

**Загальні питання хірургічної інфекції:
класифікація, збудники, транслокація.
Патогенез розвитку місцевої
і загальної реакції організму.
Принципи діагностики і лікування.
Абсцес, флегмона**

*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**

**Загальні питання хірургічної інфекції:
класифікація, збудники, транслокація.
Патогенез розвитку місцевої і загальної реакції
організму. Принципи діагностики і лікування.
Абсцес, флегмона**

***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**

Загальні питання хірургічної інфекції: класифікація, збудники, транслокація. Патогенез розвитку місцевої і загальної реакції організму. Принципи діагностики і лікування. Абсцес, флегмона : 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, В. В. Доценко, В. І. Робак та ін. – Харків : ХНМУ, 2020. – 16 с.

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

Кількість годин – 2.

ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕМИ

Пацієнти з хірургічною інфекцією складають суттєву частку хворих хірургічних стаціонарних та поліклінічних відділень. Частота ранових інфекційних ускладнень досягає 14–20 %, збільшилась кількість хворих із гнійними процесами, які призводять до розвитку септичних станів. Зрозуміло, що це відображається у зниженні працездатності пацієнтів, збільшенні строків їх стаціонарного лікування.

В основі виникнення та розвитку гострих гнійних захворювань м'яких тканин лежать спільні патанатомічні, патофізіологічні, мікробіологічні та імунологічні механізми, що зумовлює спільні підходи до їх лікування. Саме тому названу тему вивчають у рамках дисципліни "Загальна хірургія". Одночасне засвоєння теоретичних дисциплін загальної патології та фармакології, регламентоване навчальними програмами, дозволяє глибше розуміти клінічні аспекти діагностики та лікування абсцесу, флегмони, фурункула, карбункула, що необхідні для подальшого навчання студентів та практичної лікарської діяльності.

МЕТА ЗАНЯТТЯ

Вивчити основи розвитку, перебігу та лікування гострих гнійних захворювань м'яких тканин.

Знати (теоретичні питання):

1. Загальні етіологічні та патогенетичні механізми розвитку місцевих хірургічних інфекційних захворювань.
2. Визначення понять окремих місцевих хірургічних інфекційних захворювань.
3. Загальну та місцеву симптоматику гострих хірургічних інфекційних захворювань м'яких тканин.
4. Методи діагностики і диференційної діагностики.
5. Основні оперативні втручання при гострих гнійних захворюваннях тканин та кисті.
6. Етіологію, класифікацію гострих гнійних захворювань тканин та кисті.
7. Структуру гнійної перев'язочної, організацію санітарно-гігієнічного режиму в ній.
8. Роль медичної сестри в організації хірургічної обробки гнійної рани.
9. Види вторинних швів.
10. Методику промивання дренажних трубок, заміну дренажів хворому з гнійною раною, накладання мазевих пов'язок.
11. Класифікацію та механізми дії антисептичних препаратів для промивання гнійних ран.

Вміти:

1. Діагностувати клінічні прояви гнійної інфекції – абсцеси, флегмони, фурункули, карбункули.

2. Сформулювати принципи комплексного лікування місцевих гнійних захворювань та виконати окремі його етапи.

Володіти практичними навичками:

1. Діагностувати окремі види місцевих інфекційних хірургічних захворювань.

2. Діагностувати місцеві реакції гнійної інфекції – абсцесів, флегмон, фурункулів, карбункулів.

3. Здійснювати лікування місцевих інфекційних хірургічних захворювань.

4. Проводити диференційну діагностику окремих видів місцевих інфекційних хірургічних захворювань.

5. Вибирати метод знеболення та спосіб оперативного втручання при різних формах місцевих інфекційних хірургічних захворювань.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИХІДНОГО РІВНЯ ЗНАТЬ-УМІТЬ

Дисципліна	Знати	Вміти
Анатомія (топографічна)	Анатомію різних частин організму (з огляду на можливі шляхи поширення гнійно-септичних процесів)	Визначити анатомічне розміщення місцевого гнійного процесу
Гістологія	Гістологічну структуру тканин організму	
Патологічна анатомія	Патанатомічні ознаки запалення	Розпізнати макро- та мікроскопічні ознаки запалення
Патологічна фізіологія	Місцеві та загальні ознаки запалення	Розпізнавати ознаки місцевої та системної запальної відповіді
Пропедевтика внутрішніх хвороб	Методологію обстеження пацієнта	Збирати анамнез, проводити огляд, пальпацію, перкусію, аускультацию
Мікробіологія	Характеристику збудників інфекції	
Фармакологія	Основні групи антибактеріальних препаратів, їх фармако-кінетику та фармакодинаміку	Виписати рецепти антибактеріальних і протизапальних препаратів

ЗМІСТ ТЕМИ

Під хірургічною інфекцією розуміють захворювання, які спричинені живими збудниками, характеризуються утворенням місцевих вогнищ запалення, специфічними реакціями організму на збудник і вимагають хірургічного лікування. Для них характерні деякі спільні особливості.

Передусім для виникнення в організмі вогнища гнійного запалення необхідні певні умови:

– мікробний збудник;

– пошкодження захисних бар'єрів та місцевих факторів неспецифічної резистентності ;

– імунодефіцитні стани.

Поняття "інфекція" (від лат. *Infectio* – всмоктування, зараження) в сучасному визначенні – це "стан зараженості, за якого розвивається комплекс біологічних реакцій взаємодії макроорганізму й патогенних мікробів, що еволюційно склалися".

Хірургічна інфекція – загальна назва хвороб і патологічних процесів інфекційного походження (за участю патогенних мікроорганізмів), у комплексному лікуванні яких хірургічні методи мають вирішальне значення.

У зовнішньому середовищі, на шкірі, слизових оболонках постійно знаходяться мікроорганізми. За нормального (здорового) стану організму вони не виявляють шкідливої дії, їм протистоять природні фактори захисту (бар'єрна функція шкіри, слизових оболонок тощо).

Хірургічна інфекція найчастіше розвивається у разі зниження бар'єрної функції зовнішніх покривів (шкіра, слизові оболонки), зниженої загальної резистентності організму.

1. Гостра хірургічна інфекція:

а) гнійна;

б) гнильна;

в) анаеробна (газова гангрена);

г) специфічна (правець, сибірка).

2. Хронічна хірургічна інфекція:

а) неспецифічна (гнійна);

б) специфічна (туберкульоз, сифіліс, актиномікоз).

3 Залежно від етіологічного чинника:

а) стафілококова;

б) стрептококова;

в) пневмококова;

г) колібацилярна;

д) синьогнійна;

є) змішана.

4 Залежно від локалізації ураження:

а) шкіри та підшкірної клітковини;

б) кісток і суглобів;

в) шиї;

г) грудної клітки, середостіння;

д) черевної стінки, органів черевної порожнини тощо.

5 За клінічним перебігом:

а) гостра і хронічна інфекція поділяється на місцеву і загальну:

– загальна;

– місцева;

б) хронічна гнійна інфекція:

– загальна;

– місцева.

I. *Гостра гнійна інфекція:*

A. Місцева:

1) гостра гнійна інфекція;

2) гостра гнильна інфекція;

3) гостра неспецифічна анаеробна інфекція (газова гангрена);

4) гостра специфічна анаеробна інфекція (правець, сибірка, дифтерія).

Б. Загальна:

1) гостра загальна хірургічна інфекція;

2) підгостра (хронічна) загальна хірургічна інфекція.

Розподіл інфекції на місцеву і загальну умовний, тому що будь-який місцевий процес викликає реакцію всього організму.

II *Хронічна хірургічна інфекція:*

1) хронічна неспецифічна інфекція;

2) хронічна специфічна інфекція (актиномікоз, сифіліс).

Збудники хірургічної інфекції та їх характеристика.

До найбільш частих збудників хірургічної інфекції відносять наступні мікроорганізми:

• аеробні й факультативні грам(+) коки: *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus*;

• факультативні анаеробні грам(-) палички: бактерії родини *Enterobacteriaceae* – *Escherichia*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterobacter*, *Citrobacter*;

– аеробні не ферганські грам(-) палички й коко-бацили: *Pseudomonas*, *Acinetobacter*;

– аеробні й факультативні анаеробні грам (+) палички:

Lactobacillus;

– анаеробні грам(-) бактерії: *Bacteroides*, *Fusobacterium*, *Veillonella*;

• анаеробні грам(+) коки: *Peptostreptococcus*, *Peptococcus*;

• анаеробні грам(+) бактерії: *Clostridium*.

Патофізіологічні та патоморфологічні аспекти розвитку місцевої і загальної реакції організму при хірургічній інфекції

Після попадання збудника в патологічне вогнище починається його репродукція, яка супроводжується запальною реакцією в тканинах. Спочатку в тканинах організму розвивається інфільтрат у вигляді скупчення клітинних елементів з домішкою крові та лімфи. При прогресуванні процесу виникає нагноєння, тобто утворення гною в вогнищі запалення.

Місцеві прояви гнійної інфекції – абсцес, флегмона.

Перебіг та прогноз захворювання, яке виникає в результаті гнійного запалення визначається здатністю організму до відмежування запального процесу та локалізацією патологічного вогнища. Здатність організму до відмежування гнійного запалення лежить в основі визначення двох видів патології – абсцесу та флегмони.

Загальні принципи діагностики інфекції м'яких тканин. Діагностика використовує усі клінічні діагностичні прийоми та способи, які застосовують у внутрішній медицині, однак існують певні особливості. Так, у відділеннях при обстеженні хворого додатково до інших видів анамнезу збирають епідеміологічний анамнез – відомості про можливість передавання інфекції від її джерела до людини, про ймовірні фактори (шляхи) передавання збудника, про тривалість потенційного інкубаційного періоду. Наявність виявлених чинників епідеміологічного анамнезу дозволяє в підозрюваних випадках окремих інфекційних хвороб (ботулізм, правець, сказ тощо) виносити діагностичне (часто остаточне) судження щодо наявності такої інфекційної хвороби згідно з клініко-епідеміологічними факторами (клініко-епідеміологічною діагностикою). Зокрема, у пацієнта з ймовірним випадком ботулізму за наявності типових клінічних ознак (порушення ковтання, зорові ушкодження, міоплегія, запор тощо) встановлення факту вживання продукту, в якому міг утворитися ботулотоксин (епідеміологічний чинник), цілком досить для переведення ймовірного випадку в градацію підтвердженого без додаткових лабораторних досліджень.

Методи лабораторної та інструментальної діагностики загалом є спільними з тими, що використовують в інших розділах (галузях) медицини. Але інфекційну хворобу спричинює певний збудник, що дає можливість виявлення цього збудника або його часток (антигенів, токсинів тощо), або імунологічних реакцій у відповідь на його потраплення до організму (вироблення антитіл, реакції гіперчутливості тощо). У клініці інфекційних хвороб застосовують наступні методи специфічної діагностики.

Загальні принципи лікування інфекцій м'яких тканин

Етіотропна терапія

Рациональне лікування інфекційного хворого полягає у впливі на всі складові як інфекційного процесу, так і хвороби. У першу чергу необхідні заходи проти на збудника хвороби, а також його продуктів життєдіяльності, особливо токсинів. Таким чином, при багатьох інфекційних хворобах застосовують етіотропну терапію.

Етіотропна дія може бути спрямована на збудника або (і) його токсини. Показанням до застосування етіотропних засобів є патогенний вплив на макроорганізм такого збудника, з яким сам макроорганізм не впорасться, або під впливом якого можливий розвиток серйозних, нерідко смертельних ускладнень.

Етіотропні препарати можна умовно розділити таким чином:

- неспецифічні, які здатні діяти на певну кількість різних збудників;
- специфічні, які здатні діяти лише виключно проти одного збудника (лікувальні сироватки, імуноглобуліни, бактеріофаги тощо).

Також їх поділяють на такі:

- хіміопрепарати – антибіотики, сульфаніламід, нітрофуран, похідні оксихіноліну, інгібітори нейрамінідази, група ацикловіру тощо;
- біологічні препарати – інтерферони, ДНК-аза тощо.

Патогенетична терапія

При інфекційному процесі патоген привносить у макроорганізм свої численні антигени, токсичні речовини, чинники агресії, що обумовлює одночасний розвиток безлічі патологічних реакцій та процесів. Це слід враховувати при розробці патогенетичного лікування інфекційного хворого.

Дезінтоксикаційне лікування

Уникнути додаткових впливів цих факторів на органи і системи дозволяє адекватне дезінтоксикаційне лікування:

- активізація природних механізмів детоксикації;
- активні форсовані методи парентеральної детоксикації;
- використання екстракорпоральних методів очищення організму.

Замісна терапія

Замісна терапія при інфекціях повинна суворо відповідати втратам макроорганізму як кількісно, так і якісно. Зокрема, при холері відбувається втрата води та певних елементів унаслідок профузної діареї і блювання. Формені елементи крові, білки плазми не втрачаються. У зв'язку з цим заміщення втрачених треба здійснювати лише збалансованими сольовими розчинами.

Протизапальна терапія

Протизапальну терапію інфекційним хворим треба призначати за суворими показаннями тільки в тих ситуаціях, коли її застосування є одним із вирішальних чинників для одужання.

Застосування препаратів для корекції реактивності

При інфекційних хворобах здійснюють корекцію реактивності організму (імуномодулятори, індуктори імунітету, імуносупресори тощо), що повинно мати суворі показання і контроль протипоказань та побічних дій. Багато препаратів такої дії неефективні або ж не мають достатньої міжнародної доказової бази. При можливості застосування їх у певних ситуаціях слід попередньо ретельно вивчити побічні дії, міжпрепаратні взаємодії, оцінити доцільність такого призначення – чи буде воно успішним або ж існує ризик отримати значні побічні ефекти. Недоцільно використовувати препарат супресорної дії при слабких захисних реакціях у випадках інфекційних хвороб. Препарати істинно імуномодуляторної дії також можуть спровокувати неадекватну відповідь, що може призвести до абсолютно непередбачуваних наслідків. Слід уникати призначення препа-

рату імуностимулюючої дії при надмірному напруженні захисних сил організму, наприклад, розпалі інфекційного мононуклеозу.

Необхідно проводити також і ту частину патогенетичної терапії, яка спрямована на усунення хвороботворних ланцюгових реакцій, що виникли в організмі. У зв'язку з цим важливим є відновлення порушених функцій органів і систем, що означає вплив на деякі ланки організму людини. Таке лікування включає в себе повноцінне харчування, вживання достатньої кількості вітамінів, застосування при необхідності серцевих препаратів та ліків, що діють на нервову систему та ін. Часто лікування такого типу відіграє провідну роль у відновленні хворого, особливо коли людина вже позбулася патогенної дії. Приміром, після ефективної антибактеріальної і дезінтоксикаційної терапії при бактеріальному менінгіті слід проводити в подальшому активне відновне лікування, що включає ноотропні засоби, препарати, що покращують мозковий кровообіг, гіпербаричну оксигенацію та ін.

Симптоматична терапія

Це вплив на симптом з метою зменшення його виразності. Зокрема, це призначення нестероїдних протизапальних засобів для зменшення гарячки, головного болю тощо. Грань між симптоматичними і патогенетичними засобами не завжди легко провести, оскільки грамотно призначені патогенетичні засоби зменшують виразність патологічного симптому, а нелогічні симптоматичні лише тимчасово зменшують його, чим обтяжують подальший клінічний перебіг хвороби.

Абсцес – це місцеве відмежоване скупчення гною в тканині. При абсцесі природним бар'єром, що стримує поширення нагноєння, є піогенна капсула, до складу якої входить сполучна тканина різного ступеня зрілості. Абсцеси можуть виникати в різних тканинах та органах. Вони не є специфічною патологією, яка уражує тільки конкретні анатомічні структури. Причиною проникнення мікробів у тканини може бути поранення, запальні процеси, гематоми, некрози, а також гематогенне метастазування при сепсисі. Таким чином виникають абсцеси підшкірної клітковини, легенів, мозку, печінки, а також інших органів та анатомічних структур.

Класифікація абсцесів

Розрізняють абсцеси поверхневі і глибокі; доброякісні, злоякісні, холодні (мікотичні), метастатичні та асептичні.

Доброякісні абсцеси формуються протягом 5–7 діб, протікають на фоні нормергічного запалення, формується грануляційний бар'єр. Гній густий, жовтуватого кольору, з солодкуватим-кислим запахом; містить живі лейкоцити та мертві мікроорганізми, ін'єктований під шкіру, діє за типом вакцино- та протеїнотерапії. Дно і стінки абсцесу вкриті грануляційною оболонкою рожевого або червоного кольору, мертві тканини відсутні. Виникають переважно у великої рогатої худоби та свиней.

Злоякісні абсцеси характеризуються схильністю до генералізації, розлитим болючим та гарячим набряком, грануляційний бар'єр слабко виражений або відсутній, протікають на фоні гіперергічного запалення. Гній брудно-бурий, рідкий зі смердючим запахом, деколи з домішками газу, містить живі мікроорганізми та невелику кількість живих лейкоцитів. Дно і стінки абсцесу злоякісного абсцесу складаються з мертвих клітин, брудно-бурого кольору з ознаками некрозу, мають ніши і кармани. Бувають гострими та хронічними (туберкульоз).

Холодні (мікотичні) абсцеси відрізняються хронічним перебігом, ознаки запалення слабко виражені, місцевий біль і температура незначні; протікають на фоні гіпоергічного запалення. Стінки і дно абсцесу вкриті грибоподібними ціанотичними грануляціями з явищами некрозу та виразками.

Лікування повинно відповідати стадії розвитку абсцесу. В фазі гідрататії для доведення до стадії абсцедування зовнішньо застосовують теплові процедури (спирто-висихаючі пов'язки, 5 % спиртовий розчин йоду, опромінення лампами (солюкса, інфраруж)); коротку новокаїнову блокаду з антибіотиками.

Дозрілий абсцес (фаза дегідрататії, стадія абсцедування) необхідно якнайшвидше звільнити від гною. Для цього застосовують пункцію та аспірацію гною з подальшим промиванням порожнини, розтин або екстирпацію. Розтин поверхнево розташованого абсцесу виконують під місцевою інфільтраційною анестезією 0,25 або 0,5 % розчином новокаїну або під короткочасним внутрішньовенним наркозом (кетаміном, тіопенталом натрію). Після видалення гною порожнину промивають 0,1 % розчином етакридину лактату, 3 % розчином перекису водню, розчином перманганату калію 1:1000 та вводять антибіотики, 10 % ефірний розчин йодоформу, 10 % іхтіолову мазь, лінімент Вишневського та "Левоміколю" тощо. Лікування після розтину абсцесу проводять за принципом лікування гнійних ран.

Профілактика полягає у дотриманні правил асептики, антисептики і техніки виконання лікувальних і діагностичних процедур, а також у своєчасній і раціональній хірургічній обробці саден, подряпин, ран.

Флегмона – невідмежоване гнійне запалення сполучної тканини. На відміну від абсцедування, розвиток флегмони не супроводжується формуванням піогенної капсули, перебіг більш стрімкий та злоякісний. Причинами необмеженого поширення гнійної інфекції можуть бути висока інвазивність та патогенність мікроорганізмів, а також пригнічення місцевих і загальних факторів резистентності організму. Як і абсцес, флегмона не є специфічним захворюванням, яке викликане окремим мікробним збудником, або вражає окремі органи чи анатомічні структури. Шляхи проникнення мікробних збудників флегмон різні – поранення, запальні процеси, гематоми, некрози, попадання в тканини різних хімічних речовин. У клінічній практиці замість морфологічного поняття "флегмона" часто застосовують термін "целюліт". Розрізняють серозну, гнійну, гнійно-

геморагічну, гнильну, некротичну форми целюлітів. Деякі їх локалізації мають спеціальні назви. Так, запалення жирової клітковини навколо нирки має назву "паранефрит", навколо товстої кишки – "параколіт", навколо прямої кишки – "парапроктит", навколо підшлункової залози – "парапанкреатит" тощо.

Класифікація флегмон

За локалізацією та розташуванням розрізняють підшкірну, підфасціальну (різновид – футлярна) і між'язову флегмони. За характером ексудату: серозну, серозно-некротичну, гнійну.

Симптоми. Підшкірна флегмона протікає як серозна чи гнійна. Клінічні ознаки проявляються прогресуючим розлитим припуханням та ущільненням тканин, різкою больовою реакцією при пальпації, виникає пропасниця. В подальшому формується гнійна порожнина, в ділянках абсцедування – флукуація. Підфасціальна флегмона супроводжується широкими некрозами, припухання виражене слабо, інфільтрат і гній поширюються між листками фасції чи між фасціями і тканинами; виникає сильний біль.

Футлярна флегмона є різновидом підфасціальної. Вона виникає у відповідному футлярі (передпліччя, гомілка), припухання виражене слабо, при пальпації сильний біль, м'язи в футлярі повністю або частково некротизуються, пошкоджуються нерви та судини, як наслідок виключається функція кінцівки.

Для між'язової флегмони характерна зміна об'єму і тургору пошкоджених м'язів та порушення їх функції. М'язи потовщені і ущільнені, межі їх погано виражені, при пальпації виражена болючість, виникає сильний набряк підшкірної клітковини і напруження поверхневої фасції. Для між'язової флегмони характерні пропасниця, тяжкий загальний стан, а при її розрізі – надмірне виділення рідкого сірого, часто кров'янистого ексудату.

Лікування призначають з урахуванням стадії та місця локалізації флегмони. При серозній флегмоні застосовують зігріваючі спиртово-содові компреси, новокаїнові блокади, здійснюють внутрішньоартеріальне введення антибіотиків з новокаїном. Якщо таке лікування не ефективне, потрібно терміново провести розтин у місці найбільшого напруження тканин. За можливістю розкривають порожнини, ніши, промивають їх 3 % розчином перекису водню, розчином перманганату калію 1 : 1000, після чого вводять дренаж, оброблений гіпертонічними розчинами натрію хлориду чи сульфату. Після припинення виділення гною дренаж обробляють маззю Вишневського.

При серозно-некротичній флегмоні потрібне термінове оперативне втручання з максимальним видаленням змертвілих тканин, використання активного дренажу, обробленого гіпертонічними розчинами натрію хлориду чи сульфату зі скипидаром (5–10 %).

При глибокій флегмоні (підфасціальній, між'язовій) протягом кількох діб застосовують антисептичні засоби, а потім виконують розріз фокуса нагноєння.

Призначають антибіотикотерапію (амоксоцилін – 15, фармазин – 200, енроксил – 5 %), іммунокоригуючу терапію (лівомізол – 8 %, віт. С – 5 %), вітаміни (інтравіт, оліговіт, мультівітамін), протизапальні засоби (анальгін, глюконат кальцію 10 %).

Характеризуючи таку патологію, як абсцеси та флегмони, слід запам'ятати наступне. Абсцеси та флегмони можуть себе проявляти не тільки як самостійна патологія, а і супроводжувати та ускладнювати інші види місцевих гнійних хірургічних захворювань, назви яких визначаються ураженнями органами та анатомічними структурами.

Хірургічне лікування абсцесів здійснюють трьома способами. При сприятливих анатомічних умовах можна застосувати малоінвазивні втручання у вигляді пункції з евакуацією гною та черезшкірним дренажуванням. Частіше доводиться виконувати втручання шляхом розкриття та дренажування через відповідний операційний доступ. В окремих випадках допускається висічення абсцесу з піогенною капсулою в межах здорових тканин. Хірургічне оперативне лікування доповнюють консервативна антибактеріальна, детоксикаційна та протизапальна терапія.

Основний метод лікування флегмон – оперативний. У відносно рідкісних випадках серозного целюліту можна застосовувати з позитивним ефектом консервативну терапію. На відміну від втручань при абсцесах, операції при флегмонозних гнійних процесах більші за обсягом і полягають у широких розтинах, евакуації ексудату, висіченні некротичних тканин та дренажуванні. Для флегмон характерна відсутність природних демаркаційних зон у вигляді піогенних капсул. Тому під час операцій нерідко необхідно створювати перепону на шляху нагнійного процесу за допомогою додаткових розтинів на межі здорових та патологічно змінених тканин.

Перш ніж завершити характеристику такої патології, як абсцеси та флегмони, слід наголосити, що вона може бути не тільки самостійним захворюванням, а і супроводжувати інші види місцевих гнійних хірургічних захворювань. Тому слід пам'ятати – при будь-якому захворюванні за наявності сформованого недренованого вогнища гнійного запалення у вигляді абсцесу або флегмони необхідно застосовувати хірургічне втручання. Після виконаного оперативного втручання будь-яка місцева гнійна патологія перетворюється на гнійну рану, лікування якої здійснюють відповідно до загальних принципів.

Система навчальних завдань для перевірки кінцевого рівня знань

1. При мікроскопії гнійних виділень виявлені грам-позитивні бактерії у вигляді коротких ланцюжків. Укажіть збудника захворювання:
A. Мікрококи. B. Стрептококи. C. Стафілококи. D. Менінгококи.
2. Найчастіше збудниками гнильної інфекції є:
 1. *E. Coli.*
 2. *B. proteus.*
 3. *B. putrificus.*
 4. *Cl. tetani.*
 5. *Streptococcus viridans.*
A. 2, 3, 4. B. 1, 3, 4. C. 3, 4, 5. D. 1, 2, 3. E. 1, 4, 5.
3. Шляхами розповсюдження екзогенної інфекції є:
 1. Імплантаційний.
 2. Гематогенний.
 3. Повітряний.
 4. Контактний.
 5. Краплинний.
A. 1, 3, 4, 5. B. 1, 2, 4. C. 1, 2, 3. D. 2, 4, 5. E. 2, 3, 4.
4. Укажіть шляхи розповсюдження ендогенної інфекції в організмі:
 1. Повітряний.
 2. Краплинний.
 3. Лімфогенний.
 4. Імплантаційний.
 5. Гематогенний.
A. 2, 4. B. 2, 3. C. 4, 5. D. 3, 5. E. 1, 2.
5. Найбільш частим збудником гнильної інфекції є:
*A. Стрептококи. C. Гонококи. E. Пневмококи.
B. Протей. D. Стафілококи.*
6. Характерними змінами показників крові за умови гнійної інтоксикації є:
 1. Лейкоцитоз.
 2. Зсув лейкоцитарної формули вліво.
 3. Сповільнення ШОЕ.
 4. Зниження гемоглобіну.
 5. Зменшення альбумінової фракції білка плазми крові.
A. 2, 4, 5. B. 1, 2, 4, 5. C. 2, 3, 4. D. 3, 4, 5. E. 1, 2, 3.
7. Джерелом ендогенної інфекції може бути:
 1. Хронічний тонзиліт.
 2. Карієс.
 3. Шовний матеріал.
 4. Хронічний бронхіт.
 5. Хронічний отит.
A. 3, 4, 5. B. 1, 2, 3. C. 2, 3, 4. D. 1, 2, 4, 5. E. 1, 3, 4, 5.

8. Які нормальні межі показника швидкості осідання еритроцитів?
 А. 1–15 мм/год. С. 15–20 мм/год. Е. 10–20 %.
 В. 20–30 мм/год. D. 2–20 мм/год.
9. Про що свідчить зсув лейкоцитарної формули вліво?
 А. Аутоімунна реакція. D. Глистяна інвазія.
 В. Хронічне запалення. Е. Алергічна реакція.
 С. Гостра запальна реакція.

Правильні відповіді

1	2	3	4	5	6	7	8	9
В	Д	А	Д	В	В	Д	А	С

КОРОТКІ МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО РОБОТИ СТУДЕНТІВ НА ПРАКТИЧНОМУ ЗАНЯТТІ

Підкреслити (розкрити) значення теми заняття для подальшого вивчення дисципліни і професійної діяльності лікаря з метою формування мотивації для цілеспрямованої навчальної діяльності. Ознайомити студентів з конкретними цілями та планом заняття.

Провести стандартизований (тестовий) контроль початкового рівня підготовки студентів.

Після вивчення даної теми студенти повинні мати уявлення про особливості клінічного перебігу гнійної інфекції м'яких тканин; небезпеки і ускладнення при інфекціях м'яких тканин; показання до оперативного лікування, методи оперативних втручань, ймовірні помилки і небезпеки під час лікування; поняття панарицію, класифікацію інфекцій м'яких тканин; диференційну діагностику; лікування.

Методика проведення 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: – поняття абсцесу, механізм виникнення абсцесу; – класифікацію гострих гнійних захворювань м'яких тканин;	45	Індивідуальне опитування, рішення ситуаційних завдань. Тести	Таблиця: Класифікація гострих гнійних захворювань м'яких тканин	Навчальна кімната

№	Етап заняття	Навчальний час, хв	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Оснащення	
	<ul style="list-style-type: none"> – клінічна картина гострих гнійних захворювань м'яких тканин; – діагностика гострих гнійних захворювань м'яких тканин; – основні принципи лікування гострих гнійних захворювань м'яких тканин 				
2	<p>Вирішення навчальних завдань теми</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Показання до оперативного методу лікування. 2. Показання до консервативного лікування. 3. Особливості перев'язок. 4. Методика розтину карбункула. 5. Особливості лікування хворих з ВІЛ-інфекцією 	25	Практичний тренінг Індивідуальний контроль навичок	Хірургічний інструментарій, перев'язочний матеріал	Заняття в операційній та перев'язочній
3	<p>Визначення вихідного рівня сформованості знань та вмінь.</p> <p>Підведення підсумків.</p> <p>Контроль та корекція рівня професійних вмінь та навичок.</p> <p>Домашнє завдання (основна і додаткова література за темою)</p>	20	Тести. Задачі	Тести. Задачі. Короткі методичні вказівки до роботи на практичному занятті	Навчальна кімната

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ

1. Визначення хірургічної інфекції.
2. Класифікація хірургічної інфекції.
3. Збудники хірургічної інфекції та їх характеристика.
4. Визначення транслокації та причини її виникнення. Патофізіологічні та патоморфологічні аспекти розвитку місцевої і загальної реакції організму при хірургічній інфекції.
5. Стадії перебігу патологічного процесу при хірургічній інфекції.
6. Діагностика та диференціальна діагностика стадій перебігу хірургічного інфекційного процесу.
7. Принципи лікування хірургічної інфекції.
8. Абсцес: визначення, клінічні прояви, діагностика, принцип лікування.
9. Флегмона: визначення, особливості клінічного перебігу, діагностика, принцип лікування.

10. Види хірургічних швів при ПХО ранах.
11. Інфекційні ускладнення рани та їх профілактика.
12. Лікування гнійних ран залежно від фази ранового процесу.
13. Хірургічна обробка гнійної рани, види швів залежно від часу накладання.
14. Профілактика внутрішньолікарняного та професійного зараження ВІЛ-інфекцією.

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. Гостищев В. К. Общая хирургия : учебник / В. К. Гостищев. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 728 с.
8. Петров С. П. Общая хирургия / С. П. Петров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 728 с.
9. Кузин М. И. Раны и раневая инфекция / М. И. Кузин, Б. М. Костюченко. – Москва : Медицина, 1981. – 688 с.
10. Догляд за хворими хірургічного профілю / В. П. Польовий, О. Й. Хомко, С. П. Польова та ін. – Чернівці : Медуніверситет, 2012. – 380 с.
11. Попкиров С. Гнойно-септическая хирургия / С. Попкиров. – София : Медицина й физкультура, 1974. – 483 с.
12. Українсько-латинсько-англійський медичний тлумачний словник : в 2 т. / Видавнича спілка "Словник" Львівського державного медичного інституту. – Львів, 1995. – 786 с.
13. Юрихин А. П. Десмургия / А. П. Юрихин. – 3-е изд., стереотип. – Ленинград : Медицина, 1984. – 120 с.

Навчальне видання

**Загальні питання хірургічної інфекції:
класифікація, збудники, транслокація.
Патогенез розвитку місцевої і загальної реакції
організму. Принципи діагностики і лікування.
Абсцес, флегмона**

**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
 Доценко Володимир Васильович
 Робак Всеволод Ігорович
 Петренко Григорій Дмитрович
 Гузь Анатолій Гаврилович
 Петюнін Олексій Геннадійович
 Грінченко Сергій Володимирович
 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. 1,0. Зам. № 20-33936.

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

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