

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**КАФЕДРА ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

**ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ**  
**ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ**  
**(аудиторна робота)**

<i>Навчальна дисципліна</i>	<b>Догляд за хворими</b>
<i>Модуль №1</i>	<b>Догляд за хворими, його роль у лікувальному процесі та організація в умовах стаціонару (Виробнича практика)</b>
<i>Змістовий модуль 2</i>	<b>Догляд за хірургічними хворими</b>
<i>Тема заняття №3</i>	<b>АНТИСЕПТИКА. ДОГЛЯД ЗА ХВОРИМИ З ГНІЙНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ</b>
<i>Курс</i>	<b>II</b>
<i>Факультет</i>	<b>Медичний № 1,2</b>

Полтава

<b>Змістовний модуль № 1</b>	<b>Введення у хірургію. Десмургія. Асептика і антисептика. Особливості догляду за хворими хірургічного відділення. Хірургічна операція..</b>
<b>Тема заняття № 3</b>	<b>Антисептика. Догляд за хворими з гнійною патологією</b>

### **1. Актуальність теми:**

Антисептика належить до могутніх і досить поширених методів профілактики та лікування місцевих інфекційних захворювань і сепсису. Антисептики застосовуються для знищення мікроорганізмів на зовнішніх оболонках макроорганізму (шкіра, слизисті, порожнини, рани). Дезінфікуючі засоби використовуються для знищення мікроорганізмів у навколишньому середовищі (обробка інструментарію, предметів догляду за хворими, посуду і ін.). Для профілактики та лікування місцевих інфекційних хвороб і супутньої їм септикопемії з давніх часів використовували антисептичні засоби. Сучасному хірургу важко уявити доантисептичний період, коли від інфекції вмирало багато хворих. Ще М.І.Пирогов зазначав, що більша частина поранених вмирає не стільки від ушкоджень, скільки від госпітальної зарази. У минулому на основі емпіричного досвіду, а згодом і на основі наукових досліджень хірургами застосовувались різноманітні засоби для профілактики та лікування хірургічної інфекції. Масштаби їх застосування з часів І.Ф.Земельвейса, Дж. Лістера, М.І.Пирогова, Д.К.Заболотного почали наростати. У першій половині ХХ століття антисептики стали одними із найпоширеніших засобів профілактики та лікування інфекційних захворювань.

Антисептика має надзвичайно велике значення для хірургії. Розробка антисептики як метода відкрило нову еру в хірургії, дала можливість для розвитку нових хірургічних напрямків – кардіохірургії, мікрохірургії, трансплантації органів, тощо.

### **2. Навчальні цілі:**

1. Мати уяву про історію розвитку антисептики.
2. Знати класифікацію та механізми дії різних методів сучасної антисептики .
3. Засвоїти класифікацію антибіотиків, механізм їх дії, принципи застосування .
4. Знати організацію роботи в гнійній перев'язочній, методи утилізації використаного перев'язочного матеріалу.
5. Вміти вибирати антисептичний засіб в залежності від різновиду гнійно-септичної хірургічної патології .
6. Вміти приготувати і застосовувати антисептичні хімічні засоби.
7. Вміти організувати догляд та режим перебування у відділенні хворого з анаеробною інфекцією.
8. Аналізувати основні фактори, що сприяють розвитку гнійної патології, заходи профілактики та діагностики післяопераційних ускладнень.
9. Пояснювати суть антисептики її загальні положення та джерела контамінації. Види сучасної антисептики. Класифікувати антисептики по групах, підгрупах.
10. Визначити джерела інфекції та шляхи її передачі;
11. Запропонувати, ознайомитися із формуванням загальної реакції організму на запалення. Мати уявлення про неспецифічну резистентність організму.
12. Класифікувати сучасну гнійну інфекцію та відповідні хімічні і біологічні засоби антисептики, а також засвоїти їх механізм дії та методи застосування.
13. Трактувати:
  - загальні положення та принципи гнійної хірургії;
  - поняття про внутрішньогоспітальну інфекцію та її поширення в хірургічних стаціонарах;
  - патологоанатомічні зміни в тканинах при гнійній патології;
  - особливості клінічної симптоматики при різних формах гнійної інфекції;
14. Малювати схеми розвитку окремих патологічних станів, їх дренивання та графіки динаміки життєво важливих показників.
15. Пояснювати місце та завдання, які стоять перед функціональною одиницею хірургічного відділення — гнійною перев'язочною.

16. Засвоїти устрій, обладнання та режим утримання і роботи гнійної перев'язочної. Організувати різні види прибирання в процесі роботи.
17. Опанувати транспортування хворих із палати в гнійну перев'язочну, перекладання із каталки на операційний стіл.
18. Засвоїти методику виготовлення серветок, тампонів, кульок; підготувати операційну білизну та перев'язувальний матеріал для стерілізації.
19. Ознайомитися з основними хірургічними інструментами та їх призначеннями (пінцети, зажими, ножиці, зонди, різні види дренажів та інше.).
20. Оволодіти технікою забору матеріалу на посів та чутливість мікрофлори до антибіотиків; навчитись промивати гнійні рани антисептиками.
21. Оволодіти основними прийомами догляду за хворими в гнійній перев'язочній.
22. Скласти і проаналізувати дії медперсоналу хірургічних відділення при підозрі або встановленні діагнозу анаеробної інфекції.
23. Забезпечити правильну утилізацію перев'язувального матеріалу забрудненого гнійними відділеннями.

### 3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
1. Латинська мова	Володіти навичками виписування рецептів.
2. Мікробіологія	Застосовувати необхідний препарат, виходячи з особливостей будови вірусів, бактерій, найпростіших. Визначити стійкість вегетативної флори до температури променевої енергії, хімічних ечовин Володіти елементами бактеорологічних досліджень Контроль стерильності.
3. Біохімія	Обмін речовин Вміти інтерпретувати ан. крові, сечі, рівень укрзв крові та сечі.
4. Фармакологія	Визначати поняття про антисептику та дезінфекцію. Знати дози антисептиків, вміти писати рецепти Порівняти фармакологічну дію необхідних антисептичних препаратів
5. Патанатомія	Порушення трофіки тканин. Порівняти особливості патологоанатомічних змін шкіри.

#### Студент повинен мати уявлення:

- про загальну реакцію організму на запалення;
- сучасну класифікацію гнійної інфекції;
- про неспецифічну резистентність організму;
- про загальні положення та принципи гнійної хірургії;
- про анатоמו- фізіологічні особливості областей, де локалізується патологічний процес.

#### Студент повинен знати:

- джерела контамінації;
- шляхи проникнення і поширення інфекції в організмі хворого;
- поняття про внутрішньогоспітальну інфекцію;
- шляхи поширення внутрішньої лікарняної інфекції в хірургічних стаціонарах;
- основи бактеріології;
- основи антисептики, її види та методи реалізації;
- патологоанатомічні зміни в тканинах при гнійній патології;
- різні види пов'язок;
- види дренажів;
- знати основні класи антисептиків, препарати та засоби і способи їх застосування.

**Студент повинен вміти:**

- забезпечити гігієну тіла, натільної та постільної білизни;
- надати хворому функціонально вигідне положення в ліжку;
- правильне щадяще транспортування хворих в гнійну перев'язочну;
- здійснювати основні прийоми фізичної антисептики;
- здійснювати основні прийоми механічної антисептики;
- проводити профілактику пролежнів;

**Опанування практичних навичок студентом:**

- налагодити освітлення перев'язувального поля;
- ознайомитися з основними хірургічними інструментами та їх призначенням (пінцети, зажими, ножиці, зонди, дренажі та інше).
- навчитись промивати гнійні рани розчинами антисептиків;
- оволодіти технікою забору матеріалу на чутливість мікрофлори до антибіотиків;
- оволодіти окремими технічними прийомами при перев'язках хворих (тримати пінцет, користуватись зажимом та інше);
- провести ревізію рани зондом;
- опанувати класичні прийоми перев'язок хворого з гнійною патологією, з дотриманням асептики і антисептики.

**4.Завдання для самостійної праці під час підготовки до заняття.****4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:**

Термін	Визначення
Дезінфікуючі засоби	Використовуються для знищення мікроорганізмів у навколишньому середовищі (обробка інструментарію, приміщень, посуду та ін.)
Антисептичні засоби	Застосовуються для знищення мікроорганізмів на зовнішніх оболонках макроорганізму (шкіра, слизисті, порожнини, рани)
Контамінація	Проникнення мікробів в організм людини (мікробне забруднення).
Асептика	Комплекс засобів та організаційних методів спрямованих на попередження потрапляння мікроорганізмів в рану
Антисептика	Комплекс засобів та організаційний методів спрямованих на боротьбу з існуючою інфекцією в рані.
Перев'язочна	Приміщення, кімната, яка по санітарним нормам має підлогу та стіни покриті кахлем, столи, покриті масляними фарбами, придатні для миття та санітарної обробки.
Пролежень	Омертвіння ділянки шкіри та підшкірного жирового прошарку або слизових оболонок з утворенням виразки
Перев'язувальний матеріал	Виготовлення із гігроскопічної тканини різні вироби, які застосовуються в хірургічній практиці для висушування ран, зупинки кровотечі, видалення раневого місту, для накладання і закріплення пов'язки.

**ПРЕПАРАТИ**

№	Назва препарату	Форма випуску	Спосіб використання
<b>ГАЛОГЕНМІСТКІ СПОЛУКИ</b>			
1	Розчин йоду спиртовий Sol. Iodi spirituosae	Флак. 5% 10, 25 мл спирт. р-н	Змащувати шкіру, навколо ран
2	Йоддicerин Ioddicerinum	Флак. 15 мл	Змащувати шкіру, навколо ран
3	Хлорамін В Chloraminum B	Порошок Флак. 0,5%, 2%, 5% р-н	Для промивання ран, неметалевих інструментів, миття приміщень
<b>ОКИСНИКИ</b>			
1	Розчин перекису водню розведений Sol. Hydrogenii peroxydi diluta	Флак. 3% 25, 40 мл	Офіційний розчин для промивання ран, полоскання горла
2	Калію перманганат Kalii permanganas	Флак. 3 і 5 г Флак. 0,1%, 0,5%, 5% р-н	Розчин для промивання, полоскання, змащування, спринцування, промивання шлунку
<b>КИСЛОТИ І ЛУГИ</b>			
1	Кислота борна Acidum boricum	Порошок 10, 40 г Флак. 3% 10, 25 мл спирт. р-н Мазь 5%	Присипати рани Краплі у вуха  Змащувати шкіру
2	Кислота саліцилова Acidum salicylicum	Флак. 1%, 2% 40 мл спирт. р-н Мазь 2%, 5%, 10% Паста офіційна	Змащувати шкіру  Накладувати на шкіру
3	Розчин аміаку Sol. Ammonium caustici	Флак. 10% 40 мл	Інгаляційно, зовнішньо Усередину 5-10 крапель у 100мл
<b>СПОЛУКИ МЕТАЛІВ</b>			
1	Срібла нітрат Argentii nitras	Флак. 2%, 5%, 10% 10 мл	Змащування, припікання грануляцій, очні краплі
2	Цинку окис Zinci oxydum	Порошок недозований Мазь 10 % Паста офіційна	Присипати рани Змащувати шкіру
<b>ГРУПА ФЕНОЛУ</b>			
1.	Резорцин Resorcinum	Флак. 1%, 2%, 5 % спирт. і водн. р-н Мазь 5% - 20 %	Обробка шкіри  Змащувати шкіру
2.	Фенол чистий Phenolum purum	Флак. 3 - 5 % р-н	Для дезінфекції
3.	Лінімент бальзамічний за Вишневським Linimentum balsamicum Wishnevsky	Лінімент 40 г	Змащувати шкіру
4.	Іхтіол Ichthyolum	Мазь 10% 25 г Супозиторії рект. 0,2 г	Змащувати шкіру У пряму кишку 0,2г 2 рази/добу
<b>БАРВНИКИ</b>			
1	Діамантовий зелений Viride nitens	Флак. 1%, 2% 10 мл спирт. і водн. р-н	Змащувати навколо ран

2	Метиленовий синій Methylenum coeruleum	Флак. 1% спирт.і водн.р-н Амп. 1% 20 і 50 мл	Змащувати шкіру  Внутрішньовенно
3	Етакридину лактат Aethacridini lactas	Флак. 0,1% р-н	Для промивання порожнин, обробки шкіри
<b>НІТРОФУРАНИ</b>			
1	Фурацилін Furacilinum	Флак. 1:1500 10 мл спирт. р-н Табл. 0,02г  Мазь 0,2% 25,0	Вушні краплі  Розчинити 0,02 г в 100 мл води для полоскання Змащувати шкіру
<b>АЛЬДЕГДИ ТА СПИРТИ</b>			
1	Розчин формальдегіду Formaldehydum	Флак. 0,5% - 1% р-н	Для дезінфекції, спринцювань
2	Спирт етиловий Spiritus aethylicus	Флак. 40%, 70%, 96%  Флак. 20%, 30%	Для компресів, обробки рук хірургу, інструментів Довенно, для вдихання
<b>ДЕТЕРГЕНТИ І МИЛА</b>			
1.	Етоній Aethonium	Флак. 0,02%, 1% р-н  Мазь 1 %	Для змащування, промивання, аплікації Змащувати шкіру, слизові оболонки
2.	Хлоргексидину біглюконат Chlorhexidinum bigluconas	Флак. 20% 500 мл  Флак. 0,05% 100 мл	Розчинити в етиловому спирті в співвідношенні 1:40 для обробки рук хірургу Для змащування, полоскання, аплікацій
3.	Декаметоксин Decamethoxinum	Флак. 0,02% р-н  Табл. 0,1 г	Для дезінфекції, полоскання,спринцювань Під язик 0,1 г 4-6 рази на добу
4.	Мірамістин Myramistinum	Мазь 0,5%	Змащувати шкіру
<b>ПРЕПАРАТИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ</b>			
1.	Хлорофіліпт Chlorophyllipt	Флак. 1% спирт.р-н Флак. 2% олійн.р-н	Внутрішньо, місцево, у клізмах

#### 4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Історія розвитку антисептики як методу.
2. Поняття антисептики .Методи сучасної антисептики, хто вважається їх засновниками.
3. Принципи механічної антисептики.
4. Засоби фізичної антисептики і механізм їх дії.
5. Класифікація хімічних антисептиків.
6. Біологічні антисептики, в чому полягає механізм їх дії.
7. Класифікація антибіотиків і основні принципи їх застосування.
8. Організація догляду за хворими з хірургічною інфекцією. Утилізація перев'язочного матеріалу після використання.
9. Організація догляду та режиму перебування у відділенні хворого з анаеробною інфекцією.
10. Які фактори порушення індивідуальної гігієни медперсоналу сприяють розповсюдженню інфекції у відділенні.
11. Поняття носійства та пов'язанні з ним адміністративні та лікувальні проблеми.

12. Як уникнути зараження Інфікованим матеріалом при перев'язках, та прибиранні відділенні.
13. Що включає в себе поняття гігієна медперсоналу.
14. Які ви знаєте методи досліджень та обстежень медперсоналу на предмет виявлення інфікованих або носіїв інфекції.
15. Внутрішньолікарняна інфекція поняття та її причини.
16. Біологічна антисептика та її види.
17. Хімічна антисептика: антисептики — галогени, окислювачі, кислоти та луги, препарати важких металів, феноли, барвники, похідні нітрофурану та інше.
18. Принципи антибіотикотерапія.
19. Практичне значення антисептики в повсякденній діяльності лікаря.
20. Історичні етапи становлення та розвитку антисептики.

#### 4.3. Практичні роботи (завдання), які використовуються на занятті:

1. Транспортувати хворих в перев'язочну;
2. Укладка хворого на перев'язочному столі відповідно до зони виконання перевязки;
3. Обробка рук для виконання перев'язки;
4. Вмити одягнути стерильний халат;
5. приготувати набір для промивання рани та дренажів;
6. Приготувати набір для виконання перев'язки;
7. Техніка виконання перев'язок (зняття попередньої пов'язки, видалення змертвілих тканин та гнійних плівок, обробка операційного поля та інше);
8. Накладання пов'язки;
9. Взяття матеріалу на бактеріологічний контроль;
10. Техніка виготовлення кульок, серветок, та інше;
11. Різні види прибирання в гнійній перев'язочній.
12. Утилізація перев'язочного матеріалу.
13. Змодельовати дії медперсоналу при підозрі або встановленні діагнозу анаеробної інфекції у хворого.

#### Приклади вибору антисептичних засобів при різних патологічних станах

Патологічний процес	Засоби антисептики, що можуть бути застосовані			
	механічні	фізичні	хімічні	біологічні
Чиста рана		Дренаж УВЧ		Профілактична антибіотикотерапія
Контамінована рана (випадкова)	Видалення сторонніх тіл. Видалення згустків крові. Видалення змертвілих тканин і тих, що потенційно можуть змертвіти	Дренаж. Ультразвук УФ-опромінення Сорбенти Осмотичні засоби	Засоби для місцевого застосування	Місцева і загальна антибіотикотерапія Засоби пасивної і активної імунізації проти правця та сказу при укушених ранах
Гнійна рана	Видалення змертвілих тканин	Дренаж. Ультразвук. УФ-опромінення. Сорбенти. Осмотичні засоби. Лазерне опромінення	Засоби для місцевого застосування. Хіміотерапевтичні засоби.	Місцева і загальна антибіотикотерапія. Протеолітичні ферменти. Засоби пасивної і активної імунізації проти правця та сказу при укушених ранах
Гнійні захворювання шкіри та підшкірної клітковини в гнійно-некротичній стадії	Розтин гнояка. Видалення змертвілих тканин	Дренаж. Ультразвук. УФ-опромінення. Сорбенти. Осмотичні засоби. Лазерне опромінення	Засоби для місцевого застосування. Хіміотерапевтичні засоби.	Місцева і загальна антибіотикотерапія. Протеолітичні ферменти. Засоби пасивної і активної імунізації

## 5. Зміст теми.

Гнійно-септичні процеси є частими і грізними ускладненнями відкритих пошкоджень. Причиною розвитку їх є мікробне забруднення рани — контамінація. Патогенні мікроорганізми потрапляють в рану і організм екзогенним та ендогенними шляхами. Екзогенно з навколишнього середовища, ендогенно — з вогнищ інфекції в самому організмі. Шляхи поширення інфекцій в організмі: повітряно-крапельний, контактний, імплантаційний та інфузійний.

Фактори, що сприяють розвитку гнійної патології:

- вік: нагноєння частіше трапляється в осіб похилого віку, маса тіла: ожиріння зумовлене надлишком жирової клітковини, яка більше схильна до травматичних ушкоджень та інфікуванню через відносно гірше кровопостачання.
- Недостатність харчування: дефіцит пластичних матеріалів (білків) зменшують репаративні процеси в рані.
- обезводнення організму приводить до порушення електролітного балансу, оксигенації крові, внутрішньоклітинного метаболізму та інше.
- іммунодефіцит будь-якого походження сприяє інфікуванню. Хронічні захворювання: цукровий діабет сприяє сповільненню перебігу раньового процесу.

**Антисептика** система заходів направлених на боротьбу з мікробами, які попали в рану, що дозволяє зменшити небезпеку розвитку інфекції (профілактика), або обмежити ймовірність її поширення (терапія).

Види сучасної антисептики: механічна, фізична, хімічна, біологічна, та змішана.

Методи механічної антисептики: хірургічна обробка ран (первинна і вторинна); перевязка рани: туалет, промивання, заміна пов'язки; видалення чужерідних тіл; вскриття і опорожнення гнійників; обробка пульсуючою струменою з антисептиками. Методи фізичної антисептики: використання феномену гігроскопічності та капілярності (марлеві випускники, марлеві пов'язки та інше); використання феномену сполучних посудин і вакууму (трубчаті дренажі та інше); застосування феномену реактивної гіперемії; фізіотерапевтичні впливи: струм ультрависокої частоти (УВЧ); ультрафіолетове опромінення; ультразвук; електрофорез; лазерне випромінювання; іонофорез; протизапальна промінєва терапія; вплив надвисоких частот (СВЧ, КВЧ).

Групи речовин для хімічної антисептики: галоїди, кислоти, окислювачі, солі важких металів, спирти, барвники, похідні — нітрофурану, сульфаніламідів, похідні -хіноксаліну, комбіновані антисептики (первомур та інші). Знати по одному-два основних представники, що застосовуються в даний період.

Біологічна антисептика включає: антибіотики (мають бактеріоцидну і бактеріостатичну дію) — група пеніциліну, цефалоспоринові, тетрацикліну, аміноглюкозиди, макроліди; привести по два-три представники кожної групи, як приклад. Імунні препарати: імунні сироватки, імуноглобуліни, бактеріофаги, вакцини, анатоксини. Стимулятори механізмів неспецифічної резистентності (опірності) організму: рослинні та тваринні стимулятори.

Класифікація антибіотиків за механізмом дії та хімічною природою

- Інгібітори синтезу бактеріальної стінки: беталактамі антибіотики — пеніциліни (беззилпеніциліну натрієва, калієва та новокаїнова солі, біцилін-1, -3, -5, феноксиметилпеніцилін, ампіцилін, кабеніцилін, кабецилін) та цефалоспоринові (цефалоспорин, цефазолін, цефалексин); ванкомицин.
- Інгібітори синтезу білка на рівні рибосом: аміноглікозиди (стрептоміцин, неоміцин, мономіцин, канаміцин, пентаміцин, сизоміцин, амікацин); тетрацикліни (тетрациклін, окситетрациклін, хлортетрациклін, морфоциклін, метациклін, доксициклін); нітробензоли (левоміцетин); стероїди (фузидин-натрій); макроліди (еритроміцин, олеандоміцин); піранозиди (лінкоміцин).
- Інгібітори синтезу нуклеїнових кислот: рифаміцини (рифаміцин SV, рифампіцин).



- Антибіотики, які порушують молекулярну організацію і функції клітинних мембран: Полієнові (ністатин, леворин), циклічні декапептиди (граміцидин, поліміксину М сульфат).

Принципи антибіотикотерапії:

- Урахування показів і хіміотерапевтичної дії препарату
- Урахування можливих протипоказань
- Раннє призначення
- Створення постійної бактеріостатичної або бактерицидної концентрації
- Принцип шлейфу

Методи реалізації хімічної і біологічної антисептики: поверхневий — змазування, розпилювання, пов'язка з розчинами, мазями; внутріпорожнинний — промивання, інстиляція і ірригація; ентеральний, — через шлунковокишковий тракт; парентеральний -підшкірний, в/м'язовий, в/венний, в/артеріальний, ендолімфатичний. Методи регіонарної перфузії.

Основні принципи антибіотикотерапії:

етіотропність; якщо інфекція та її антибіотикочутливість невідомі — застосовують антибіотики широкого спектру дій; перевага надається монотерапії;

перед застосування в/мязово чи в/венно — виконання і оцінка внутрішкірної проби; один препарат не більше 7-10 діб при його ефективності.

- заміна антибіотика при його клінічній неефективності чи при оцінці антибіотикограми після її отримання.

- супутня антимікотична профілактика чи терапія (препарати флуконазолу, ністатину та інше).

**Перев'язочна** - це функціональна одиниця в структурі хірургічного відділення, де здійснюються перев'язки інфікованих ран хворим.

**Приміщення:** кімната яка по санітарним нормам повинна мати підлогу покритою плиткою; стеля — пофарбована масляними фарбами зручними для миття та санітарної обробки; стіни — викладені кахлем.

**Методи транспортування** — пішки самостійно, на кріслі-каталці, носилках.

**Оснащення перев'язочної:** перев'язочний стіл, стіл для хірургічного інструментарію, бікси, маленький стіл для розчинів, освітлена лампа, посуд для використаних перев'язочних засобів, посуд для замочення дренажів та лотків, для використаних рукавичок, посуд для замочення використаного інструментарію, валізи для чистої білизни, валізи для використаної білизни, бактерицидна лампа для УФО, халати для медсестри та хірурга, набір гумових рукавичок, кондиціонер та інше.

Об'єм хірургічних втручань і маніпуляцій, які виконуються в перев'язочній: зняття швів, видалення дренажів, промивання дренажів, встановлення дренажів, ревізія рани, накладання при необхідності вторинних швів та інше.

Утилізація перев'язочного матеріалу та прибирання гнійної перев'язочної:

- використаний перев'язочний матеріал збирається і замочується в спеціальній посуді в розчині 0,2 % хлоранатаїну, а потім утилізуються в спеціальних печах за межами лікарні.

- не рідше трьох разів на день проводиться вологе прибирання приміщень та обладнань.

- один раз в тиждень проводиться генеральне прибирання.

Співробітники працюють в халатах, масках, шапочках, в хірургічних рукавичках, фартухах і при необхідності в захисних окулярах.

Кожні дві години згідно графіку проводиться ультрафіолетове опромінення.

На видному місці має висіти список хворих які перенесли гепатит і знаходяться на даний момент в стаціонарі.

Широко застосовуються миючі розчини та засоби дезінфекції рук, шкіри (включаючи руки хірурга та операційне поле), та інструментів фірми „Боді Хемі ГмбХ» (Гамбург, Німечина).

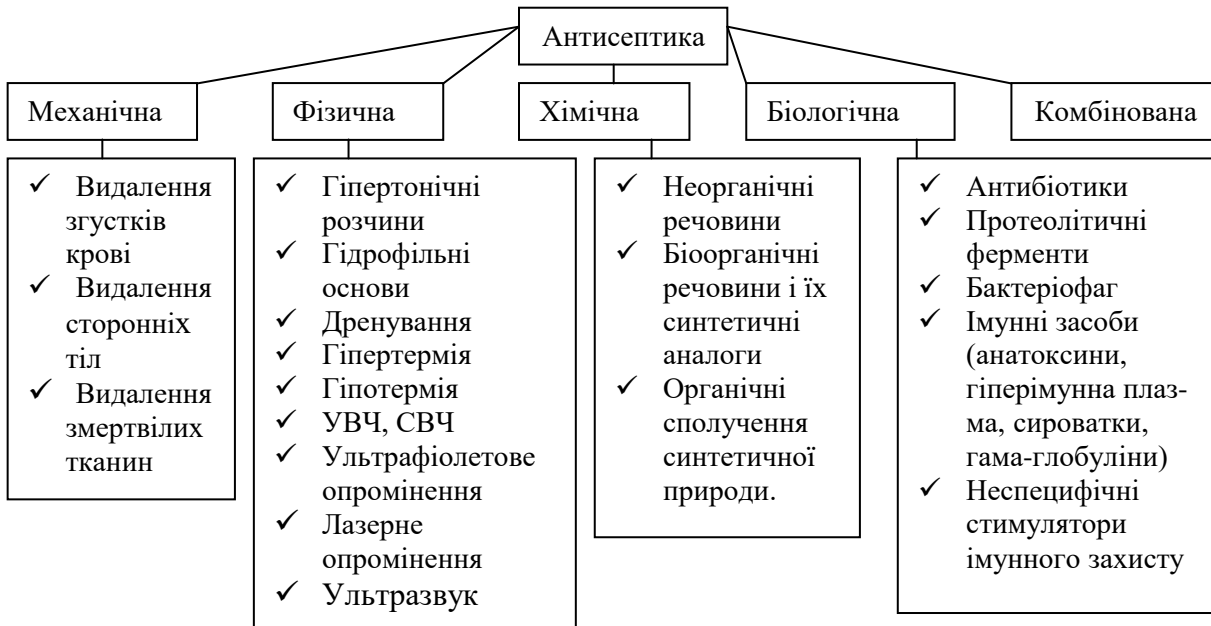
- Стериліум № Р-1108 - для хірургічної та гігієнічної обробки рук: бактерицидний, фунгіцидний, туберколоцидний; інактивує віруси гепатиту В, герпесу та інше. Дія пролонгована до 3 годин.

- Кутасепт Г № Р-1107 — засіб подібний до попереднього. Залишкова дія до 5 годин.
- Бактолін Бейзік № Р-1915 — емульсія з дизенфікуючими властивостями для обробки рук медперсоналу. Не викликає алергічних реакцій.
- Бодифен - засіб для дезінфекції інструментів.
- Бациллол плюс - засіб знезараження поверхонь та матеріалів.

Дії медперсоналу хірургічного відділення при підозрі або встановленні діагнозу анаеробної інфекції у хворого:

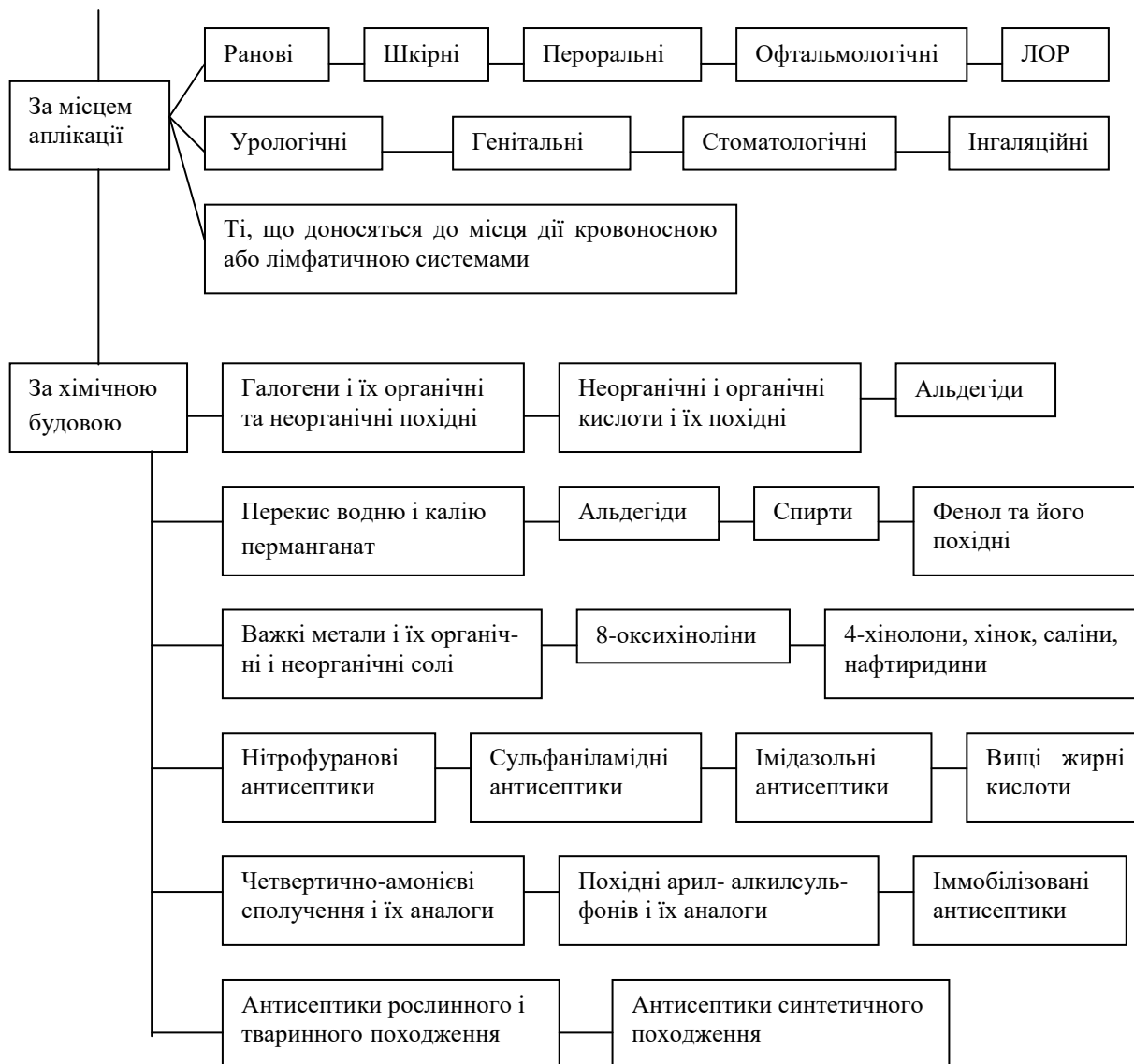
- хворого поміщають в окрему палату;
- закріплюється окрема медсестра, лікар;
- перед входом в палату кладуть ковбик змочений 6 % розчином перекису водню;
- для хворого виділяється окреме судно, посуд, бікс із інструментами та перев'язувальним матеріалом (помаркувати та використовувати тільки для хворого). Знезараження проводити в палаті 6 % розчином перекису водню — 60 хвилин. Посуд кип'ятять в 2 % розчині кальцинованої соди — 90 хв. Постільну білизну перед пранням знезаражують 6 % перекисом водню — 60 хв.
- двічі на добу в палаті проводять прибирання 66 % перекисом водню та 0,5 % миючим засобом (будь-яким).
- перед входом в палату медперсонал одягає одноразовий халат, шапочку, бахали, маску, рукавички (весь одяг після знезараження в 6 % перекису — 60 хв., спалити).
- всі перев'язки та маніпуляції хворому проводять в палаті, інструменти та перев'язувальний матеріал знезаражують в 6 % перекису водню — 60 хв. Забороняється переміщення хворого по відділенні.
- після виписку хворого в палаті проводиться заключна дезінфекція (всі предмети в палаті: стіни, підлога, вікно, стеля обробити 6% перекису водню + 0,5 % миючого засобу). Увімкнути бактерицидну лампу на дві години. Матрац, подушку, ковдру зібрати в цератовий мішок та відправити на дезкамерну обробку.

### Структурно-логічна схема теми



### Класифікація антисептиків за А.П.Красильниковим (1995)





### Склад та приготування до застосування деяких антисептичних засобів

#### Розрахунок складових частин для приготування робочого розчину первомуру (С-4)

Вихідний розчин			Робочий розчин		
Пергідроль, мл	Мурашина кислота, мл		Вода, л		
	100%	85%	1,2%	2,4%	4,8%
17,1	6,9	8,1	До 2	До 1	0,5

Для приготування вихідного розчину в скляну колбу наливають відповідну кількість перекису водню, а потім додають мурашину кислоту. Колбу збовтують і ставлять у нижній відділок холодильника на 1 – 1,5 години, збовтуючи колбу кожні 20-30 хв. Вихідний розчин може зберігатись при кімнатній температурі 1 добу. Робочий розчин також придатний протягом 1 доби. Таким чином первомур можна готувати кожні 2 доби.

#### Потрійний розчин (Крупеніна)

Склад: Карболова кислота – 0,3%  
Формальдегід – 1,5%  
Карбонат натрію – 2%

#### Спиртовий розчин Люголя

Склад: Спирт 96% - 100 мл  
Калію йодиду – 1 г  
Чистий йод – 1 г

#### Водний розчин Люголя

Склад: Дистильована вода- 100 мл

Калію йодиду – 2 г

Чистий йод – 1 г

### Організація догляду за хворим з анаеробною інфекцією

Хворий на анаеробну інфекцію створює для оточуючих його інших хворих та медперсоналу велику небезпеку. Анаеробна інфекція характеризується високим рівнем контагіозності і, якщо не застосувати профілактичні заходи, може уражити інших хворих. Основним шляхом розповсюдження анаеробної інфекції є контактний, тому поперед всього необхідно ізолювати хворого у окремій палаті і організувати дезінфекцію і стерилізацію засобів догляду, посуду, інструментів, тощо, які контактують із даним хворим.

1. У приймальному відділенні хворий проходить санітарну обробку.
2. Для миття хворого застосовують мило в дрібній розфасовці.
3. Перед госпіталізацією ліжко, тумбочку, підлогу, підкладне судно обробляють 6% розчином перекису водню з 0,5% розчином СМЗ.
4. Прибирання палати виконується 2 рази на день з використанням 6% розчину перекису водню з 0,5% розчином СМЗ.
5. Засоби для прибирання маркують і стерилізують в автоклаві за 1-м режимом.
6. Посуд хворого звільняють від залишків їжі, замочують у 2% розчині соди і кип'ятять протягом 1,5 години.
7. Медичний персонал перед входом у палату переодягається в спеціальні халати та бахіли, під час огляду хворого і перев'язок користуються клейончастими фартухами, які обробляються 6% розчином перекису водню.
8. Перев'язувальний матеріал збирають у спеціально виділений бікс, автоклавують і знищують.
9. Натільну і постільну білизну збирають у бавовняні або поліетиленові мішки, замочують в 2% розчині соди або миючого засобу, після чого кип'ятять протягом 1,5 години.
10. Матрац, подушку, ковдру і піжаму піддають камерній дезінфекції в режимі для мікроорганізмів, що утворюють спори.
11. Використаний інструментарій занурюють у 6% розчин перекису водню з 0,5% СМЗ на 1 годину, потім проводять передстерилізаційну підготовку та стерилізацію.

### Утилізація перев'язочного матеріалу, забрудненого гнійними виділеннями.

Перев'язувальний матеріал, що був у контакті з хворим, у якого має місце гнійно-некротичний процес, піддається дезінфекції (застосовують замочування у різних хімічних антисептичних засобах), режим останньої залежить від використаного для цього засобу. Після дезінфекції відпрацьований перев'язувальний матеріал відносять на смітник.

## **6. Матеріали для самоконтролю.**

### **А. Завдання для самоконтролю.**

#### **Питання:**

1. Дати загальну характеристику основним історичним етапам становлення та розвитку асептики та антисептики.
2. Дати визначення поняття антисептика.
3. Шляхи виникнення екзогенною та ендогенною інфекцією у хірургічних хворих.
4. Функціональні структури гнійної перев'язочної.
5. Гнійна перев'язочна, загальні особливості організації її роботи.
6. Які захворювання можуть розвинути у хворого при користуванні забрудненими інструментами.
7. Об'єм хірургічної допомоги в гнійній перв'язочній.
8. Санітарно гігієнічні норми гнійної перев'язочної.
9. Види дренажів (трубки, із рукавиць гумових, комбіновані та інше.)
10. Перерахувати посуд в якому замочують використаний матеріал та інструменти під час перев'язок.

**Завдання:**

1. Перерахуйте види прибирання в гнійній перев'язочній.
2. Намалюйте схему розташування основних структурних одиниць гнійної перев'язочної (перев'язувальний стіл, стерильний столик та інше).
3. Назвіть параметри зовнішнього середовища функціонування гнійної перев'язочної (вологість, швидкість повітря, температура та Інше).

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступні таблиці:

Таблиця №1. Заповнити таблицю «Антимікробний спектр та застосування антисептичних та дезінфікуючих речовин»

	розчин йоду спиртовий	перекис водню	калію перманганат	діамантовий зелений	срібла нітрат
Антимікробний спектр					
Показання до застосування					

**Б. Ситуаційні завдання.**

1. Проаналізувати ситуації можливих шляхів попадання інфекції у рани і намітити методи реалізації антисептики.
2. Чи можливе виконання перев'язки в умовах чистої перев'язочної при наявності в рані ознак гнійного запалення.
3. Змодельовати методи які забезпечать попередження заносу інфекції в хірургічне відділення.
4. Ознайомитися з методами ліквідації джерел інфекції в стаціонарі.
5. Препарат із групи нітрофуранів, ефективний відносно більшості грамнегативних (кишкова паличка, сальмонели, шигели, протей та ін.) і деяких грампозитивних (стрептококи, стафілококи) бактерій; володіє також протитрихомонадною і протиліамбліозною активністю.
  - А) Визначити препарат.
  - Б) Вказати показання до його застосування
- 6.. У хворого з забрудненою раною для її очищення від бруду і гною був застосований препарат, що має очищуючу та антисептичну дію. При місцевому застосуванні цей препарат активізує згортання крові, у зв'язку з чим може бути використаний також для зупинки капілярних кровотеч.
  - А) Визначити препарат.
  - Б) Вказати застосування в медичній практиці.
- 7.. У травматологічне відділення поступив хворий з інфікованою раною. Вибрати антисептик з групи галогенів для обробки операційного поля та країв рани.
  - А) Визначити препарат.
  - Б) Вказати показання до його застосування

**В. Тестові завдання в об'ємі „Крок 1” та „Крок 2”.**

Тест № 1. для розвитку інфекційного процесу в рані необхідно, щоб загальна кількість мікробів в 1г тканини перевищила „критичний рівень», який складає:

- А. 105-107;
- В. 104-106;
- С. 105;
- Д. 105-106;
- Е. 103-104.

Тест № 2. Говними збудниками внутрішньолікарними інфекції є:

- A. Стрептококк, протей, стафілокок;
- B. Синьогнійна палочка, пневмококк;
- C. Протей, стафілококк, синьо гнійна палочка;
- D. Синьогнійна палочка, клебсієла, кишкова палочка;
- E. Диплококк, фузобактерії.

Тест № 3. Який антисептик найбільш ефективний для подавлення росту синьо гнійної палочки:

- A. Препарати йоду;
- B. Розчин 3% борної кислоти;
- C. Препарати срібла;
- D. Фурацилін 1: 5 000
- E. Леваміль.

Тест № 4. При окрашенні по Грамму класичні збудники кластерної анаеробної інфекції виглядають:

- A. Грампозитивні кокки;
- B. Грамвідємні кокки;
- C. Грам позитивні палочки;
- D. Грамвідємні палочки;
- E. Спірохети.

Тест № 5. Які мікроорганізми викликають некластерну анаеробну інфекцію в рані?

- A. Бактероїди, фузобактерії;
- B. Протей;
- C. Пептомтретокки;
- D. Стафілококки;
- E. Біфідобактерії.

Тест № 6. При яких ранах найчастіше спостерігаються інфекційні ускладнення?

- A. Різани рани;
- B. Колоті рани;
- C. Вогнепальні рани;
- D. Колото-різани рани;
- E. Рвано-забиті рани.

Тест № 7. Хворий К. 75 років 10 годин тому переніс операцію з приводу гнійника правого стегна. Самостійно пересуватися не може. Яким способом потрібно його транспортувати до гнійної перев'язочної:

- A. Самостійно;
- B. Крісло-каталка;
- C. ноші;
- D. Каталка
- E. Самостійно з допомогою санітарки.

Тест № 8. Дезінфекція поверхонь при ліжкових тумбочок в гнійній перев'язочній здійснюється:

- A. 70° розчину спирту;
- B. 0,2 % хлораніна;
- C. 3% розчину йоду;
- D. в першомуру;
- E. 90° розчину спирту.

Тест № 9. Знезараження повітря в гнійній перев'язочній здійснюється бактерицидною лампою на протязі:

- A. 30 хв.;
- B. 10 хв.;
- C. 60 хв.;
- D. 45 хв.;
- E. 90 хв.

Тест № 10. Знезараження перев'язочного матеріалу з кров'ю здійснюється:

- A. 70° розчину спирту;
- B. 0,2 % хлоранатаїні на протязі 1 год. і утилізується;
- C. 3% розчину йоду;
- D. в первомурі;
- E. 90° розчину спирту.

### Тести II рівня складності

Тест № 1. У травматологічне відділення поступив хворий з інфікованою раною. Визначити лікарський засіб для обробки рани:

- A. Хлоргексидину біглюконат B. Розчин Люголя C. Міді сульфат D. Йодинол E. Фурацилін

Тест № 2. Дитині для обробки опікової поверхні шкіри передпліччя призначений розчин антисептика. Які з вказаних препаратів можна призначити?

- A. Срібла нітрат B. Етакридину лактат C. Спирт етиловий D. Метиленовий синій E. Калію перманганат

Тест № 3. У хворого в ділянці післяопераційної рани з'явилася гіпергрануляція. Якій з препаратів з сильною кератолітичною дією можна призначити?

- A. Вісмуту субнітрат B. Цинку оксид C. Срібла нітрат D. Перекис водню E. Кислота саліцилова

Тест № 4. Для лікування піодермії лікар призначив антисептик з групи барвників. Які препарати можна обрати?

- A. Розчин йоду B. Діамантовий зелений C. Метиленовий синій D. Калію перманганат E. Граміцидин

Тест № 5. У хворого з забрудненою раною спроба зняти пов'язку для огляду і обробки рани викликає гострий біль, оскільки вона прилипла до поверхні рани. Яка концентрація розчину перекису водню використовується для полегшення видалення пов'язки і очищення рани від бруду і гною?

- A. Sol. Hydrogenii peroxydi diluta B. Sol. Hydrogenii peroxydi 5 %
- C. Sol. Hydrogenii peroxydi 3 % D. Sol. Hydrogenii peroxydi 10 %
- E. Sol. Hydrogenii peroxydi 33 %

Тест № 6. Для обробки операційного поля були використані антисептики з групи галогенів. Визначити ці препарати:

- A. Етоній B. Діамантовий зелений C. Спирт етиловий D.\* Розчин йоду E. Хлоргексидину біглюконат

Тест № 7. Вказати антисептичні засоби, які у значних дозах при внутрішньому прийомі можуть викликати гостре отруєння.

- A. Перекис водню B. Спирт етиловий C. Фенол D. Ртуті дихлорид E. Калію перманганат

Тест № 8. Визначити препарати, які застосовуються в розчинах різної концентрації, володіють в'язучою, подразнюючою і антисептичним дією:

- A. Перекис водню B. Срібла нітрат C. Формальдегід D. Фенол E. Калію перманганат

Тест № 9. Визначити препарати: жовтого кольору, застосовуються як антисептики - полоскання, промивання порожнин і ран:

- А. Перекис водню В. Фурацилін С. Формальдегід Д. Спирт етиловий  
Е. Етакридину лактат

Тест № 10. *Механізм дії яких антисептиків і дезінфікуючих засобів полягає в зміні проникності клітинної мембрани мікроорганізмів?*

- А. Група металів В. Барвники С. Галогени Д. Спирти Е. Детергенти

**тести III рівня складності.**

Які складові входять до даних антисептичних засобів?

Антисептичний засіб	Дистильована вода	Калію йодиду	Мурашина кислота	Формальдегід	Карбонат натрію	Чистий йод	Надмурашина кислота	Карболова кислота	Перекис водню	Етиловий спирт
Первомур	+		+				+		+	
Потрійний розчин	+			+	+			+		
Спиртовий розчин Люголя		+				+				+
Водний розчин Люголя	+	+				+				

Виберіть антисептичний засіб, який необхідно застосувати при даних патологічних станах

Патологічний процес	Засоби антисептики, що можуть бути застосовані												
	Видалення сторонніх тіл.	Видалення мертвих тканин	Розтин гнояка.	Дренаж	Осмотичні засоби	Сорбенти	Ультразвук	Хімічні засоби для місцевого застосування	Хіміотерапевтичні засоби.	антибіотикотерапія	Засоби пасивної і активної імунізації проти правця	Протеолітичні ферменти	Засоби пасивної і активної імунізації
Чиста рана				+									
Контамінована рана (випадкова)	+	+		+			+	+		+	+		
Інфікована рана		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Гнійні захворювання шкіри та підшкірної клітковини в гнійно-некротичній стадії		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

**6.3. Тести для самоконтролю (початковий рівень знань).**

1. Медсестра за призначенням лікаря промила рану 3% розчином перекису водню. При цьому утворилося багато піни. На питання хворого про механізм даного явища медсестра не змогла дати вичерпної відповіді і звернулася за роз'ясненням до лікаря. Визначити правильну відповідь.

- А. Утворення молекулярного кисню в результаті ферментативного зруйнування перекису водню  
В. Утворення атомарного кисню при взаємодії перекису водню з тканинами організму  
С. Взаємодія перекису водню з фібринолізином і виділення молекулярного кисню  
Д. Агресивна дія перекису водню на тканини організму з виділенням молекулярного кисню



- Е. Інактивація органічних речовин
2. Хірург використав 70 % розчин спирту етилового для обробки рук перед оперативним втручанням. Який основний механізм антисептичної дії препарату?
- Дегідратація білків протоплазми мікроорганізмів
  - Блокада сульфгідрильних груп ферментних систем мікроорганізмів
  - Окислення органічних компонентів протоплазми мікроорганізмів
  - Взаємодія з аміногрупами білків протоплазми мікроорганізмів
  - Взаємодія з гідроксильними групами ферментних мікроорганізмів
3. Для дезінфекції неметалевого інструментарію у хірургічному відділенні використали розчин формальдегіду. До якої групи за хімічною будовою відноситься даний антисептичний препарат?
- Засоби аліфатичного ряду
  - Засоби ароматичного ряду
  - Спирти
  - Галогенвмісткі сполуки
  - Детергенти
4. Тривале використання оксиду ртуті жовтого викликало побічні ефекти і вимагає призначення якого антидоту?
- Унітіол
  - Адреналін
  - Уротропін
  - Атропін
  - Карболен
5. Антисептики володіють всіма названими властивостями, за винятком:
- Вибіркової протимікробної дії
  - Універсальної протимікробної дії
  - Бактерицидної дії
  - Високої токсичності для людини
  - Ефективності при місцевому застосуванні
6. Вибрати препарат для припікання ерозій, надлишкових грануляцій та виразок:
- Срібла нітрат
  - Етакридину лактат
  - Фурацилін
  - Хлорамін В
  - Хлоргексидину біглюконат
7. Група студентів виїхала на збір лікарських рослин за місто. Протягом спекотного дня скінчилася питна вода. Керівник групи запропонував скористатися водою із ставка, тому що він взяв із собою таблетки для її знезараження. Який це препарат у таблетках?
- Пантоцид
  - Хлорамін
  - Хлорне вапно
  - Калію перманганат
  - Гідроперит
8. З хімічного виробництва в токсикологічне відділення доставлений хворий з отруєнням ртуттю. Який антидот слід використати в даній ситуації?
- Унітіол
  - Алоксим
  - Налоксон
  - Активоване вугілля
  - Ацетилцистеїн
9. Хвора звернулася до травмпункту з приводу гнійної різаної рани. Лікар для очищення рани від гнійних виділень промив її 3% розчином перекису водню. При цьому піна не утворилася. З чим пов'язана відсутність дії препарату?
- Спадкова недостатність каталази
  - Низька концентрація перекису водню
  - Спадкова недостатність фосфатдегідрогенази еритроцитів
  - Неглибока рана
  - Наявність у рані гною
10. У хворого для обробки опікової поверхні шкіри було використано препарат, антисептичні властивості якого забезпечуються вільним киснем, що відщеплюється у присутності органічних речовин. Обрати вірну відповідь:
- Калію перманганат
  - Фурацилін
  - Хлоргексидин
  - Кислота борна
  - Натрію гідрокарбонат

### Тести та задачі для перевірки вихідного рівня знань

Який з перерахованих методів відноситься до фізичної антисептики?

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Первинна хірургічна обробка рани | 4. Промивання рани розчином перекису водню                      |
| 2. Обробка рани ультразвуком        | 5. Пов'язка на рану з маззю, яка містить протеолітичні ферменти |
| 3. Дренування рани тампоном         |   |

До шляхів потрапляння інфекції в рану відносяться:

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. трансмісійний    | 4. імплантаційний |
| 2. екстенсивний     | 5. контактний     |
| 3. інтраопераційний |                   |

Джерела інфекції бувають:

1. екстраперітонеальні
2. екстракорпоральні
3. екзогенні
4. екстравазатні
5. ендогенні

Джерелом ендогенного інфікування рани може бути:

1. карієс
2. ендоскопічне дослідження травного тракту
3. післяопераційний рубець
4. нестерильний перев'язний матеріал
5. хірург-бактерієносій

Джерелом екзогенного інфікування рани може бути:

1. хірург-бактерієносій
2. післяопераційний рубець
3. хронічний тонзиліт у хворого
4. каріозні зуби у хворого
5. хірургічний інструментарій в перев'язочній

Що лежить в основі механічної антисептики?

1. накладення стерильних пов'язок
2. видалення змертвілих тканин в рані за допомогою скальпеля
3. обробка рани низько енергетичним лазером
4. видалення з рани сторонніх тіл
5. зрошення рани розчином декаметоксину

Фізична антисептика - це застосування:

1. марлевих дренажів
2. місцевої антибіотикотерапії
3. УФО-терапії
4. мазі "Іруксол"
5. діатермії

Які засоби відносяться до біологічної антисептики?

1. бісептол
2. хлоргексидину біглюконат
3. цефазолін
4. дімексид
5. хімопсин

Які засоби відносяться до біологічної антисептики:

1. тампонада рани сальником
2. тампонада рани гемостатичною трубкою
3. введення в рану террилітіну
4. внутрішньовенне введення поліглюкіну
5. внутрішньовенне введення гіперімунної плазми

До засобів активної імунізації відноситься:

1. анатоксин
2. гамма-глобулін
3. сироватка
4. поліглюкін
5. вакцина

До засобів пасивної імунізації відноситься:

1. анатоксин
2. імунна сироватка
3. гамма-глобулін
4. желатиноль
5. еритроцитарна маса

До групи окислювачів відносяться:

1. перекис водню
2. брильянтовий зелений
3. перманганат калію
4. діметоксид
5. хлоргексидину біглюконат

Який препарат володіє бактерицидною і поверхово-активною дією?

1. декаметоксин
2. риванол
3. хлорамін
4. етоній
5. метронідазол

Який препарат найбільш ефективний у відношенні до неклостридіальної анаеробної хірургічної інфекції?

1. розчин декаметоксину
2. розчин хлоргексидину біглюконату
3. нітазол
4. метронідазол
5. цефазолін

Що відноситься до сульфаніламідних препаратів ?

1. етазол натрію
2. діметоксид
3. бісептол
4. метронідазол
5. хлоргексидину біглюконат

Які засоби для дезінфекції використовують при догляді за хворим з анаеробною інфекцією?

1. Обробка, замочування у першому рідині
2. Обробка, замочування у 6% розчині перекису водню
3. Кип'ятіння у 2% розчині соди
4. Замочування у 2% розчині хімопсину
5. Обробка, замочування у 70% розчині етилового спирту.

До поверхнево-активних антисептичних хімічних засобів відносяться:

1. Перекис водню
2. Йодобак
3. Зелене мило
4. Формалін
5. Сульфадіметоксин

До механічної антисептики можна віднести:

1. Накладання хірургічного шву на краї рани
2. Видалення вмісту рани
3. Обробка рани розчином декаметоксину
4. Висічення країв, стінок та дна випадкової рани
5. Видалення з рани спор анаеробної інфекції

До фізичної антисептики можна віднести:

1. Встановлення у кишені рани гумових смужок
2. Відсмоктування вмісту рани за допомогою вакуумного пристрою
3. Введення в порожнину рани бактеріофага
4. Обробка рани розчином, що містить цефтріаксон
5. Видалення з рани гнійно-некротичного вмісту за допомогою пінцету

До хімічної антисептики можна віднести:

1. Обробка рани розчином перманганату калію
2. Обробка рани розчином етамзілату натрію
3. Обробка рани розчином з хімопсином
4. Накладання пов'язки на рану з маззю "Іруксол"
5. Накладання пов'язки на рану з розчином хлоргексидину

До біологічної антисептики можна віднести:

1. В/в введення метронідазолу
2. В/в введення цефтріаксону
3. Накладання на рану пов'язки з "Гелевіном"
4. Накладання на рану пов'язки з маззю "Іруксол"
5. Накладання на рану пов'язки із стерильного бинта

До біологічної антисептики можна віднести:

1. В/в введення метронідазолу
2. В/в введення цефтріаксону
3. Накладання на рану пов'язки з "Гелевіном"
4. Накладання на рану пов'язки з маззю "Іруксол"
5. Накладання на рану пов'язки із стерильного бинта

### Ситуаційні задачі для вихідного рівня знань

1. В поліклініку звернувся хворий з опіком правого передпліччя II ступеня, площа опіку 1%. Хворому проведений туалет опікової поверхні розчином фурациліну 1:5000. Який антисептичний засіб варто застосувати для місцевого лікування цього постраждалого?
2. У хворого діагностовано розвиток анаеробної інфекції в рані. Стан його швидко погіршується. Які види антисептики треба застосувати для лікування цього хворого?
3. При огляді хворого виявлено, що пов'язка на рані промочена гноєм синьо-зеленого кольору з характерним "солодкуватим" запахом. Які антисептики необхідно застосувати для боротьби із цією інфекцією?
4. Після обробки операційного поля 5% спиртовим розчином йоду, через декілька годин після операції, у хворого виникла гіперемія і набряк тих ділянок шкіри, що були оброблені, з'явилися висипи на інших ділянках тіла, нежить, нездужання. Про що свідчать ці симптоми? Яку помилку допустив хірург?
5. Перев'язочний матеріал, що був застосований у хворого із анаеробною хірургічною інфекцією, санітарка викинула у ємність із 1% розчином хлораміну, після закінчення робочого дня вона віднесла вміст ємності на смітник. Чи вірно поступила санітарка? Якщо ні, то що вона мала робити із вище зазначеним перев'язувальним матеріалом?
6. Після перев'язки хворого із анаеробною хірургічною інфекцією використаний інструмент був занурений у 0,2% розчин дезактину на 1 годину з метою дезінфекції. Після цього йому була проведена передстерилізаційна підготовка. Чи вірно поступили із вище зазначеним інструментом? Якщо ні, то що і як мало бути виконано?
7. В гнійній перев'язочній хворому було виконане оперативне втручання з приводу гнійно-некротичного процесу в ділянці лівого стегна. Хірургами у даного хворого запідозрена наявність анаеробної хірургічної інфекції. Яким чином має підготувати персонал перев'язочну для подальшої роботи?
8. Хірург виконував первинну хірургічну обробку рани в ділянці правої кисті у хворого Б., 33 років, який травмувався 2 години потому під час столярних робіт. Хірург видалив з рани стороннє тіло, згустки крові, висік нежиттєздатні тканини. З якою метою він це робив? Який вид антисептики він застосував при виконі зазначених дій?
9. Хворому Ш, 44 років, після обробки опікової поверхні, було призначено ввести 1 мл протиправцевого анатоксину внутрішньо-м'язово та 3000 ОД протиправцевої сироватки за методом Безредко. Який метод антисептики був застосований в даному випадку? В чому полягає принцип дії протиправцевого анатоксину та протиправцевої сироватки?
10. Постраждалому з випадковою раною правої гомілки виконали обробку останньої, під час якої були застосовані висічення змертвілих тканин, видалення вмісту рани, обробка рани розчинами перекису водню та декасану, на утворену ранову поверхню була накладена асептична пов'язка з маззю "Офлокаїн", яка має гіперосмолярну гідрофільну основу. Який вид сучасної антисептики був застосований в даному випадку?

11. На одному із етапів лікування інфікованої рани була застосована мазь “Іруксол”, яка містить у своєму складі клостриділпептидазу. Який метод антисептики був застосований в даному випадку?
12. Санітарка гнійної перев’язочної збрала перев’язочний матеріал, що був знятим з хворих під час робочого дня і помістила його у водонепроникний мішок, зав’язала мішок і винесла його на смітник. Чи вірно поступила санітарка?

### Тести III рівня складності

Які складові входять до даних антисептичних засобів?

Антисептичний засіб	Дистильована вода	Капю йодиду	Мурашина кислота	Формальдегід	Карбонат натрію	Чистий йод	Надмурашина кислота	Карболова кислота	Перекис водню	Етиловий спирт
Первомур										
Потрійний розчин										
Спиртовий розчин Люголя										
Водний розчин Люголя										

Виберіть антисептичний засіб, який необхідно застосувати при даних патологічних станах

Патологічний процес	Засоби антисептики, що можуть бути застосовані												
	Видалення сторонніх тіл.	Видалення змертвєлих тканин	Розтин гнояка.	Дренаж	Осмогичні засоби	Сорбенти	Ультразвук	Хімічні засоби для місцевого застосування	Хіміотерапевтичні засоби.	антибіотикотерапія	Засоби пасивної і активної імунізації проти правця	Протеолітичні ферменти	Засоби пасивної і активної імунізації
Чиста рана													
Контамінована рана (випадкова)													
Інфікована рана													
Гнійні захворювання шкіри та підшкірної клітковини в гнійно-некротичній стадії													

### 7. Література: Основна:

1. Методичні розробки для аудиторної та самостійної роботи студентів.
2. Конспекти лекцій з загальної хірургії
3. Загальна хірургія / за ред. С.Д.Хіміча,. Київ, «Здоров’я», 2018. С. 44-62.
4. Я.С.Березницький і співавтори. Хірургія (підручник з загальної хірургії. Днепропетровськ), 2018. С.36-49.

**Додаткова:**

1. Черенько М.П., Ваврик Ж.М. Загальна хірургія // Київ, «Здоров'я», 2004. С.47-53.
2. Тимофеев Н.С., Тимофеев Н.Н. Асептика и антисептика. – 2-е изд., перераб. и доп. – Л.: Медицина, 1989. – С. 3-17, 52-65, 202-203.
3. Антисептики у профілактиці і лікуванні інфекцій / За ред. Г.К. Палія – Київ.: Здоров'я, 1997. – С. 3-90.
4. „Загальна хірургія», ред. С.П.Жученка, М.Д. Желіби, С.Д.Хіміча - Київ, „Здоров'я», 1999 р.
5. „Загальна хірургія», ред. М.П.Леренка — Київ, „Здоров'я», 1996 р.
- 6 „Общая хирургия», В.С.Голованов,М., „Медицина», 1997 р.
- 7.„Практика хірургії», ред. К.В.Манна, Р.Г.Русселя, Н.С.Вільямса, пер. з англ. М., „Медицина», 2000 р.

**Розподіл балів, присвоюваних студентам:**

При засвоєнні теми №4 з модулю №1 за навчальну діяльність студенту виставляється оцінка за 4-х бальною (традиційною) шкалою, яка потім конвертується у бали наступним чином:

Оцінка	Бали
“5”(відмінно)	6 балів
“4” (добре)	4 бали
“3”(задовільно)	2 бали
“2” (незадовільно)	0 балів

Методичні рекомендації підготувала  
 Доцент кафедри загальної хірургії  
 Чорна І.О. \_\_\_\_\_