчастіше це металеві, дерев'яні, скляні та кам'яні предмети, але можуть бути й органічні тіла (кістки риб та тварин, кісточки ягід та фруктів; трихо- та фітобестоари, тобто утворення з волосся та рослинних залишків у шлунку, а також колоски злаків тощо).

За сторонні тіла не вважаються паразити в тканинах та органах тіла, камені, що утворюються в сечових та жовчних шляхах, а також ксенопротези і ксеноматеріали, які вводять в організм з лікувальними цілями. Сторонніми тілами вважають предмети, випадково залишені у органах та порожнинах під час виконання оперативних втручань, їх розглядають як різновид ятрогенії.

Патологічний вплив стороннього тіла на організм людини залежить від численних чинників, зокрема його характеру (структури), розмірів, форми, шляхів проникнення, локалізації, інфікованості, виду мікрофлори та ін.

У разі проникнення стороннього тіла в організм через його природні отвори та канали воно спричиняє obturaцію каналу чи порожнини (повну чи часткову) з порушенням їх прохідності, що супроводжується відповідним синдромом – асфіксією або ателектазом легень, непрохідністю стравоходу чи кишечнику тощо. Проте гостру симптоматику сторонні тіла, що

попадають через отвори та канали тіла, зумовлюють лише за певних умов (значні, достатні для обтурації каналу розміри, гостра форма, через що травмується слизова оболонка порожнини).

У інших випадках стороннє тіло в порожнині може залишатися досить тривало, аж поки не спричинить будь-яке ускладнення з боку органа (запалення, пролежень з кровотечею чи тяжкою інфекцією або розвитком фістули).

Найчастіше спостерігаються сторонні тіла м'яких тканин тіла, що потрапляють під час травми. У період війни це звичайно уламки снарядів, мін та авіабомб, рідше – куль. Сторонні тіла м'яких тканин при травмах невогнепального характеру – це голки, уламки металу чи каміння, що відокремлюються від оброблюваного матеріалу під ударом молотка або іншого інструмента, а також дерев'яні тріски та частки скла, що проникають у м'які тканини через шкіру.

Сторонні тіла м'яких тканин, особливо гострі та невеликі за розмірами, в ранній період супроводжуються болем та запальним процесом. Останній частіше має серозний характер, через кілька днів затихає, і рана гоїться первинним натягом. Навколо стороннього тіла розростається сполучна тканина (внаслідок подразнення її стороннім тілом), утворюючи щільну оболонку (тіло інкапсулюється).

Часто сторонні тіла поверхневих м'яких тканин (особливо негострі, дуже забруднені мікрофлорою – кам'яні та металеві уламки, тріски тощо) супроводжуються розвитком навколо них та в рані гнійної інфекції (абсцес, флегмона), яка може рецидивувати, коли стороннє тіло не видаляють.

Сторонні тіла м'яких тканин, що проникають через шкіру (рану), незалежно від того, спричинюють вони нагноєння рани та тканин навколо себе чи ні, можуть ускладнюватися гострою специфічною інфекцією – правцем, а також анаеробною клостридіальною інфекцією. Ці види гострої інфекції особливо небезпечні при сторонніх тілах м'яких тканин нижніх кінцівок та сідниць. Поряд із інфекцією та запальними ускладненнями сторонні тіла м'яких тканин можуть зумовити пролежень стінки судини та арозивну кровотечу, а у разі локалізації на нервовому стовбурі – тиск на нього та травматичний неврит.

Іноді навколо стороннього тіла в м'яких тканинах так інтенсивно розростається сполучна тканина, що утворюється пухлиноподібна гранульома – гранульома стороннього тіла. Незважаючи на інкапсуляцію стороннього тіла в м'яких тканинах, у зоні його локалізації дуже часто, навіть через багато років, гнійна інфекція може активізуватися і спричинити абсцес чи флегмону та мимовільне виділення через отвір стороннього тіла. Якщо ж стороннє тіло не вийшло, інфекція рецидивує.

Сторонні тіла внутрішніх паренхіматозних органів (легені, печінка тощо), які майже завжди мають вогнепальне походження, частіше ускладнюються інфекцією, особливо осколкові. Інкапсулюються вони переважно

при кульових сліпих пораненнях, тобто тоді, коли стороннім тілом стає сама куля. Це пояснюється попереднім контактом осколків снарядів та мін з землею і більшою мікробною контамінацією їх порівняно з кулями. Ін-капсульовані сторонні тіла внутрішніх органів набагато частіше, ніж тіла в поверхневих м'яких тканинах, з часом ускладнюються інфекцією або кровотечею з арозованої кровоносної судини. Треба зазначити, що сторонні тіла вогнепального походження, особливо осколкові, можуть бути як первинними (осколок, куля), так і вторинними (часточки землі, одягу, гудзиків тощо). Комбінація таких сторонніх тіл, як правило, ускладнюється тяжкими формами гнійної інфекції і нерідко – анаеробною та специфічною.

Значна кількість різних за характером сторонніх тіл потрапляє в організм через природні отвори та канали тіла. Це пов'язано з великим функціональним навантаженням на ці канали, анатомо-фізіологічними особливостями травного та дихального шляхів, зокрема відсутністю анатомічної ізоляції між ними на рівні ротоглотки, а також іншими чинниками (допитливість дітей, психічні хвороби тощо).

Особливостями клініки сторонніх тіл, що потрапляють у природні анатомічні канали людини, є можливе гостре порушення функцій дихання (асфіксія), ковтання, психічний шок та технічні складнощі під час надання допомоги з відновлення прохідності цих каналів. Найчастіше сторонні тіла потрапляють у травний канал. Це буває у дітей віком до 5 років, які все куштують, та у психічно хворих, які нерідко ковтають різні предмети. Проковтнуті предмети переважно потрапляють у шлунок, рідше застрягають у стравоході. Останнє буває при ковтанні гострих та великих предметів неправильної форми (голки, цвяхи, зубні протези тощо) або при звуженні чи недостатності пропульсивної функції стравоходу. Поява сторонніх тіл у стравоході супроводжується болем, порушенням прохідності, а в інших випадках – запаленням чи перфорацією стінок стравоходу і гострим медіастинітом.

Сторонні тіла дихальних шляхів також спостерігаються переважно у дітей віком до 5 років, які через недостатній догляд за ними беруть у рот різні дрібні речі (монети, гудзики, намистинки, камінці тощо); рідше – у дорослих, що перебувають у стані алкогольного сп'яніння, та у літніх людей (зубні протези, розхитані зуби та ін.) або в осіб з порушеною функцією верхнього гортанного нерва. Застрагання в дихальних шляхах предметів, що закривають просвіт трахеї чи гортані, спричинює асфіксію і за кілька хвилин може зумовити смерть хворого. Невеликі сторонні тіла, що не закупорюють гортань чи трахею, проходять у бронхи, спричинюють їх обтурацію та розвиток аспіраційних абсцесів легень.

Сторонні тіла в порожнистих органах, зокрема в травному каналі, переміщуються під час скорочення гладеньких м'язів шлунка та кишки доти, поки не вийдуть природним шляхом, або не застрягнуть у вузькому

місці чи не зачепляться гострим кінцем за стінку органа (голки, риб'ячі чи курячі кістки тощо). Звичайно це закінчується перфорацією стінки кишки та виходом стороннього тіла у черевну порожнину з розвитком перитоніту або у сусідній орган, який прилипає до цього місця кишки внаслідок запалення останньої. Таким органом найчастіше буває великий сальник.

Діагностика сторонніх тіл здійснюється на підставі даних анамнезу, результатів фізичного огляду ділянки проникнення в тканини стороннього тіла, пальпації поверхневих тканин та органів. Металеві, кам'яні, кісткові, деякі скляні (рентгеноконтрастні) сторонні тіла виявляють за допомогою рентгенографії у двох проєкціях. Важливу роль у діагностиці тіл, що мають зовнішній гнійний хід, відіграє фістулографія (введення рентгеноконтрастної речовини в уражений орган з подальшим виконанням знімка). Для діагностики сторонніх тіл дихальних шляхів, стравоходу, шлунка, прямої кишки, сечового міхура та інших порожнистих органів високоефективним є ендоскопічне дослідження – бронхо-, езофаго-, гастро-, ректоромано- та цистоскопія. В діагностиці сторонніх тіл порожнин та паренхіматозних органів набули поширення ультразвукове дослідження та комп'ютерна томографія. Лапароскопія та торакоскопія мають значення лише при ускладненнях, спричинених сторонніми тілами черевної та плевральної порожнин (перитоніт, плеврит).

Лікування полягає у видаленні сторонніх тіл, за винятком тих, які через свою чисельність, невеликі розміри та відсутність болю і функціональних порушень органів не підлягають видаленню. Не видаляють і деякі невеликі поодинокі сторонні тіла в органах, які не призводять до розладів функції цих органів та видалення яких супроводжується великим ризиком для життя хворого (металеві осколки в глибині мозку, печінки тощо).

Більшість сторонніх тіл м'яких тканин, органів та всі тіла дихальних шляхів, стравоходу й травного каналу, сечовивідних шляхів та порожнин тіла підлягають видаленню. Хворих зі сторонніми тілами в шлунку та кишечнику (крім малих з гладенькою поверхнею) госпіталізують у хірургічний стаціонар, де за ними спостерігають (контроль за переміщенням тіла за допомогою рентгеноскопії та рентгенографії, огляд випорожнень). У цей період хворим дають їжу, що багата на клітковину (каші, хліб, картоплю). У разі тривалої затримки (1 – 2 доби) стороннього тіла, яке рухалось у кишечнику, навіть якщо воно не зумовлює гострих проявів, його видаляють хірургічним шляхом (лапаротомія та ентеротомія). Якщо ж стороннє тіло спричинило гострі явища, хворого оперують негайно, незалежно від положення цього тіла.

Деякі сторонні тіла, один кінець яких входить глибоко в тканини, а другий виступає на поверхні шкіри (ніж, стамески, великі цвяхи чи дерев'яні палиці, наприклад, лижні, що протикають наскрізь тіло лижника), не треба видаляти з тіла під час надання першої допомоги (можна лише обрізати кінці палиці для полегшення транспортування потерпілого), оскільки

такі сторонні тіла можуть стримувати кровотечу з камери серця чи з судини. Видаляють їх лише в спеціально обладнаній операційній. Для видалення стороннього тіла, зокрема з м'яких тканин, розтинають шкіру та підделгі тканини над проекцією його залягання.

Гострі сторонні тіла, зокрема голки, з деяких частин тіла, наприклад, з молочної залози, іноді можуть бути видалені шляхом стискання залози між пальцями: при цьому вістря голки проникає через шкіру назовні і може бути захоплене затискачем.

Інкапсульовані у тканинах сторонні тіла треба видаляти разом із капсулою та проводити протиправцеву імунізацію. Це пов'язано з тим, що на сторонньому тілі та капсулі може зберігатися правцева паличка.

Багато сторонніх тіл, зокрема з трахеї та бронхів, стравоходу, шлунка, прямої кишки, видаляють ендоскопічним шляхом. Деякі сторонні тіла, зокрема металеві осколки в м'яких тканинах, з очей та інших ділянок можуть бути видалені за допомогою зондів з магнітами.

Особливо небезпечні сторонні тіла в дихальних шляхах, оскільки вони часто призводять до асфіксії. Невеликі предмети, які не можуть спричинити механічну обтурацію гортані чи трахеї, зумовлюють різку первинну реакцію у вигляді нападу кашлю, задишки та часто – ларингоспазм і асфіксію. Якщо вони просуваються у бронхи, розвиваються ателектази в легенях, абсцес та пневмонія. Такі самі ускладнення розвиваються у разі потрапляння в дихальні шляхи частинок їжі та шлункового соку (синдром Мендельсона). Великі сторонні тіла, наприклад, зуби та зубні протези, монети, гудзики тощо, потрапляючи в гортань чи трахею, спричинюють раптову асфіксію, яка часто призводить до смерті потерпілого уже через кілька хвилин. У цьому разі зберегти життя може тільки трахеотомія, виконати яку лікар може лише за певних умов. За відсутності таких умов треба скористатись прийомами консервативного виштовхування стороннього тіла. Одним із них є запропонований американським лікарем Н. Heinilich прийом, відомий як маневр Геймліха. Його виконують так: хворого, якщо він стоїть, обіймають руками упоперек на рівні талії, стоячи за ним. Пальці правої руки складають у кулак так, аби великий палець ліг на поверхню зігнутих чотирьох і був спрямований уздовж осі передпліччя. Зігнутий кулак кладуть на живіт хворого посередині лінії вище від пупка і дещо нижче від реберної дуги мечовидного відростка, а зверху на кулак кладуть кисть лівої руки і обома руками швидко роблять поштовх у живіт у напрямку назад та вгору. Внаслідок різкого руху підіймається діафрагма і стискаються легені, поштовхом повітря з них виштовхується стороннє тіло з дихальних шляхів. Якщо потрібно, цей прийом повторюють кілька разів. Якщо пацієнт лежить, то такий прийом можна зробити, ставши над ним на коліна і пропустивши його ноги між своїми. Дітям це роблять вказівними пальцями, стоячи спереду над ним.

Особливу групу складають сторонні тіла, що випадково потрапили в тканини чи порожнини (забуті) під час хірургічних операцій, тобто сторонні тіла ятрогенного походження. Серед них – марлеві серветки та кульки, дренажі та інструменти – кровоспинні затискачі, ножиці, навіть корнцанги та ін. Залишені в рані чи порожнині сторонні тіла спричиняють гостре чи хронічне інфекційне запалення в них, зокрема абсцеси, флегмони, перитоніт чи плеврит, гостру або хронічну кишкову непрохідність, перфорацію кишок, пролежні великих судин та масивну кровотечу тощо.

Складність своєчасної діагностики забутих сторонніх тіл полягає в тому, що їх клініка у перші дні маскується загальними післяопераційними змінами в організмі. Це призводить до запізненого оперативного втручання і тяжких наслідків. У разі появи ускладнень лапаротомії завжди треба пам'ятати про можливість їх зв'язку із сторонніми тілами. Для діагностики останніх повинні бути використані рентгеноскопія та рентгенографія, ультразвукове дослідження, а для лікування – своєчасна релапаротомія.

СИСТЕМА НАВЧАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

1. Хворий 78 років скаржиться на болі у ногах, кульгавість, мерзлякуватість стоп. Хворіє кілька років. За допомогою не звертався. В останні кілька тижнів біль посилюється, особливо вночі. Через біль хворий не може спати. При огляді: положення хворого вимушене, сидить зі спущеними вниз ногами, права стопа дещо пастозна, шкіра на пальцях і в дистальному відділі стопи суха, змощена, темна. Дистальна фаланга першого пальця правої стопи чорна, зморщена. Інші пальці синюшні, із чорними ділянками. Пульсація на артеріях лівої стопи і підколінних різко ослаблена, на артеріях правої стопи відсутня. Яке ускладнення облітеруючого атеросклерозу розвинулося у хворого?

Відповідь: *облітеруючий атеросклероз судин н/кінцівок, ішемія IV ст., суха гангрена правої стопи.*

2. Хвора 63 років, протягом 20 років страждає на цукровий діабет. Близько тижня тому поранила перший палець правої стопи. Шкірні покриви стопи бліді, теплі, стопи пастозні. Пульсація на артеріях стоп збережена. Перший палець правої стопи набряклий, шкіра червона, з ділянками некрозу сірого кольору. З-під некротичних тканин виділяється рідина з неприємним запахом, гіперемія поширюється на тил стопи. Яке ускладнення цукрового діабету виникло у хворої?

Відповідь: *діабетична ангіопатія н/кінцівок, ішемія IV ст., суха гангрена першого пальця правої стопи.*

3. Хворий 37 років скаржиться на наявність виділень (до 50–60 мл за добу) з отвору в ділянці рубця на передній черевній стінці. Три місяці тому був оперований з приводу панкреонекрозу – виконано дренивання сальнико-

вої сумки і черевної порожнини. Об'єктивно: маса тіла знижена, по середній лінії тіла післяопераційний рубець, в лівому підребер'ї є отвір до 0,5 см у діаметрі, шкіра довкола нього червона за проявами мацерації, виділення з отвору незначне, прозоре. Що у хворого?

Відповідь: *панкреатична нориця, для підтвердження діагнозу потрібна фістулографія, дослідження виділень на амілазу.*

4. Хворий 37 років скаржиться на розпираючий біль і набряк лівої нижньої кінцівки, які посилюються при фізичному навантаженні. При огляді: ліва гомілка і стопа пастозні, шкіра в нижній третині гомілки щільна, зміщується погано, гіперпігментована. На зовнішній поверхні трофічна виразка 5 × 6 см у розмірі. Виражене варикозне розширення підшкірних вен лівої гомілки та стегна. Яке лікування трофічної виразки буде патогенетичним?

Відповідь: *видалення варикозних вен.*

5. У матері, що годує дитину, через 2 міс після розкриття гнійного маститу в правій молочній залозі утворилась точкова молочна нориця, через яку виділяється молоко в дуже малій кількості. Проведені консервативні заходи, направлені на закриття нориці, не дали результатів. Яка ваша подальша тактика?

Відповідь: *після закінчення лактації нориця закриється самостійно.*

6. У хворої 63 років, що страждає на цукровий діабет, дві доби тому з'явилися болі, наростаючий набряк правої нижньої кінцівки. Об'єктивно: загальний стан важкий. Хвора млява, загальмована. Пульс – 120/хв, слабкого наповнення, АТ – 90/60 мм рт. ст. Температура тіла – 38,5 °С. Права нижня кінцівка в ділянці стопи і гомілки бліда, набрякла, холодна. Пульс на загальній стегновій артерії визначається, нижче – відсутній. На шкірі темно-червоні плями, пухирі, що заповнені сукровичною рідиною. Який найбільш імовірний діагноз?

Відповідь: *діабетична ангіопатія н/кінцівок, ішемія IV ст., волога гангрена правої стопи.*

7. Хвора 77 років викликала карету швидкої допомоги. Скарги на гострий біль в лівій нозі, який з'явився біля доби тому. Ліва нога бліда, шкіра прохолодна до верхньої третини гомілки. Пульсація на артеріях лівої ступні не визначається. На першому пальці рана 1 × 0,5 см з виділенням сукровичної рідини. Ваш діагноз?

Відповідь: *гострий артеріальний тромбоз лівої н/кінцівки, ішемія III ст., інфікована рана лівої стопи.*

8. Хворого 52 років непокоять ниючі болі в правій гомілці, періодичне підвищення температури до 38 °С. Пересувається за допомогою милиць. Рік тому потрапив під колеса автомобіля, отримав відкритий перелом правої гомілки. Лікувався консервативно. На передній поверхні правої гомілки норицевий отвір з незначними серозно-гнійними виділеннями, навколо мацерація шкіри. Помірний набряк гомілки. На R6-грамі – псевдоартроз, крайовий остеоліз кісткових уламків, ендостальний склероз, потовщення

окістя. Ваш діагноз? Які додаткові методи обстеження необхідні? У чому полягає лікування?

Відповідь: *хронічний травматичний остеомієліт правої гомілки, норицева форма. Необхідно виконати фістулографію для уточнення особливостей нориці, виявлення гнійних карманів. Показана операція – висічення нориці та некротизованих тканин, резекція кінців кісток, що утворюють хибний суглоб із накладанням апарату Ілізарова.*

9. Хвора 70 років прооперована з приводу "гострого живота". Під час операції виявлено близько 80 см клубової кишки чорного кольору, очеревина тьмяна, просвіт верхньої брижової артерії obtурований тромбом. Який процес розвинувся в кишці?

Відповідь: *гангрена.*

10. Літня людина перенесла інфаркт правої півкулі головного мозку. Через рік, враховуючі відсутність рухомості в лівих кінцівках, проведена комп'ютерна томографія мозку, при якій в правій півкулі знайдена порожнина з гладкими стінками, заповнена ліквором. Який патологічний процес знайдено в головному мозку?

Відповідь: *постінфарктна кіста.*

11. На секції виявлено множинні геморагічні інфаркти легень, у деяких судинах легень щільні маси бурого кольору, які не прикріплені до стінки судин, варикозне розширення вен нижніх кінцівок, у яких наявні тромби. Який патологічний процес наявний у легенях?

Відповідь: *тромбемболія судин легеневої артерії.*

12. У померлого при розтині знайдено тромбоз лівої середньої мозкової артерії і велике вогнище сірого пом'якшення тканин лівої півкулі мозку. Який патологічний процес розвинувся в головному мозку?

Відповідь: *ішемічний інфаркт.*

13. У лежачого хворого з недостатністю кровообігу, нерухомого після перенесеного інсульту, шкіра і м'які тканини над крижами почорнілі і набрякли, після відторгнення епідермісу в чорних тканинах відкрились виразки. Який процес розвинувся у хворого?

Відповідь: *пролежні.*

14. У хворого, який тривалий час страждав на переміжну кульгавість, тканини пальців стопи сухі, чорного кольору, нагадують мумію. На невеликій відстані від почорнілої ділянки розташована двоколірна лінія (червоний колір прилягає до практично незмінених тканин, а біло-жовтий – до змінених тканин). Який вид некрозу у даного хворого?

Відповідь: *суха гангрена.*

15. У хворі 77 років із защемленою паховою кілою при лапаротомії стінка кишки ціанотичного кольору, роздута, набрякла, вкрита нитками фібрину, перистальтика не виявляється. Який патологічний процес розвинувся у стінці кишки внаслідок пристінкового защемлення кили?

Відповідь: *волога гангрена.*

Перелік теоретичних питань

1. Класифікація некрозів, клінічна характеристика різних морфологічних типів некрозів.
2. Фактори, що призводять до виникнення змертвінь.
3. Класифікація, патофізіологічні механізми розвитку, діагностика і лікувальна тактика при сухій та вологій гангрені.
4. Класифікація трофічних виразок, вибір лікувально-діагностичної тактики при різних етіологічних варіантах виразок.
5. Класифікація нориць, вибір лікувально-діагностичної тактики при різних видах нориць.
6. Клінічна картина при сторонніх тілах різної локалізації, перша допомога.

Методика проведення заняття та організаційна структура заняття

Технологічна карта заняття

№	Етап заняття	Навчальний час, хв	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Оснащення	
1	Визначення початкового рівня знань. Постановка навчальних цілей та мотивація. Контроль вихідного рівня знань, навичок, умінь 1. Визначення, класифікація та види некрозів, гангрен, виразок, нориць, клінічний перебіг різних видів некрозу. 2. Морфо-гістологічні зміни в тканинах при розвитку некрозу. 3. Основні принципи місцевого та загального лікування некрозів, гангрен, правила догляду за виразками, норицями. 4. Діагностика та лікування сторонніх тіл	45	Індивідуальне опитування, вирішення ситуаційних завдань	Таблиці, відеофільми, тести, ситуаційні завдання	Навчальна кімната
2	Вирішення навчальних завдань теми. 1. Діагностувати різні види змертвінь і проводити диференційну діагностику між ними та іншими хворобами. 2. Продемонструвати першу допомогу постраждалому зі стороннім тілом	25	Практичний тренінг. Індивідуальний контроль навичок	Хворі в хірургічному відділенні клініки	Хірургічне відділення

№	Етап заняття	Навчальний час, хв	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Оснащення	
3	Визначення вихідного рівня сформованості знань та вмінь. Підведення підсумків. Контроль та корекція рівня професійних вмінь та навичок. Домашнє завдання (основна і додаткова література за темою)	20	Тести. Задачі	Тести. Задачі. Короткі методичні вказівки до роботи на практичному занятті	Навчальна кімната

ЗАПИТАННЯ ДЛІ КОНТРОЛЮ ЗНАЇ

1. Класифікація некрозів, механізми їхнього розвитку.
2. Фактори, що призводять до виникнення змертвінь.
3. Клінічні ознаки сухої та вологої гангрені.
4. Облітеруючий ендартеріїт та атеросклероз, клініка, стадії ішемії.
5. Методи консервативного та оперативного лікування атеросклерозу нижніх кінцівок, гангрені.
6. Етіологія трофічних виразок.
7. Клінічна характеристика різних видів виразок.
8. Методи консервативного та оперативного лікування трофічних виразок.
9. Класифікація нориць.
10. Методи діагностики нориць.
11. Методи консервативного та оперативного лікування нориць.
12. Причини виникнення нориць.
13. Клініка, діагностика, класифікація нориць.
14. Методи лікування та профілактики нориць.
15. Клінічна картина сторонніх тіл різної локалізації, перша допомога.

ЛІТЕРАТУРА

1. Загальна хірургія : підручник / С. Д. Хіміч, М. Д. Желіба, І. Д. Герич та ін.; за ред. С. Д. Хіміча, М. Д. Желіби. – 3-є вид., перероб. і доп. – Київ : ВСВ "Медицина", 2018. – 608 с.
2. Загальна хірургія : підручник / за ред. Я. С. Березницького, М. П. Захараша, В. Г. Мішалова, В. О. Шідловського. – Вінниця : Нова Книга, 2018. – 344 с.
3. Курс лекцій з загальної хірургії : навч.-метод. посібник / О. І. Дронов, В. О. Сипливий, І. О. Ковальська та ін. – 2-е вид., допов. – Київ : МВЦ "Медіаформ", 2011. – 487 с.
4. Оцінка важкості стану хірургічного хворого / В. О. Сипливий, О. І. Дронов, К. В. Конь, Д. В. Євтушенко. – Київ : Майстерня книги, 2009. – 128 с.
5. Сборник тестов по общей хирургии : учеб. пособие / В. А. Сипливый, Г. Д. Петренко, А. Г. Гузь и др. – Харьков : ХНМУ, 2014. – 156 с.
6. Антибиотики и антибактериальная терапия в хирургии / В. А. Сипливый, А. И. Дронов, Е. В. Конь, Д. В. Евтушенко. – Киев, 2006. – 100 с.
7. Хірургія : підручник / за ред. П. Г. Кондратенко. – Київ : ВСВ "Медицина", 2009 – 968 с.
8. Хірургія : підручник / Б. П. Лисенко, В. Д. Шейко, С. Д. Хіміч. – Київ : ВСВ "Медицина", 2010. – 712 с.
9. Загальна хірургія : навч. посібник / В. І. Пантьо, В. М. Шимон, О. О. Болдіжар. – Ужгород : ІВА, 2010 – 464 с.
10. Хіміч С. Д. Довідник хірурга / С. Д. Хіміч. – Київ : Здоров'я, 2011. – 208 с.
11. Гостищев В. К. Общая хірургія : учебник [Электронный ресурс] / В. К. Гостищев. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 728 с. – Режим доступа : www.studentlibrary.ru (ЭБС "Консультант студента").
12. Непроходимость кишечника : рук-во для врачей / под ред. А. П. Радзиховского. – Киев : Феникс, 2012. – 504 с.
13. Стандарти організації та професійно орієнтовані протоколи надання невідкладної допомоги хворим з невідкладною хірургічною патологією органів живота: науково-медичне видання / за ред. Я. С. Березницького, П. Д. Фомина. – Київ : ТОВ "Доктор-Медиа", 2010. – 470 с.
14. Bologna Guidelines for Diagnosis and Management of Adhesive Small Bowel Obstruction (ASBO): 2010 Evidence-Based Guidelines of the World Society of Emergency Surgery / F. Catena, S. Di Saverio, M.D. Kelly [et al.] // World J. Emerg. Surg. – 2011. – Vol. 6:5.

15. Навчальний посібник з хірургії в модулях / за ред. Л. М. Ковальчука. – Київ : Медицина, 2011. – 480 с.
16. Роздольський І. В. Невідкладні стани в хірургії : підручник □
І. В. Роздольський. – Київ : Медицина, 2009. – 144 с.
17. Шегедин М. Б. Медсестринство в хірургії : навч. посібник □
М. Б. Шегедин, С. Ф. Шустакевич. – Київ : Медицина, 2008. – 120 с.
18. Догляд за хворими хірургічного профілю □ В. П. Польовий,
О. Й. Хомко, С. П. Польова та ін. – Чернівці : Медуніверситет, 2012. – 380 с.

Навчальне видання

**Змертвіння. Некроз. Гангрена. Виразки.
Нориці. Причини виникнення.
Клінічні прояви, діагностика, лікування**

***Методичні вказівки
до практичних занять та самостійної роботи
студентів 3-го курсу II та IV медичних факультетів
з дисципліни "Загальна хірургія"***

Упорядники Сипливий Василь Олексійович
 Гузь Анатолій Гаврилович
 Доценко Володимир Васильович
 Петренко Григорій Дмитрович
 Петюнін Олексій Геннадійович
 Грінченко Сергій Володимирович
 Робак Всеволод Ігорович
 Євтушенко Дмитро Васильович
 Курбатов Вадим Олексійович
 Євтушенко Олександр Васильович

Відповідальний за випуск В. О. Сипливий



Редактор Є. В. Рубцова
Комп'ютерна верстка О. Ю. Лавриненко

Формат А5. Ум. друк. арк. 1,8. Зам. № 20-339343.

**Редакційно-видавничий відділ
ХНМУ, пр. Науки, 4, м. Харків, 61022
izdatknmurio@gmail.com**

Свідectво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавництв, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серії ДК № 3242 від 18.07.2008 р.