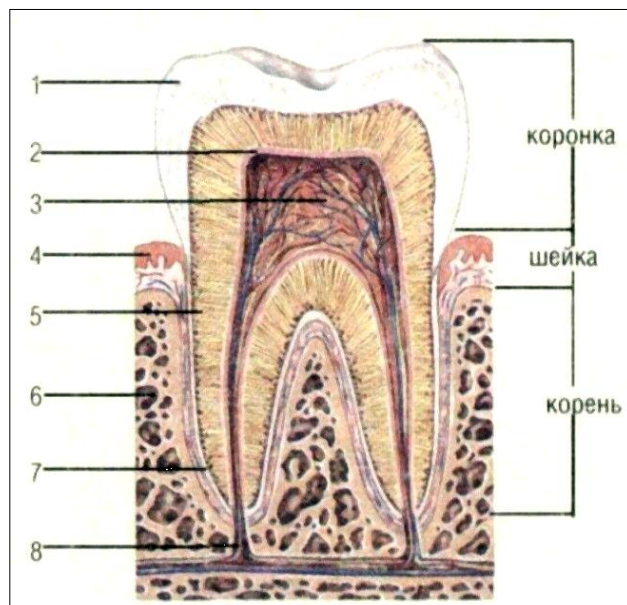


МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВДНЗ УКРАЇНИ
«УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
КАФЕДРА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ

ЗАТВЕРДЖЕНО
на методичній нараді кафедри
від "31" серпня 2017р. Пр.№2
Зав.кафедри проф. Дев'яткіна Т.О.



МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЬ І НА ЗАНЯТТІ

Навчальна дисципліна	Фармакологія
Модуль 3	Фармакологія протимікробних, противірусних, протигрибкових, протипаразитарних, протипротозойних лікарських засобів. Препарати кислот, лугів та солей лужноземельних металів
Курс	III
Факультет	Стоматологічний

ЗМІСТ

Змістовий модуль 11. Протимікробні, протигрибкові, протиспірохетозні лікарські засоби

- 25. Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби.
- 26. Сульфаніламідні та інші синтетичні протимікробні засоби. Фторхінолони.
- 27. Фармакологія антибіотиків. Протигрибкові та протиспірохетозні лікарські засоби.
- 28. Принципи раціонального комбінування антибіотиків. Побічна дія антибіотиків та способи її попередження.

Змістовий модуль 12. Протитуберкульозні, противірусні, протипротозойні лікарські засоби. Протигельмінтні засоби.

- 29. Протитуберкульозні засоби. Противірусні засоби.
- 30. Протипротозойні лікарські засоби. Протигельмінтні засоби.

Змістовий модуль 13. Препарати кислот, лугів та солей лужноземельних металів. Лікарські засоби, що використовуються при гнійно-запальних процесах у щелепно-лицьовій ділянці.

- 31. Препарати кислот, лугів та солей лужноземельних металів.

Змістовий модуль 14. Принципи лікування гострих отруєнь та невідкладних станів. Принципи антидотної терапії.

- 32. Принципи лікування гострих отруєнь. Фармакологія антидотів.

Змістовий модуль 11	Протимікробні, протигрибкові засоби, протиспірохетозні лікарські засоби
Тема заняття № 25	Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби

1. Актуальність теми: лікарські засоби, які мають протимікробні властивості, поділяються на дві групи. Перша група: засоби, які згубно впливають на мікроорганізми і які не характеризуються вибірністю дії. До них належать антисептики і дезінфікуючі речовини. Друга група речовин містить протимікробні засоби вибіркової дії, що належать до хіміотерапевтичних засобів. Антисептики застосовуються для знищення мікроорганізмів на зовнішніх оболонках макроорганізму (шкіра, слизисті, порожнини, рани). Дезінфікуючі використовуються для знищення мікроорганізмів у навколишньому середовищі (обробка інструментарію, предметів догляду за хворими, посуду і ін.). Провести чітку грань між антисептиками і дезінфікуючими достатньо складно, оскільки багато антисептиків за певних умов застосовуються як дезінфікуючі.

2. Навчальні цілі:

1. Узагальнити та проаналізувати фармакологічну характеристику основних фармакологічних засобів, пояснювати механізми дії.
2. Інтерпретувати показання до застосування дезінфікуючих та антисептичних засобів відповідно знань фармакодинаміки.
3. Оцінити співвідношення користь/ризик при застосуванні основних груп з дезінфікуючих та антисептичних засобів.
4. Створити алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні кислотами, лугами, сполуками важких металів. Розуміти можливість застосування антидотів у кожному конкретному випадку.
5. Пояснювати залежність дії дезінфікуючих та антисептичних лікарських засобів від особливостей фармакокінетики у пацієнтів різного віку, супутніх захворювань та їх терапії.
6. Винести судження про можливість виникнення побічних ефектів при застосуванні дезінфікуючих та антисептичних засобів з метою їх запобігання.
7. Виписати рецепти та провести фармакотерапевтичний аналіз виписаних препаратів із групи дезінфікуючих та антисептичних лікарських засобів.

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

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
1. Латинська мова	Володіти навичками виписання рецептів.
2. Мікробіологія	Застосовувати необхідний препарат, виходячи з особливостей будови вірусів, бактерій, найпростіших.
3. Загальна хірургія	Визначати поняття про антисептику та дезінфекцію. Підбирати необхідний дезінфікуючий та антисептичний засіб

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.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби. Поняття про антисептику та дезінфекцію.
2. Історія застосування антисептичних засобів. Вимоги до сучасних антисептичних засобів.
3. Класифікація антисептичних та дезінфікуючих засобів за хімічною будовою.
4. Фармакологія антисептичних та дезінфікуючих речовин неорганічної природи. Механізм дії галогенів та галогенмістких сполук (препарати хлору: *хлоргексидину біглюконат*), *препарати йоду: розчин йоду спиртовий, йоддицерин, йодинол*, повідон-йод), комбіновані препарати: себідин, цітеал. Показання до застосування, побічні ефекти. Гостре і хронічне отруєння та заходи допомоги.
5. Механізм дії, показання до застосування окисників: *перекис водню, калію перманганат*. Залежність фармакологічної дії від концентрації розчину.

6. Антисептична та дезінфікуюча дія препаратів кислот та лугів (кислота борна, **розчин аміаку**).
7. Механізм та види дії солей важких металів (пререзорбтивна, резорбтивна). Фактори, які визначають протимікробну активність препаратів солей важких металів. Ряд Шмідеберга. Особливості використання препаратів **ртуті**, свинцю, **срібла**, вісмуту, міді, цинку. Побічні ефекти препаратів солей важких металів. Гостре отруєння. Допомога при гострому отруєнні солями важких металів, принципи антидотної терапії.
8. Показання до застосування **сангвіритрину**, хлорофіліпту.

4.3. Практичні завдання, які виконуються при підготовці до заняття:

4.3.1. Виписати рецепти і провести їх фармакотерапевтичний аналіз (указати групову належність, показання до застосування, можливі ускладнення):

1. Перекис водню у розчині для обробки ран.
2. Калію перманганат у розчині 0,1%, 0,5%, 5% .
3. Розчин йоду спиртовий у флаконах.
4. Йоддицерин у флаконах.
5. Хлоргексидину біглюконат у флаконах.
6. Срібла нітрат.
7. Сангвіритрин

4.3.2. Заповнити таблицю:

Препарати	Показання до застосування	Побічні ефекти
Перекис водню		
Калію перманганат		
Розчин йоду		
Йоддицерин		
Хлоргексидину біглюконат		
Срібла нітрат		
Сангвіритрин		

4.3.3. Вирішити тестові завдання:

1. Які антисептики належать до групи окисників:
А.* Перекис водню В. Срібла нітрат С. Формальдегід D. Фенол Е.* Калію перманганат
2. Вибрати препарати, що містять хлоргексидин:
А.* Себідин В. Йодинол С. Хлорофіліпт D. Йодонат Е.* Цітеал
3. У хворого в області післяопераційної рани з'явилася гіпергрануляція. Якій з препаратів з сильною кератолітичною дією можна призначити?
А. Вісмуту субнітрат В. Цинку оксид С.* Срібла нітрат D. Перекис водню
Е.* Кислота саліцилова
4. Вказати антисептики з протигрибковою дією:
А. Себідин В. * Йодинол С. Хлорофіліпт D. * Хлоргексидин Е.* Кислота борна
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?
А.* Sol. Hydrogenii peroxydi diluta B. Sol. Hydrogenii peroxydi 5 %
С.* Sol. Hydrogenii peroxydi 3 % D. Sol. Hydrogenii peroxydi 10 %
Е. Sol. Hydrogenii peroxydi 33 %
6. Для обробки операційного поля були використані антисептики з групи галогенів. Визначити ці препарати:
А. Етоній В. Діамантовий зелений С. Спирт етиловий D.* Розчин йоду
Е.* Хлоргексидину біглюконат
7. Вказати механізм антисептичної дії солей металів:
А. Денатурація білків В. Дегідратація білків С. Блокада дегідрогеназ

- D.* Блокада сульфгідрильних груп ферментів Е. Утворення пор у мембрані
8. Визначити препарати, які застосовуються в розчинах різної концентрації, володіють в'яжучою, подразнюючою і антисептичним дією:
 А. Перекис водню В.* Срібла нітрат С. Формальдегід D. Фенол Е.* Калію перманганат
9. Для визначення якості чищення зубів можна скористатися:
 А. Перекисом водню В. Діамантовим зеленим С. Спиртом етиловим
 D.* Розчином йоду Е. Сріблом нітратом
10. Для зменшення токсичного впливу срібла нітрату на слизову оболонку рота використовують:
 А. * Натрію хлорид В. Натрію сульфат С. Хлорамін D. Хлоргексидин. Е Перекис водню

5. Матеріали для самоконтролю.

5.1. Завдання для самоконтролю.

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	хлоргексидин	срібла нітрат
Антимікроб- ний спектр					
Показання до застосування					

5.2. Задачі для самоконтролю.

ЗАДАЧА 1. 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.

ЗАДАЧА 2. 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

5.3. Тести для самоконтролю.

1. Медсестра за призначенням лікаря промила рану 3% розчином перекису водню. При цьому утворилося багато піни. На питання хворого про механізм ін. ого 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
 D. Агресивна дія перекису водню на тканини організму з виділенням молекулярного кисню
 Е. Інактивація органічних речовин

2. Тривале використання оксиду ртуті жовтого викликало побічні ефекти і вимагає призначення якого антидоту?

- А. Унітіол В. Адреналін С. Уротропін D. Атропін Е. Карболен

3. Антисептики володіють всіма названими властивостями, за винятком:

- А. Вибіркової протимікробної дії В. Універсальної протимікробної дії
 С. Бактерицидної дії D. Високої токсичності для людини
 Е. Ефективності при місцевому застосуванні

4. Вибрати препарат для припікання ерозій, надлишкових грануляцій та виразок:

- А. Срібла нітрат В. Етакридину лактат С. Фурацилін D. Хлорамін В
 Е. Хлоргексидину біглюконат

5. 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?

А. Пантоцид В. Хлорамін С. Хлорне вапно Д. Калію перманганат Е. Гідроперит

6. З хімічного виробництва в токсикологічне відділення доставлений хворий з отруєнням солями важких металів. Який антидот слід використати в даній ситуації?

А. Унітіол В. Алоксим С. Налоксон Д. Активоване вугілля Е. Ацетилцистеїн

7. 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?

А. Спадкова недостатність каталази В. Низька концентрація перекису водню

С. Спадкова недостатність фосфатдегідрогенази еритроцитів

Д. Неглибока рана Е. Наявність у рані гною

8. 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:

А. Калію перманганат В. Фурацилін С. Хлоргексидин Д. Кислота борна

Е. Натрію гідрокарбонат

9. У хворого гнійна рана. Застосували розчин, який проявив антисептичну дію та сприяв механічному очищенню рани. Який ін. о розчин був використаний?

А. Перекис водню В. Калію перманганат С. Розчин йоду спиртовий

Д. Етакридину лактат Е. Діамантовий зелений

10. У хворого гнійна рана з некротичним вмістом. Який препарат для очищення рани слід призначити?

А. Перекис водню В. Етоній С. Фурацилін Д. Йодинол Е. Хлоргексидин

11. Для обробки операційного поля лікар використав 5 % спиртовий розчин йоду. Який механізм антисептичної дії цього засобу?

А. Взаємодіє з аміногрупами білків мікроорганізмів, викликає денатурацію білків

В. Дегідратація білків протоплазми С. Блокада сульфгідрильних ін. о ферментів

Д. Утворення альбумінатів Е. Інгібуюча дія на ферменти (дегідрогенази)

12. Для обробки операційного поля хворому застосували препарат, який у хімічному відношенні є дихлорвмісним похідним бігуанідів. Найбільш активний місцевий антисептик, виявляє швидку та сильну бактерицидну дію на грампозитивні та грамнегативні бактерії. Який це препарат?

А. Хлоргексидин В. Йоддицерин С. Хлорамін Д. Хлорофіліпт Е. Етоній

6. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

6.1. Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх приналежність до фармакологічної групи і показання до використання.

6.2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію і шлях введення.

6.3. Виконати досліді зробити висновки:

Дослід 1. Демонстрація розчинів калію перманганату 5%, 1%, 0,1%, 0,01%.

Готують розчини відповідної концентрації, розглядають їхній колір і пояснюють практичне застосування препарату в різних концентраціях.

Дослід 2. Інактивація натрію тіосульфатом місцевої дії йоду

Змащують ділянку шкіри студента-добровольця 5% спиртовим розчином йоду, відмічають характер забарвлення і суб'єктивні відчуття. Далі розчином натрію тіосульфату обробляють місце нанесення йоду. Роблять висновки.

Дослід 3. Взаємодія солей важких металів з SH-групами унітіолу.

У пробірки, які містять по 1 мл 5% розчину унітіолу, додають по 1 мл розчинів солей важких металів (кобальту, цинку, свинцю, ртуті). Спостерігають за змінами кольору розчинів або появою осаду і роблять висновки про роль SH-груп у механізмі дії солей важких металів.

Змістовий модуль 11	Протимікробні, протигрибкові засоби, протиспірохетозні лікарські засоби
Тема заняття № 25 (продовження)	Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби

1. Актуальність теми: лікарські засоби, які мають протимікробні властивості, поділяються на дві групи. Перша група: засоби, які згубно впливають на мікроорганізми і які не характеризуються вибірністю дії. До них належать антисептики і дезінфікуючі речовини. Друга група речовин містить протимікробні засоби вибіркової дії, що належать до хіміотерапевтичних засобів. Антисептики застосовуються для знищення мікроорганізмів на зовнішніх оболонках макроорганізму (шкіра, слизисті, порожнини, рани). Дезінфікуючі використовуються для знищення мікроорганізмів у навколишньому середовищі (обробка інструментарію, предметів догляду за хворими, посуду і ін.). Провести чітку грань між антисептиками і дезінфікуючими достатньо складно, оскільки багато антисептиків за певних умов застосовуються як дезінфікуючі.

2. Навчальні цілі:

1. Узагальнити та проаналізувати фармакологічну характеристику основних фармакологічних засобів, пояснювати механізми дії.
2. Інтерпретувати показання до застосування дезінфікуючих та антисептичних засобів відповідно знань фармакодинаміки.
3. Оцінити співвідношення користь/ризик при застосуванні основних груп з дезінфікуючих та антисептичних засобів.
4. Створити алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні фенолом. Розуміти можливість застосування антидотів у кожному конкретному випадку.
5. Пояснювати залежність дії дезінфікуючих та антисептичних лікарських засобів від особливостей фармакокінетики у пацієнтів різного віку, супутніх захворювань та їх терапії.
6. Винести судження про можливість виникнення побічних ефектів при застосуванні дезінфікуючих та антисептичних засобів з метою їх запобігання.
7. Виписати рецепти та провести фармакотерапевтичний аналіз виписаних препаратів із групи дезінфікуючих та антисептичних лікарських засобів.

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.
3. Загальна хірургія	Визначати поняття про антисептику та дезінфекцію. Підбирати необхідний дезінфікуючий та антисептичний засіб

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.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби. Поняття про антисептику та дезінфекцію.
2. Історія застосування антисептичних засобів. Вимоги до сучасних антисептичних засобів.
3. Класифікація антисептичних та дезінфікуючих засобів за хімічною будовою.
4. Фармакологія антисептичних та дезінфікуючих засобів органічної природи. Похідні ароматичного ряду (*фенол, трикрезол, тимол*).
5. Механізм дії препаратів групи фенолу. Побічні ефекти. Гостре отруєння фенолом, допомога.
6. Механізм дії похідних нітрофурану (*фурацилін, фуразолідон, фурагін*), показання та протипоказання до застосування. Порівняльна характеристика препаратів.

7. Механізм протимікробної дії препаратів барвників (**діамантового зеленого, метиленового синього, етакридину лактату**). Фармакологічна характеристика препаратів. Показання до застосування.
8. Антисептики - похідні аліфатичного ряду. Фармакокінетика, фармакодинаміка **формальдегіду**. Побічна дія.
9. Механізм протимікробної дії **спирту етилового**.
10. Фармакологія поверхневоактивних речовин. Механізм дії, показання до застосування детергентів (**етонію, декаметоксину, хлоргексидину біглюконату, мірамістину**).
11. Застосування антибактеріальних засобів рослинного походження: **екстракт листків евкаліпту, хлорофіліт, евкалімін**.

4.3. Практичні завдання, які виконуються при підготовці до заняття:

4.3.1. *Виписати рецепти і провести їх фармакотерапевтичний аналіз (указати групову належність, показання до застосування, можливі ускладнення):*

1. Фурацилін у таблетках.
2. Етакридину лактат
3. Діамантовий зелений у флаконах.
4. Спирт етиловий для обробки рук і дезінфекції інструментів.
5. Хлоргексидину біглюконат у флаконах.
6. Етоній у розчині та стоматологічній пасті.

4.3.2. *Заповнити таблицю:*

Препарати	Показання до застосування	Побічні ефекти
1. Фурацилін		
2. Етакридину лактат		
3. Діамантовий зелений		
4. Спирт етиловий		
5. Хлоргексидину біглюконат		
6. Етоній		

4.3.3. *Вирішити тестові завдання:*

1. У травматологічне відділення поступив хворий з інфікованою раною. Визначити лікарські засоби для обробки рани:

А.* Хлоргексидин В. Розчин Люголя С. Міді сульфат Д. Цинку сульфат Е.* Фурацилін

2. Дитині для обробки опікової поверхні шкіри передпліччя призначений розчин антисептика. Які з вказаних препаратів можна призначити?

А. Срібла нітрат В.* Етакридину лактат С. Спирт етиловий Д.* Метиленовий синій Е.* Калію перманганат

3. Для лікування піодермії лікар призначив антисептик з групи барвників. Які препарати можна обрати?

А. Розчин йоду В.* Діамантовий зелений С.* Метиленовий синій Д. Калію перманганат
Е. Граміцидин

5. Матеріали для самоконтролю.

5.1. Завдання для самоконтролю.

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступні таблиці:

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

	фурацилін	фенол	формальдегід	діамантовий зелений	етоній
Антимікробний спектр					
Показання до застосування					

5.2. Задачі для самоконтролю.

ЗАДАЧА 1. Препарат із групи нітрофуранів, ефективний відносно більшості грам негативних (кишкова паличка, сальмонели, шигели, протей та ін..) і деяких грампозитивних (стрептококи, стафілококи) бактерій; володіє також протитрихомонадною і протилямбліозною активністю.

А) Визначити препарат.

Б) Вказати показання до його застосування

5.3. Тести для самоконтролю.

1. Хворому з виразково-некротичним гінгівітом лікар призначив антисептичний засіб рослинного походження хлорофіліпт. Яке джерело його отримання?

А. Листя шавлії В. Листя евкаліпту С. Трава моклєї Д. Трава звіробою
Е Квіти ромашки

2. Для дезінфекції неметалевого інструментарію у хірургічному відділенні використали розчин формальдегіду. До якої групи за хімічною будовою відноситься даний антисептичний препарат?

А. Засоби аліфатичного ряду В. Засоби ароматичного ряду С. Спирти
Д. Галогенвмісткі сполуки Е. Детергенти

3. Відзначити концентрацію етилового спирту, що володіє найактивнішою протимікробною дією за наявності білка в середовищі:

А. 70% В. 15% С. 40% Д. 60% Е. 96%

4. Для обробки операційного поля хворому застосували препарат, який у хімічному відношенні є дихлорвмісним похідним бігуанідів. Найбільш активний місцевий антисептик, виявляє швидку та сильну бактерицидну дію на грампозитивні та грамнегативні бактерії. Який це препарат?

А. Хлоргексидин В. Йоддицерин С. Хлорамін Д. Хлорофіліпт Е. Етоній

5. Для обробки опікової поверхні шкіри передпліччя призначений розчин антисептика, який також використовується як антидот при отруєнні метгемоглобіноутворюючими отрутами, ціанидами. Який препарат призначений?

А. Срібла нітрат В. Етакридину лактат 3. Спирт етиловий Д. Метиленовий синій
Е. Калію перманганат

6. Для промивання плевральної порожнини був призначений препарат з групи барвників. Визначити його.

А. Фурацилін В. Етакридину лактат С. Спирт етиловий Д. Розчин йоду
Е. Метиленовий синій

7. Вказати дезінфікуючий засіб, який добре проникає крізь шкіру і може викликати отруєння з картиною ураження (пригнічення) ЦНС.

А. Перекис водню В. Декаметоксин С.Фурацилін Д. Фенол Е. Калію перманганат

8. Хворому з катаральною ангіною лікар призначив антисептичний засіб рослинного походження. Який це препарат?

А. Хлорофіліпт В. Декаметоксин С. Хлорамін Д. Хлоргексидин Е Фурацилін

9. Вказати антисептичний засіб, який відноситься до групи нітрофуранів.

А. Резорцин В.Формалін С. Фенол Д.Фурацилін Е. Мірамістин

11. За яких умов активність брильянтового зеленого зростає ?:

А. Кисле середовище В.Лужне середовище С. Водне середовище
Д. Середовище з органічними речовинами Е. Комбінація з сульфаніламидами

5. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

5.1. Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх приналежність до фармакологічної групи і показання до використання.

5.2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію і шлях введення.

5.3. Виконати досліди зробити висновки:

Дослід 1. Дія фенолу на білок

У дві пробірки з розчином білка додають у першу – 5 крапель 2% водного розчину фенолу, в другу – 5 крапель 2% олійного розчину фенолу. Роблять висновки.

Змістовий модуль 11	Протимікробні, протигрибкові засоби, протиспірохетозні лікарські засоби
Тема заняття № 26	Сульфаніламідні та інші синтетичні протимікробні засоби. Фторхінолони.

1. Актуальність теми: хіміотерапевтичні засоби, які згубно діють на мікроорганізми, мають виключно важливе значення для лікування і профілактики інфекційних хвороб. Сульфаніламідні препарати призначають при багатьох видах інфекцій. Але при невірному застосуванні вони негативно впливають на макроорганізм. Знання фармакології цих засобів, принципів і умов їх раціонального застосування, а також схем їх дозування, в тому числі в дітей, необхідні лікарям. Недостатня ефективність сульфаніламідних препаратів та антибіотиків при деяких кишкових інфекціях та інфекціях сечовивідних шляхів потребує використання хіміотерапевтичних засобів інших груп.

2. Навчальні цілі:

1. Узагальнити та проаналізувати основні характеристики фторхінолонів, сульфаніламідів та інших синтетичних протимікробних засобів.
2. Інтерпретувати сучасні класифікації лікарських засобів, що використовуються для лікування захворювань, які викликані патогенними збудниками.
3. Узагальнити та проаналізувати фармакологічну характеристику фторхінолонів, сульфаніламідів та інших синтетичних протимікробних засобів, пояснювати механізм дії.
4. Оцінювати співвідношення користі та ризику при застосуванні фторированих хінолонів та інших синтетичних хіміотерапевтичних засобів. Прогнозувати та запобігати проявам побічної дії.
5. Виписати рецепти та провести фармакотерапевтичний аналіз препаратів із групи фторхінолонів, сульфаніламідів та інших синтетичних протимікробних засобів.

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 знання щодо класифікації бактерій, грибів та їх біологічних властивостей.
3. Біологічна хімія	Описувати біохімію механізмів антибактеріальної дії.

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття.

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Принципи хіміотерапії. Різниця між протимікробним і хіміотерапевтичним спектрами дії.
2. Класифікація протимікробних засобів різної хімічної будови.
3. Сульфаніламідні препарати короткої дії (*фталазол, сульфадимезин, сульфацил-натрій*), тривалої дії (*сульфадиметоксин, сульфакіридазин, сульфален*). Класифікація.
4. Фармакокінетика та фармакодинаміка сульфаніламідів. Показання до застосування. Побічна дія та шляхи її запобігання. Порівняльна характеристика препаратів. Принципи і умови застосування сульфаніламідів, загальні схеми дозування.
5. Комбіновані препарати сульфаніламідів (*ко-тримоксазол*).
6. Синтетичні протимікробні лікарські засоби. Похідні хіноліну (*нітроксолін, кислота налідиксова*). Класифікація, механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти. Характеристика препаратів.
7. Особливості застосування в медичній практиці похідних фторхінолону (*офлоксацин, ципрофлоксацин*).

8. Синтетичні протимікробні лікарські засоби різної хімічної структури: *гідроксиметилхіноксаліндіоксид, діоксироль, метронідазол.*
9. Механізм дії похідних нітрофурану (*фурацилін, фуразолідон, фурагін*), показання та протипоказання до застосування. Порівняльна характеристика препаратів.

4.3. Практичні завдання, які виконуються при підготовці до заняття:

4.3.1. *Виписати рецепти і провести їх фармакотерапевтичний аналіз (указати групову належність, показання до застосування, можливі ускладнення):*

1. Ципрофлоксацин у таблетках і ампулах
2. Фуразолідон у таблетках
3. Сульфацил-натрій у очних краплях
4. Фталазол у таблетках
5. Сульфадиметоксин у таблетках
6. Ко-тримоксазол у таблетках
7. Сульфален
8. Метронідазол у таблетках та вагінальних супозиторіях.

4.3.2. *Заповнити таблицю:*

Препарат	Показання до застосування	Побічні ефекти
1. Ципрофлоксацин		
2. Фуразолідон		
3. Сульфацил-натрій		
4. Сульфадиметоксин		
5. Ко-тримоксазол		
6. Фталазол		
7. Сульфален		
8. Метронідазол		

4.3.3. *Вирішити тестові завдання:*

1. *Визначити сульфаніламідний препарат короткої дії:*

- А. Сульфадиметоксин В. Ко-тримоксазол С. *Фталазол
Д. Сульфален Е. Сульфапіридазин

2. *Визначити сульфаніламідні препарати, які застосовують для місцевої дії:*

- А. *Етазол В. Сульфадиметоксин С. Сульфален Д. Фталазол Е. *Сульфацил-натрій

3. *Вказати похідне 8-оксихіноліну, яке добре всмоктується в шлунково-кишковому тракті:*

- А. Невіграмон В. Фуразолідон С. *Нітроксолін Д. Ципрофлоксацин Е. Амфотерицин

4. *Визначити сульфаніламідний препарат тривалої дії:*

- А. *Сульфапіридазин В. Сульфален С. Фталазол Д. Сульфацил-натрій Е. Сульфадимезин

5. *Які препарати відносяться до групи фторхінолонів:*

- А. Фуразолідон В. Кислота налідиксова С. Нітроксолін Д. *Ципрофлоксацин
Е. *Офлоксацин

5. Матеріали для самоконтролю.

5.1. Завдання для самоконтролю.

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступні таблиці:

Таблиця №1. Заповнити таблицю «Антимікробний спектр, показання та протипоказання до застосування препаратів»

	Ципрофлоксацин	Ко-тримоксазол	Фуразолідон	Метронідазол
Антимікробний спектр				
Показання до застосування				
Протипоказання до застосування				

Таблиця №2. Заповнити таблицю, де вказати назви препаратів відповідних груп та час їх дії.

Група	Назви препаратів	Тривалість дії
1. Короткої дії		
2. Середньої дії		
3. Тривалої дії		
4. Надтривалої дії		

5.2. Задачі для самоконтролю.

ЗАДАЧА 1. Хворий, яка страждає на гостру бронхопневмонію, призначено комбінований сульфаніламідний препарат, що містить сульфаметоксазол і триметоприм.

А) Визначити препарат. Б) Режим дозування.

В) Назвати синоніми препарату.

ЗАДАЧА 2. Спектр дії - грамнегативні бактерії. Механізм протимікробної дії пов'язаний з пригніченням ДНК. Застосовується для лікування інфекцій сечовивідних шляхів. До нього швидко розвивається звикання.

А) Визначити препарат і його хімічне походження.

Б). Побічні ефекти.

5.3. Тести для самоконтролю.

1. Дитині хворій на ангіну призначено ко-тримоксазол. З чим пов'язаний механізм його дії?

А. Блокадою синтезу бактеріальної стінки В. Конкуренцією з ПАБК

С. Порушенням проникності мембран бактерій D. Бактеріостатичною дією

Е. Бактерицидною дією, зумовленою порушенням обох етапів синтезу активної форми фолієвої кислоти

2. Для лікування трихомонадного вагініту потрібно призначити засіб з групи нітрофуранів. Який це препарат?

А. Нітроксолін В. Гризеофульвін С. Ністатин D. Фуразолідон Е. Невіграмон

3. Призначити хворому з гострим циститом антимікробний препарат з групи фторхінолонів.

А. Цефалексин В. Метронідазол С. Цефпіром D. Ампіцилін Е. Ципрофлоксацин

4. Для лікування хворого на бронхіт призначили препарат, що містить триметоприм і сульфаметоксазол. Має високу протимікробну активність. Механізм дії пов'язаний з подвійним блокуючим ефектом препарату на метаболізм бактерій. Побічні ефекти: кристалурія, диспепсичні явища, алергійні реакції, пригнічення кровотворення. Який це препарат?

А. Сульфален В. Фталазол С. Сульфапіридазин D. Сульфадиметоксин Е. Бісептол

5. У хворого висівають *Salmonella typhi*, які резистентні до триметоприму. Який синтетичний хіміотерапевтичний засіб є вибором у даному випадку?

А. Ко-тримоксазол В. Ципрофлоксацин С. Амоксицилін D. Цефотаксим Е. Амікацин

6. Хворому на гострий цистит призначили високоактивний антимікробний засіб, похідне фторхінолону. Виявляє бактерицидний ефект щодо широкого спектра мікроорганізмів на всіх ступенях їх росту. Механізм дії пов'язаний з пригніченням субодиноці ферменту ДНК-гірази. Засіб негативно впливає на хрящову тканину. Який це препарат?

А. Біцилін-1 В. Сульфадиметоксин С. Ципрофлоксацин D. Левоміцетин Е. Цефазолін

7. Хворому з післяопераційним ускладненням в щелепно-лицевій ділянці призначено хіміотерапевтичний засіб для внутрішнього прийому 4 рази на добу. Умови прийому препарату лікар не пояснив. На 7-му добу лікування у хворого виникли болі у ділянці попереку, олігоурія, альбумінурія, кристалурія, гематурія. Який з наведених препаратів міг викликати ці ускладнення?

А. Сульфадимезин В. Сульфадиметоксин С. Сульфапіридазин

D. Ампіциліну три гідрат Е. Сульфален

8. Хворому, що приймає фуразолідон, лікар рекомендував не вживати алкогольні напої. З якою можливою дією препарату це пов'язано?

А. Тетурамоподібною В. Папавериноподібною

С. Кофеіноподібною

D. Морфіноподібною Е. Клофеліноподібною

9. Фуразолідон сенсibiliзує організм до спирту етилового тому, що блокує фермент:

А. Ацетальдегідрогеназу В. Алкогольдегідрогеназу С. Фолатредуктазу

D. Моноамінооксидазу Е. Холінестеразу

10. Під час застосування нітрофуранів рекомендують виключити з раціону продукти харчування, що містять амінокислоту тирозин, щоб запобігти виникненню артеріальної гіпертензії та тахіаритмії тому, що препарати блокують фермент:

- А. Ацетальдегідрогеназу В. Алкогольдегідрогеназу С. Фолатредуктазу
D. Моноамінооксидазу E. Холінестеразу

11. Пацієнту провели апендектомію під анестезією з новокаїном. Ефективність якого засобу різко знизиться при сумісному застосуванні з цим анестетиком?

- А. Сульфадимезин В. Стрептоміцин С. Тетрациклін D. Ампіцилін E. Еритроміцин

12. Який показник вказує на негативні наслідки інтенсивного процесу ацетилювання у сульфаніламідів?

- А. Кристалурія В. Лейкопенія С. Тромбоцитопенія D. Агранулоцитоз E. Холестаз

13. Якщо хворому необхідно призначити сульфаніламід, то що є обов'язковим для реалізації їх механізму антимікробної дії?

- А. Ударна доза В. Олужнювання організму С. Індивідуальна доза
D. Призначення вітаміну E. Профілактика кристалурії

14. У хворого висівають *Salmonella typhi*, які резистентні до триметоприму. Який синтетичний хіміотерапевтичний засіб є вибором у даному випадку?

- А. Ко-тримоксазол В. Ципрофлоксацин С. Амоксицилін D. Цефотаксим E. Амікацин

15. Спектр дії синтетичного антимікробного препарату – грамнегативні бактерії. Механізм протимікробної дії пов'язаний з пригніченням ДНК. Застосовується для лікування інфекцій сечовивідних шляхів. До нього швидко розвивається звикання. Визначити препарат:

- А. Фуразолідон В. Кислота налідиксова С. Нітроксолін D. Ципрофлоксацин
E. Метронідазол

16. Антибактеріальний засіб широкого спектру дії, який також діє і на деякі гриби. Швидко всмоктується в кишечнику і виділяється в незмінному вигляді. Застосовують при хронічних циститах, пієлонефритах, простатитах, забарвлює сечу в яскраво-жовтий колір. Визначити препарат:

- А. Фуразолідон В. Кислота налідиксова С. Нітроксолін D. Ципрофлоксацин
E. Бісептол

17. Хворий 30 років звернувся до лікаря зі скаргами на діарею та біль у животі на протязі 5 днів, підвищення температури тіла до $37,5^{\circ}\text{C}$ з пропасницею. Напередодні хворий був у лісі, де випив води з відкритого джерела. Установлений бактеріологічно підтверджений діагноз: амебна дизентерія. Вказати препарат вибору похідне нітроімідазолу для лікування цього захворювання?

- А. Метронідазол В. Фуразолідон С. Левоміцетин D. Фталазол
E. Еметину гідрохлорид

6. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

6.1. Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх приналежність до фармакологічної групи і показання до використання.

6.2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію і шлях введення.

1. Сульфаніламідний засіб короткої дії.
2. Сульфаніламідний засіб тривалої дії.
3. Сульфаніламідний засіб надтривалої дії.
4. Інгібітор дигідрофолатредуктази з сульфаніламідом (в комбінованому препараті).
5. Хіміотерапевтичний засіб із групи фторхінолонів.
6. Засіб при виразковому трихомонадному гінгівіті.

6.3. Виконати дослід та зробити висновки: **Дослід 1.** Аналіз розчинності сульфаніламідів.

У три пробірки вміщують по 0,1 норсульфазолу, фталазолу, сульфацил-натрію і наливають по 2-3 мл дистильованої води. Потім у пробірки, де не відбулося повного розчинення, додають незначну кількість 10% розчину їдкого натру. Спостерігають за розчинністю сполук.

Змістовий модуль 11	Протимікробні, протигрибкові засоби, протиспірохетозні лікарські засоби
Тема заняття № 27	Фармакологія антибіотиків (бета-лактамних).

1. Актуальність теми: антибіотики належать до найбільш життєво важливих хіміотерапевтичних лікарських засобів. Завдяки їм стало можливим одужання хворих на легеневу форму чуми, різко зменшилася смертність за таких захворюваннях, як черевний та висипний тиф, менінгіти, туберкульоз тощо. Надмірне захоплення цією надтодіючою ін. ого хіміотерапевтичних засобів і недооцінка їх потенціальної загрози, нераціональне і малоефективне застосування обумовило ряд небажаних наслідків антибіотикотерапії – наростання антибіотикорезистентності і полірезистентності мікробів та їх селекцію, пошкодження деяких органів і систем, розвиток неспецифічної сенсibilізації, збільшення частоти ендогенних, змішаних інфекцій, а також суперінфекцій. Наведені факти обґрунтовують необхідність більш обережного застосування антибіотиків і суворого дотримання основних принципів раціональної антибіотикотерапії.

2. Навчальні цілі:

1. Узагальнити та проаналізувати основні характеристики бета-лактамних антибіотиків.
2. Інтерпретувати показання до застосування бета-лактамних антибіотиків відповідно знань фармакодинаміки.
3. Оцінити співвідношення користь/ризик при застосуванні бета-лактамних антибіотиків.
4. Уміти вибирати та обґрунтовувати оптимальний антибіотик під час різноманітної патології.
5. Створювати раціональну комбінацію застосування антибіотиків при різних захворюваннях та вміти її теоретично обґрунтувати .
6. Виписати рецепти та провести фаркотерапевтичний аналіз препаратів із групи бета-лактамних антибіотиків.

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 знання щодо класифікації бактерій та їх біологічних властивостей.
3. Біологічна хімія	Описувати біохімію механізмів антибактеріальної дії.

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.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Поняття про антибіоз, антибіотики, спектр дії антибіотиків
2. Історія відкриття та впровадження антибіотиків у медичну практику (дослідження Л.Пастера, І.І.Мечнікова, О.Флемінга, Г.Флорі, Е.Чейна, З.Єрмольєвої, С.Ваксмана).
3. Принципи антибіотикотерапії (межі використання, раціональний вибір препарату, дозування, тривалість терапії, взаємодія з іншими ліками, комбіноване лікування). Поняття про основні та резервні антибіотики.
4. Класифікація антибіотиків за хімічною будовою, спектром та механізмом дії.
5. Група пеніцилінів. Класифікація. Механізм, спектр та тривалість дії. Шляхи введення.
6. Фармакологічна характеристика препаратів групи пеніциліну (*бензилпеніциліну натрієва та калієва солі, біцилін – I (бензатин бензилпеніцилін), біцилін – 3, біцилін – 5, оксациліну натрієва сіль, ампіцилін, ампіокс, амоксицилін, карбеніцилін, феноксиметилпеніцилін*). Порівняльна характеристика препаратів, показання до застосування, побічні та токсичні ефекти. Анафілактичний шок на пеніциліни та заходи допомоги.

7. Принципи та мета комбінації препаратів пеніцилінового ряду з інгібіторами β -лактамаз: клавулановою кислотою (**амоксиклав**), сульбактамом (уназин), тазобактамом.
8. Група цефалоспоринів. Класифікація препаратів за шляхами введення та поколіннями (генераціями). Механізм та спектр дії. Показання до застосування.
9. Порівняльна характеристика препаратів групи цефалоспоринів (**цефазолін, цефалексин, цефотаксим, цефтриаксон, цефпіром**). Побічна дія цефалоспоринів.
10. Фармакологічна характеристика препаратів карбапенемів (іміпенем, **меропенем**) та монобактамів (**азтреонам**). Механізм та спектр дії, показання до застосування, побічні ефекти. Характеристика, механізм та спектр дії, показання, побічні ефекти.

4.3. Практичні завдання, які виконуються при підготовці до заняття:

4.3.1. Виписати рецепти і провести їх фармакотерапевтичний аналіз (указати групову належність, показання до застосування, можливі ускладнення):

1. Бензилпеніциліну натрієву сіль у флаконах
2. Біцилін-5 у флаконах
3. Оксациліну натрієву сіль у флаконах
4. Ампіциліну тригідрат у таблетках
5. Амоксицилін у флаконах
6. Амоксиклав у капсулах
7. Цефазолін у флаконах
8. Цефалексин у капсулах
9. Цефтриаксон у флаконах
10. Меропенем у флаконах

4.3.2. Заповнити таблицю:

Препарати	Показання до застосування	Побічні ефекти
1. Бензилпеніциліна натрієва сіль		
2. Біцилін-5		
3. Оксацилін натрієва сіль		
4. Ампіцилін		
5. Амоксицилін		
6. Амоксиклав		
7. Цефазолін		
8. Цефалексин		
9. Цефтриаксон		
10. Меропенем		

4.3.3. Вирішити тестові завдання:

1. Вказати антибіотики з групи пеніцилінів для внутрішнього застосування:

- А. Біцилін-1 В. Бензилпеніциліну натрієва сіль С. Ампіциліну натрієва сіль
 D. *Ампіциліну тригідрат Е. Бензилпеніциліну калієва сіль

2. У яких дозах виробляється бензилпеніциліну натрієва сіль?

- А. 50000 ОД В. *250000 ОД С. 300000 ОД D. *500000 ОД Е. *1000000 ОД

3. Які препарати з групи пеніцилінів стійки до пеніцилінази ?

- А. Амоксицилін В. Ампіцилін С. Біцилін-5 D. *Оксацилін Е. Біцилін-3

5. Матеріали для самоконтролю.

5.1. Завдання для самоконтролю.

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступні таблиці:

Таблиця №1. Заповнити таблицю «Антимікробний спектр та показання до застосування бета-лактамних антибіотиків»

	Біцилін-5	Ампіцилін	Оксацилін	Цефазолін	Цефтриаксон
Антимікробний спектр					

Показання до застосування					
---------------------------	--	--	--	--	--

5.2. Задачі для самоконтролю.

ЗАДАЧА 1. Препарат, що є комбінацією препарату з групи пеніцилінів і клавуланової кислоти. Ефективний при різних бактерійних інфекціях, зокрема захворюваннях дихальних, сечовивідних шляхів, шкіри і м'яких тканин, одонтогенних і гінекологічних інфекціях.

А) Визначити препарат.

Б) Режим дозування.

ЗАДАЧА 2. Цефалоспорин III-го покоління. Застосовується при інфекціях сечового тракту і черевної порожнини, бактерійному менінгіті та інших захворюваннях. Призначається дорослим і дітям у віці старше 12 років до 2 г на добу.

А) Визначити препарат.

Б) Механізм дії.

5.3. Тести для самоконтролю.

1. *Хворій 33 років з метою сезонної профілактики загострення ревматизму один раз в чотири тижні вводили препарат з групи біосинтетичних пеніцилінів. Визначити цей препарат.*
 А. Біцилін-5 В. Оксацилін С. Ампіцилін D. Бензилпеніциліну натрієва сіль
 Е. Бензилпеніциліну калієва сіль
2. *Хворий 60 років, госпіталізований в хірургічне відділення, в зв'язку з інфекцією викликану синьогнійною паличкою, чутливою до антибіотика пеніцилінового ряду. Визначити, який з перерахованих пеніцилінів, володіє вираженою активністю по відношенню до Pseudomonas aeruginosa (синьогнійної палички)?*
 А. Бензилпеніцилін В. Карбеніцилін С. Амоксицилін D. Оксацилін Е. Ампіцилін
3. *Хворому 42 років для лікування бактеріальної пневмонії призначено ампіцилін. Визначити, який механізм бактерицидної дії препарату?*
 А. Порушення проникливості цитоплазматичної мембрани
 В. Пригнічення внутрішньоклітинного синтезу білка
 С. Пригнічення синтезу клітинної стінки мікроорганізмів
 D. Пригнічення SH-груп ферментів мікроорганізмів
 Е. Антагонізм із параамінобензойною кислотою
4. *Хворій 38 років для лікування гострого ревматизму призначено бензилпеніциліну натрієву сіль. Яка тривалість дії препарату?*
 А. 14 діб В. 7 діб С. 3 доби D. 12 год Е. 4 год
5. *У хворого з гострої пневмонією виявлено пеніциліназпродукуючий штамп стафілококу. Для лікування було призначено препарат із групи пеніцилінів. Визначити цей препарат.*
 А. Бензилпеніциліну натрієва сіль В. Оксацилін С. Ампіцилін
 D. Бензилпеніциліну калієва сіль Е. Азтреонам
6. *Хворому на гостру пневмонію лікар призначив β-лактамний антибіотик, пояснивши свій вибір чисельними їх перевагами. Що для цефалоспоринов не притаманно?*
 А. Цефалоспоринов на відміну від пеніцилінів мають бактериостатичний ефект
 В. Цефалоспоринов резистентні до бета-лактамаз
 С. Пеніцилінов і цефалоспоринов дають перехрестну гіперчутливу реакцію
 D. Цефалоспоринов зазвичай застосовуються перорально
 Е. На відміну від пеніцилінів посилюють проникність клітинної стінки бактерій
7. *Бета-лактамні антибіотики володіють високою протимікробною активністю, але до них швидко виникає стійкість мікроорганізмів, оскільки вони продукують ферменти бета-лактамази. Підвищують стійкість і активність антибіотиків специфічні інгібітори бета-лактамаз. Яка з названих речовин належить до групи інгібіторів бета-лактамаз?*
 А. Кислота карболова
 В. Кислота мефенамова
 С. Кислота борна
 D. Кислота клавуланова

- Е. Кислота бензойна
8. Хвора на первинний сифіліс отримує комплексну терапію, до складу якої входить бензилпеніциліну натрієва сіль. Який механізм дії цього препарату?
- А. Блокада синтезу РНК
 - В. Блокада синтезу білків
 - С. Блокада синтезу ДНК
 - Д. Блокада синтезу пептидогліканів мікробної оболонки
 - Е. Блокада тіолових груп ензимів
9. Хворий на пневмонію призначили цефалоспорин 3-го покоління, який не всмоктується у травному каналі, має широкий спектр дії, довго затримується в організмі Який це препарат?
- А. Цефазолін В. Цефалексин С. Кефзол Д. Цефпіром Е. Цефтриаксон
10. Хворий довгий час вживав антибіотики широкого спектру дії, що викликало зниження апетиту, нудоту, пронос з гнилісним запахом. Про яку побічну дію іде мова?
- А. Дисбактеріоз В. Пряма подразнююча дія С. Токсикоз
 - Д. Алергічна реакція Е. Гепатотоксична реакція
11. Співвідношення бензилпеніциліну новокаїнової солі і біциліну-І в препараті Біцилін-5:
- А. 1 : 4 В. 1 : 1 С. 5 : 1 Д. 1 : 3 Е. 3 : 2
12. Бактеріостатична дія – це:
- А. Гальмування розвитку та розмноження мікробів
 - В. Процес дегідратації в мікробній клітині
 - С. Процес муміфікації в мікробній клітині
 - Д. Денатурація білків протоплазми та блокада ферментів мікроорганізмів
 - Е. Порушення утворення бактеріальної стінки
13. При висіві мазка з флегмони нижньої щелепи у хворого висіяний *St.aureus*, який не чутливий до ампіциліну. Який препарат потрібно вибрати для лікування?
- А. Оксацилін В. Гентаміцин С. Тетрациклін Д. Бензилпеніцилін Е. Ампіцилін
14. До бета-лактамних антибіотиків відносяться усі за винятком:
- А. Пеніциліни В. Цефалоспорины С. Макроліди Д. Карбапенеми Е. Монабактами
15. Жінці 30 років, яка знаходиться на 32 тижні вагітності, в складі комплексної терапії на гострий бронхіт лікар призначив антибіотик. Вкажіть, який з перерахованих препаратів може бути рекомендованим за даних обставин?
- А. Тетрациклін В. Цефалексин С. Бензилпеніцилін Д. Доксидиклін Е. Гентаміцин
16. Для підвищення стійкості карбапенемів до дії ферментів дигідропептидази-І іменем комбінують з:
- А. Циластатином В. Сульбактамом С. Тазобактамом Д. Триметопримом
 - Е. Клавунатом

6. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

6.1. Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх приналежність до фармакологічної групи і показання до використання.

6.2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію і шлях введення.

1. Препарат з групи цефалоспоринів для внутрішнього застосування.
2. Препарат з групи цефалоспоринів для парентерального застосування.
3. Препарат бензилпеніциліну тривалої дії.
4. Напівсинтетичний препарат групи пеніциліну.
5. Комбінований антибіотик з групи пеніцилінів.

Змістовий модуль 11	Протимікробні, протигрибкові засоби, протиспірохетозні лікарські засоби
Тема заняття № 27 (продовження)	Фармакологія антибіотиків (аміноглікозидів, тетрациклінів, макролідів, амфеніколів, рифампіцинів)

1. Актуальність теми: поширеність інфекційних захворювань, вузький спектр дії пеніцилінів, поява стійких штамів мікробів зумовили необхідність отримання і використання нових груп антибіотиків. Знання фармакології цих засобів дає можливість лікарю підібрати високоефективні препарати або їх комбінації в процесі лікування інфекційних захворювань.

2. Навчальні цілі:

1. Узагальнити та проаналізувати основні характеристики антибіотиків.
2. Інтерпретувати сучасні класифікації лікарських засобів, що використовуються для лікування захворювань, які викликані патогенними збудниками.
3. Узагальнити та проаналізувати фармакологічну характеристику основних антибіотиків, пояснювати механізм дії. Створювати раціональну комбінацію застосування антибіотиків при різних захворюваннях та вміти її теоретично обґрунтувати.
4. Оцінювати співвідношення користі та ризику при застосуванні антибіотиків. Прогнозувати та запобігати проявам побічної дії.
5. Виписати рецепти та провести фармакотерапевтичний аналіз препаратів із групи антибіотиків іншої будови.

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 знання щодо класифікації бактерій та їх біологічних властивостей.
3. Біологічна хімія	Описувати біохімію механізмів антибактеріальної дії.

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття.

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Класифікація антибіотиків, що порушують синтез білку і структуру мембран, за спектром їх антимікробної дії.
2. Класифікація антибіотиків, що порушують синтез білку і структуру мембран, за хімічною будовою та механізмом дії.
3. Антибіотики групи макролідів та азалідів (*еритроміцин, азитроміцин, спіраміцин, джозаміцин, рокситроміцин, кларитроміцин*). Загальна характеристика, механізм та спектр дії, показання до застосування, побічні ефекти.
4. Антибіотики групи тетрацикліну (*тетрациклін, доксицикліну гідрохлорид, метацикліну гідрохлорид*). Фармакокінетика, механізм та спектр дії, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти та їх запобігання.
5. Антибіотики групи левоміцетину (*левоміцетин*). Механізм дії та спектр дії, показання до застосування, побічна дія.
6. Фармакологія препаратів аміноглікозидів, класифікація (*стрептоміцину сульфат, гентаміцину сульфат, амікацину сульфат*). Порівняльна характеристика, механізм

дії, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти.

7. Антибіотики групи циклічних поліпептидів (**поліміксини**). Механізм та спектр дії, показання до застосування, шляхи введення, побічна дія.
8. Фармакологія лінкозамідів (**лінкоміцин, кліндаміцин**), глікопептидів (**ванкоміцин, тейкопланін**), фузидину натрію, антибіотиків різних хімічних груп (**мупіроцин**).

4.3. Практичні завдання, які виконуються при підготовці до заняття:

4.3.1. *Виписати рецепти і провести їх фармакотерапевтичний аналіз (указати групову належність, показання до застосування, можливі ускладнення):*

1. Азитроміцин у таблетках і флаконах
2. Тетрациклін у мазі
3. Доксидикліну гідрохлорид у капсулах
4. Амікацину сульфат у флаконах
5. Левоміцетин у таблетках і очних краплях
6. Лінкоміцину гідрохлорид у ампулах
7. Поліміксину М сульфат у таблетках
8. Ністатин у таблетках і супозиторіях ректальних
9. Рифампіцин у капсулах
10. Еритроміцин у капсулах

4.3.2. *Заповнити таблицю:*

Препарат	Показання до застосування	Побічні ефекти
1. Азитроміцин		
2. Тетрациклін		
3. Доксидикліну гідрохлорид		
4. Амікацину сульфат		
5. Левоміцетин		
6. Лінкоміцину гідрохлорид		
7. Поліміксину М сульфат		
8. Ністатин		
9. Рифампіцин		
10. Еритроміцин		

4.3.3. *Вирішити тестові завдання:*

1. *Вказати антибіотики вибору для лікування черевного тифу:*

А. Гентаміцин В. *Левоміцетин С. Еритроміцин Д. Лінкоміцин Е. Поліміксин

2. *Вказати антибіотики з групи напівсинтетичних тетрациклінів:*

А. Амікацин В. Левоміцетин С. *Метациклін Д. *Доксидиклін Е. Окситетрациклін

3. *Вказати антибіотики, що порушують синтез нуклеїнових кислот чи матричної РНК:*

А. Доксидиклін В. *Рифампіцин С. Ністатин Д. Стрептоміцин Е. Лінкоміцин

4. *Вказати остеотропні антибіотики:*

А. Цефтриаксон В. Ампіцилін С. *Метациклін Д. *Лінкоміцин Е. *Доксидиклін

5. *Вказати антибіотики, що порушують проникність оболонки мікробної клітини:*

А. *Ністатин В. *Поліміксин С. Метациклін Д. *Амфотерицин В Е. Азитроміцин

5. Матеріали для самоконтролю.

5.1. Завдання для самоконтролю.

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступні таблиці:

Таблиця №1. Заповнити таблицю «Антимікробний спектр та показання до застосування антибіотиків»

	Доксидикліну гідрохлорид	Азитроміцин	Амікацину сульфат	Левоміцетин
Антимікробний спектр				

Показання до застосування				
---------------------------	--	--	--	--

5.2. Задачі для самоконтролю.

ЗАДАЧА 1. Препарат схожий по антибактеріальній дії з антибіотиками групи макролідів. Інгібує синтез білків в мікроорганізмах. Ефективний відносно збудників газової гангрені і правця. Застосовують при лікуванні гострих і хронічних інфекцій органів дихання, сечостатевої системи, шкіри.

А) Визначити препарат.

Б) Режим дозування.

ЗАДАЧА 2. Антибіотик широкого спектру дії. Відноситься до групи напівсинтетичних тетрациклінів. Показаний при гострому і хронічному бронхіті, пневмонії, плевриті, гонорей. Застосовується 1-2 рази на добу в дозі 0,1-0,2г.

А) Визначити препарат.

Б) Побічні ефекти.

5.3. Тести для самоконтролю.

1. Хворому на бактеріальну пневмонію призначили курс лікування еритроміцином. Відомо, що його антибактеріальні властивості зумовлені здатністю сполучатися з вільною 50S-субодиницею рибосоми. Який процес життєдіяльності бактерій блокує цей антибіотик?

А. Синтез білків В. Синтез жирів С. Синтез полісахаридів

Д. Синтез ДНК Е. Синтез РНК

2. Хворому 30 років з діагнозом гострий остеомієліт призначили антибіотик, який добре проникає в кісткову тканину. Протягом трьох тижнів застосування даного засобу стан хворого покращився. Який препарат був застосований?

А. Лінкоміцин В. Біцилін-5 С. Бензилпеніцилін Д. Поліміксин-М Е. Ампіцилін

3. Хворому 40 років, який страждає хронічним отитом та півроку тому назад переніс гепатит, необхідно провести курс антибіотикотерапії. Який з перерахованих препаратів можна призначити хворому?

А. Тетрациклін В. Амікацин С. Гентаміцин Д. Ампіокс Е. Доксициклін

4. У хворого інфекція мозкових оболонок. Яка з названих речовин створить найбільші концентрації в цереброспинальній рідині при внутрішньом'язовому (або пероральному) введенні?

А. Фузидин-натрій В. Левоміцетин С. Гентаміцин Д. Цефазолін Е. Оксацилін

5. У хворого інфекція сечовивідних шляхів. Яка з названих речовин забезпечить найбільші концентрації лікарського засобу в активній формі в їх просвіті?

А. Азитроміцин В. Лінкоміцин С. Левоміцетин Д. Рифампіцин С. Гентаміцин

6. Хворий прочитав інструкцію на призначений антибіотик, де в розділі небажаних ефектів зазначена можливість міорелаксантичного, ототоксичного, тератогенного, мутагенного ефектів. Який препарат було призначено?

А. Стрептоміцин В. Амоксицилін С. Тетрациклін Д. Левоміцетин Е. Азитроміцин

7. Жінці на 12 тижні вагітності у зв'язку з гострим холециститом необхідно провести курс антибіотикотерапії. Чому деякі антибіотики, зокрема тетрациклін, не рекомендують призначати вагітним жінкам?

А. В зв'язку зі здатністю препарату підвищувати тонус матки

В. В зв'язку з пригнічуючим впливом на дихання плоду

С. В зв'язку з тератогенною дією препарату

Д. У зв'язку з ототоксичністю препарату

Е. У зв'язку зі здатністю викликати анемію у вагітної

8. Препарат має широкий спектр протимікробної дії. Є антибіотиком вибору для лікування черевного тифу та інших сальмонельозів. Побічні ефекти: пригнічення кровотворення (мієлотоксичність), диспепсичні розлади, дисбактеріоз. Назвати препарат.

А. Тетрациклін В. Поліміксин С. Бензилпеніцилін Д. Амікацин Е. Левоміцетин

9. Антибіотикам-аміноглікозидам властиве все нижчезгадане, за винятком:

- А. Протівірусної та імуностимулюючої дії В. Широкого спектру антимікробної дії
 С. Використання для лікування туберкульозу Д. Бактерицидна дія
 Е. Здатності вражати слуховий та вестибулярний апарати
10. Хворому після екстракції зубу призначений доксицикліну гідрохлорид. Які рекомендації повинен дати лікар-стоматолог хворому, виписуючи рецепт на цей препарат?
- А. Уникати тривалого перебування на сонці
 В. Запивати великою кількістю рідини, бажано молоком
 С. Приймати перед їжею
 Д. Курс лікування не повинен перевищувати 5 днів
 Е. Не приймати разом з препаратами групи нестероїдних протизапальних засобів
11. Хворий 32 років був доставлений в відділення щелепно-лицевої хірургії з множинними переломами нижньої щелепи, пораненнями обличчя. Який антибіотик небажано використовувати для профілактики розвитку ранової інфекції в перед- та післяопераційний період, якщо під час операції використовувався тубокурарину хлорид?
- А. Амікацину сульфат В. Бензилпеніцилін-натрій С. Амоксицилін
 Д. Цефтриаксон Е. Доксицикліну гідрохлорид
12. У хворого внутрішньоклітинна (рикетиозна) інфекція. Який з перелічених засобів буде найбільш ефективний?
- А. Доксициклін В. Біцилін-1 С. Амикацин Д. Стрептоміцин Е. Цефалексин
13. Який антибіотик, що негативно впливає на розвиток кісток і зубів, протипоказаний дітям до 12 років?
- А. Доксицикліну гідрохлорид В. Амоксицилін С. Азитроміцин
 Д. Бензилпеніциліну натрієва сіль Е. Амікацин
14. До педіатра звернулася мати дитини 2-х років, яка під час вагітності декілька разів приймала антибіотик з приводу загострення хронічного бронхіту. При огляді у дитини спостерігається руйнування різців, емаль зубів жовтого кольору, біля шийки зубів коричнева смужка. Який з перерахованих препаратів порушує розвиток зубів?
- А. Тетрациклін В. Амікацин С. Рифампіцин Д. Фузидин Е. Метронідазол
15. У хворого виникли відчуття печії у роті, білий пухнастий наліт на язичку. Який із запропонованих засобів вирішить проблему молочниці?
- А. Ністатин В. Неоміцин С. Амфотерицин Д. Амікацин Е. Ацикловір
16. У хворого, що звернувся в лікарню із скаргами на пронос, діагностували амєбну дизентерію. В комплексне лікування був призначений тетрациклін. Який вид дії призначеного препарату?
- А. Етіотропна дія В. Незворотна дія С. Пряма дія Д. Основна дія Е. Симптоматична дія
17. Лікування флегмони антибіотиками-інгібіторами синтезу муреїну неефективне. На основі антибіотикограми призначено бактерицидний антибіотик широкого спектру дії. Через 6 годин у пацієнта раптово підвищилась температура до 40⁰С з ознобом, з'явився біль в литкових м'язах, гіпотонія, олігоурія. Яка провідна причина такого стану?
- А. Ендотоксичний шок В. Септичний стан С. Внутрішня кровотеча
 Д. Токсична дія препарату Е. Бактеріємія

6. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

6.1. Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх приналежність до фармакологічної групи і показання до використання.

6.2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію і шлях введення.

1. Ото- і нефротоксичний антибіотик.
2. Препарат, що викликає мієлотоксичність.
3. Антибіотик, який утворює комплексні сполуки з катіонами металів.
4. Антибіотик з вираженою остеотропною дією.
5. Антибіотик для профілактики кандидамікозу.

Змістовий модуль 11	Протимікробні, протигрибкові засоби, протиспірохетозні лікарські засоби
Тема заняття № 27 (продовження)	Протигрибкові та протиспірохетозні лікарські засоби.

1. Актуальність теми: актуальність вивчення фармакології протигрибкових засобів обумовлюється тим, що патогенні й умовно-патогенні грибки та хвороби, викликані ними (мікози), широко розповсюджені, причому діти мають підвищену чутливість до окремих видів цих захворювань. Протиспірохетозні засоби необхідні для лікування венеричного захворювання сифілісу.

2. Навчальні цілі:

1. Узагальнити та проаналізувати основні характеристики протигрибкових і протиспірохетозних засобів.
2. Інтерпретувати сучасні класифікації лікарських засобів, що використовуються для лікування захворювань, які викликані патогенними збудниками.
3. Узагальнити та проаналізувати фармакологічну характеристику протигрибкових і протиспірохетозних засобів, пояснювати механізм дії.
4. Оцінювати співвідношення користі та ризику при застосування протигрибкових і протиспірохетозних засобів. Прогнозувати та запобігати проявам побічної дії.
5. Виписати рецепти та провести фармакотерапевтичний аналіз препаратів із групи протигрибкових і протиспірохетозних засобів.

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 знання щодо класифікації бактерій, грибів та їх біологічних властивостей.
3. Біологічна хімія	Описувати біохімію механізмів антибактеріальної дії.

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.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Протигрибкові (протимікозні) лікарські засоби (полієни (*амфотерицин В, ністатин, леворин, натаміцин (піфаміцин)*), імідазоли (*кетоконазол (нізорал), міконазол (дактарин), клотримазол (канестен), сертаконазол*), тріазоли (*флуконазол, ітраконазол*), аліламіни (*тербінафін (ламізил)*)). Класифікація.
2. Фармакологічна характеристика антибіотиків полієнової структури та протигрибкових препаратів інших груп. Показання до застосування, побічна дія.
3. Протигрибкові засоби різних груп (*деквалін хлорид (декатилен, лізак), гризеофульвін*). Показання до застосування. Побічна дія.
4. Класифікація протисифілітичних препаратів.
5. Загальна характеристика протисифілітичних засобів. Особливості використання антибіотиків (пеніцилінів, макролідів, цефалоспоринов), препаратів бісмуту (*бійохінол*) в лікуванні сифілісу.

4.3. Практичні завдання, які виконуються при підготовці до заняття:

4.3.1. Виписати рецепти і провести їх фармакотерапевтичний аналіз (указати групову належність, показання до застосування, можливі ускладнення):

1. Ністатин у мазі та супозиторіях
2. Амфотерицин В у флаконах
3. Гризеофульвін у таблетках
4. Ітраконазол у таблетках
5. Флуконазол у флаконах
6. Кетоконазол у таблетках і мазі
7. Бензилпеніциліну натрієву сіль у флаконах
8. Бііохінол

4.3.2. Заповнити таблицю:

Препарат	Показання до застосування	Побічні ефекти
Ністатин		
Амфотерицин В		
Гризеофульвін		
Ітраконазол		
Флуконазол		
Кетоконазолі		
Бензилпеніциліну натрієву сіль		
Бііохінол		

4.3.3. Вирішити тестові завдання:

1. Відмітити протигрибковий антибіотик:

А. Нітроксолін В. Ітраконазол С. *Амфотерицин D. Ципрофлоксацин Е. Нітрофунгін

2. Відмітити збудники, чутливі до гризеофульвіну:

А. Гістоплазма В. Кандіда С. Актиноміцети D. *Мікроспори Е. Кокцидії

3. Вказати препарат для місцевого лікування дерматомікозів:

А. Гризеофульвін В. Ністатин (табл.) С. *Клотримазол D. Амфотерицин (фл.) Е. Ітраконазол

4. Вказати протигрибкові антибіотики – полієни:

А. *Амфотерицин В. Нітроксолін С. Гризеофульвін D. *Ністатин Е. Флюконазол

5. У хворого первинний сифіліс. Вказати антибіотик вибору для лікування.

А. Амфотерицин В. Канаміцин С. *Бензилпеніцилін D. Кліндаміцин Е. Бііохінол

5. Матеріали для самоконтролю.

5.1. Завдання для самоконтролю.

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступні таблиці:

Таблиця №1. Заповнити таблицю «Антимікробний спектр, показання та протипоказання до застосування препаратів»

	Ністатин	Тербінафін	Кетоконазол	Ітраконазол
Антимікробний спектр				
Показання до застосування				
Протипоказання до застосування				

Таблиця №2. Заповнити таблицю, де вказати походження препаратів:

Препарати:	Походження:
А. Ністатин	1. Культуральна рідина стрептоміцету
Б. Гризеофульвін	2. Синтетичний препарат
В. Клотримазол	3. Культуральна рідина пліснявого гриба

5.2. Задачі для самоконтролю.

ЗАДАЧА 1. Похідне імідазолу. Має широкий спектр дії. Високо активний при офтальмомікозах. Призначають усередину 1 раз на добу.

А) Визначити препарат.

Б) Механізм дії.

В) Вказати назви інших засобів з цієї хімічної групи.

5.3. Тести для самоконтролю.

1. У хворої діагностовано кандидозний стоматит. Який засіб етіотропної терапії необхідно призначити:

А. Інтерферон В. Тербінафін С. Тетрациклін Д. Діоксидин Е. Ністатин

2. Які препарати включають до комплексної терапії дерматомікозів разом із гризеофульвіном як епілятор?

А. Розчин йоду спиртовий В. Хлоргексидину біглюконат С. Розчин аміаку

Д. Борна кислота Е. Налідиксова кислота

3. Який протигрибковий препарат викликає такі побічні ефекти як флебіт, нефротоксичність, гіпокаліємія, анемія, гіпертермія:

А. Ністатин В. Ітраконазол С. Флюконазол Д. Гризеофульвін Е. Амфотерицин

4. Які препарати включають до комплексної терапії дерматомікозів разом із гризеофульвіном:

А. Фуразолідон В. Хлорамін С. Йод Д. Іхтіол Е. Налідиксова кислота

5. У клініку госпіталізована дитина, на слизовій оболонці щік, піднебіння і язика якої виявлено точковий наліт білого та жовтуватого кольору, зумовлений грибом *Candida albicans*. Який із перерахованих лікарських препаратів використовують для лікування дитини?

А. Цефуроксим В. Гентаміцин В. Тетрациклін Д. Ітраконазол Е. Амфотерицин

6. У жінки, яка тривалий час приймала антибіотики з приводу кишкової інфекції, розвинувся стоматит, спричинений дріжджоподібними грибами. Який з перерахованих препаратів можна використати для лікування цього ускладнення?

А. Кетоконазол В. Ко-тримоксазол С. Фуразолідон Д. Нітроксолін Е. Невіграмон

7. Вказати препарат для лікування кандидозу, який виник після прийому тетрацикліну.

А. Флуконазол В. Рифампіцин С. Фуразолідон Д. Ремантадин Е. Фталазол

8. Хворому третинним сифілісом для прискорення процесів розсмоктування гуми, зменшення болю призначили препарат у розчині внутрішньо, по 1 столовій ложці 3 рази на день. Який препарат було призначено?

А. Калію хлорид В. Магнію сульфат С. Натрію нітрат Д. Калію йодид Е. Кальцію хлорид

9. У хворого сифілісом після проведення проби виявлена гіперчутливість до біциліну-5. Яким препаратом його можна замінити?

А. Стрептоміцин В. Тетрациклін С. Левоміцетин Д. Ампіцилін Е. Бісептол

10. Хвора 19 років при первинному сифілісі отримує комплексну терапію, до складу якої входить натрієва сіль бензилпеніциліну. Який механізм дії цього препарату?

А. Гальмує вивільнення РНК вірусу з білкової капсули

В. Конкурентний антагонізм з ПАБК С. Блокада синтезу муреїну

Д. Блокада синтезу РНК

Е. Блокада синтезу ДНК

11. Хіміотерапевтичний засіб, активний стосовно блідої спирохети, має протизапальну і розсмоктуючу дії при лікуванні неспецифічних уражень головного і спинного мозку, вводиться внутрішньом'язово. Перед введенням суспензію потрібно збовтати. Побочні явища: гінгівит, стоматит, сіра кайма на яснах. Вказати препарат:

А. Бійохінол В. Тетрациклін С. Бензилпеніцилін Д. Ампіцилін Е. Еритроміцин

6. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

6.1. Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх приналежність до фармакологічної групи і показання до використання.

6.2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію і шлях введення.

1. Препарат для профілактики кандидозу.
2. Антибіотик для лікування кандидозного стоматиту (у мазі).
3. Засіб для лікування кандидозного стоматиту (у мазі).
4. Препарат бісмуту для лікування сифілісу.
5. Антибіотик вибору для лікування сифілісу.

Змістовий модуль 11	Протимікробні, протигрибкові засоби, протиспірохетозні лікарські засоби
Тема заняття № 28	Принципи раціонального комбінування антибіотиків. Побічна дія антибіотиків та способи її попередження.

1. Актуальність теми: раціональне застосування антибіотиків у клінічних умовах потребує глибоких знань спектрів їх дії з урахуванням сучасних тенденцій розвитку резистентності мікроорганізмів, особливостей фармакокінетики, побічних реакцій та ускладнень, правил вибору необхідних препаратів у конкретній ситуації.

2. Навчальні цілі:

1. Узагальнити та проаналізувати основні характеристики антибіотиків.
2. Інтерпретувати сучасні класифікації лікарських засобів, що використовуються для лікування захворювань, які викликані патогенними збудниками.
3. Узагальнити та проаналізувати фармакологічну характеристику основних антибіотиків, пояснювати механізм дії. Створювати раціональну комбінацію застосування антибіотиків при різних захворюваннях та вміти її теоретично обґрунтувати.
4. Оцінювати співвідношення користі та ризику при застосування антибіотиків. Прогнозувати та запобігати проявам побічної дії.

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 знання щодо класифікації бактерій та їх біологічних властивостей.
3. Біологічна хімія	Описувати біохімію механізмів антибактеріальної дії.

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.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Принципи раціональної антибіотикотерапії.
2. Види побічної дії антибіотикотерапії.
3. Побічні ефекти та їх запобігання при застосуванні пеніцилінів, цефалоспоринов, макролідів та азалідів, тетрациклінів, аміноглікозидів, циклічних поліпептидів, лінкозамідів, глікопептидів, левоміцетину, фузидину натрію, антибіотиків різних хімічних груп. Небажані ефекти антибіотиків з групи тетрацикліну.
4. Принципи комбінації антибіотиків між собою та з антимікробними препаратами інших груп з урахуванням явищ синергізму та антагонізму між препаратами.
5. Поняття про антибіотики першого вибору (першого ряду), альтернативні препарати (другого ряду), препарати резерву.
6. Поняття про алергічні реакції як побічна дія антибіотикотерапії. Принципи надання допомоги при анафілактичному шоці.
7. Види прямої токсичної дії антибіотиків (нейротоксична: центральна та периферична, ото-токсична, вестибулотоксична, оптикотоксична, нефротоксична, гепатотоксична, мієлотоксична та гематотоксична, імунодепресивна, ембріотоксична, токсична дія на ШКТ).

8. Побічні реакції, що пов'язані з антимікробною дією (ендотоксичні реакції, явища дисбактеріозу, кандидамікозу, суперінфекції, пригнічення синтезу вітамінів мікрофлорою кишечника, імунодепресія, виникнення стійкості до антибіотиків).
9. Поняття про вторинну (індуковану, набуту) резистентність мікроорганізмів. Її види (швидкий і повільний), механізми та шляхи формування та попередження.
10. Поняття про групи антибіотиків широкого дозування, обмеженого дозування та строгого дозування.

4.3. Практичні завдання, які виконуються при підготовці до заняття:

4.3.1. Виписати рецепти і провести їх фармакотерапевтичний аналіз (указати групову належність, показання до застосування, можливі ускладнення):

1. Бензилпеніциліну натрієву сіль у флаконах
2. Біцилін-5 у флаконах
3. Амоксицилін у флаконах
4. Цефтриаксон у флаконах
5. Азитроміцин у таблетках
6. Доксидикліну гідрохлорид у капсулах
7. Рифампіцин у капсулах
8. Амікацину сульфат у флаконах
9. Левоміцетин у таблетках

5. Матеріали для самоконтролю.

5.1. Завдання для самоконтролю.

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступні таблиці:

Таблиця №1. Заповнити таблицю “Побічні ефекти антибіотиків”.

Побічні ефекти	Доксицикліну гідрохлорид	Азитроміцин	Амікацину сульфат	Поліміксину М сульфат	Фузидин натрію	Лінкоміцину гідрохлорид	Левоміцетин	Природні пеніциліни	Цефалоспорины	Рифампіцин
Нейротоксичність										
Ототоксичність										
Вестибулотоксичність										
Оптикотоксичність										
Гепатотоксичність										
Нефротоксичність										
Гематотоксичність										
Ембріотоксичність										
Мієлотоксичність										

5.3. Тести для самоконтролю.

1. Хворий тривалий час безконтрольно приймав антибіотик. Після проведеного обстеження виявлено пригнічення лейкопоезу і носову кровотечу. Який препарат викликав ускладнення?

А. Левоміцетин В. Еритроміцин С. Амікацин Д. Лінкоміцин Е. Доксидиклін

2. Лікування флегмони антибіотиками-інгібіторами синтезу муреїну неефективне. На основі антибіотикограми призначено бактерицидний антибіотик широкого спектру дії. Через 6 годин у пацієнта раптово підвищилась температура до 40⁰С з ознобом, з'явився біль в литкових м'язах, гіпотонія, олігоурія. Яка провідна причина такого стану?

А. Ендотоксичний шок В. Септичний стан С. Внутрішня кровотеча
Д. Токсична дія препарату Е. Бактеріємія

3. Який антибіотик, що негативно впливає на розвиток кісток і зубів, протипоказаний дітям до 12 років?

А. Доксидикліну гідрохлорид В. Амоксицилін С. Азитроміцин
Д. Бензилпеніциліну натрієва сіль Е. Амікацин

4. Хворому після екстракції зубу призначений доксицикліну гідрохлорид. Які рекомендації повинен дати лікар-стоматолог хворому, виписуючи рецепт на цей препарат?

- A. Уникати тривалого перебування на сонці
- B. Запивати великою кількістю рідини, бажано молоком
- C. Приймати перед їжею
- D. Курс лікування не повинен перевищувати 5 днів
- E. Не приймати разом з препаратами групи нестероїдних протизапальних засобів

5. Який антибіотик може викликати сухість і печію у роті, гіпертрофію сосочків і почервоніння язика?

- A. Рифампіцин B. Амоксицилін C. Тетрациклін D. Левоміцетин E. Азитроміцин

6. Хворий прочитав інструкцію на призначений антибіотик, де в розділі небажаних ефектів зазначена можливість міорелаксантичного, ототоксичного, тератогенного, мутагенного ефектів. Який препарат було призначено?

- A. Стрептоміцин B. Амоксицилін C. Тетрациклін D. Левоміцетин E. Азитроміцин

7. Препарат має широкий спектр протимікробної дії. Є антибіотиком вибору для лікування черевного тифу та інших сальмонельозів. Побічні ефекти: пригнічення кровотворення (мієлотоксичність), диспепсичні розлади, дисбактеріоз. Назвати препарат.

- A. Тетрациклін B. Поліміксин C. Бензилпеніцилін D. Амікацин E. Левоміцетин

8. Жінці 30 років, яка знаходиться на 32 тижні вагітності, в складі комплексної терапії на гострий бронхіт лікар призначив антибіотик. Вкажіть, який з перерахованих препаратів може бути рекомендованим за даних обставин?

- A. Тетрациклін B. Цефалексин C. Бензилпеніцилін D. Доксициклін E. Гентаміцин

9. Хворий довгий час вживав антибіотики широкого спектру дії, що викликало зниження апетиту, нудоту, пронос з гнилісним запахом. Про яку побічну дію іде мова?

- A. Дисбактеріоз B. Пряма подразнююча дія C. Токсикоз
- D. Алергічна реакція E. Гепатотоксична реакція

10. Який антибіотик може викликати почервоніння сечі, мокротиння, слюзної рідини?

- A. Рифампіцин B. Амоксицилін C. Тетрациклін D. Левоміцетин E. Азитроміцин

6. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

6.1. Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх приналежність до фармакологічної групи і показання до використання.

6.2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію і шлях введення.

1. Антибіотик, що може викликати ендотоксичний шок.
2. Антибіотик, що може викликати анафілактичний шок.
3. Антибіотик, що викликає індукцію мікросомальних ферментів печінки.
4. Антибіотик, що викликає фотосенсибілізацію.
5. Антибіотик з нефротоксичною дією.
6. Антибіотик з гепатотоксичною дією.
7. Антибіотик з мієлотоксичною дією.
8. Антибіотик з ототоксичною дією.
9. Антибіотик з ембріотоксичною дією.
10. Антибіотик з імунодепресивною дією.

Змістовий модуль 12	Протитуберкульозні, протівірусні, протипротозойні, протигельмінтні лікарські засоби
Тема заняття № 29	Протитуберкульозні засоби. Протівірусні засоби

1. Актуальність теми: відомо, що захворювання на туберкульоз поширюються з кожним роком в усіх країнах. Це обумовлено, з одного боку, особливостями життєдіяльності мікобактерій, а з другого – недостатньою кількістю протитуберкульозних засобів. Враховуючи необхідність довготривалого призначення протитуберкульозних засобів, в першу чергу треба знати особливості класифікації та принципи комбінованої терапії туберкульозу. При застосуванні протитуберкульозних засобів особливу увагу треба зосередити на побічній дії ліків та визначити заходи щодо їх попередження. Частота та розповсюдженість вірусних інфекцій обумовлює необхідність знань фармакології протівірусних засобів.

2. Конкретні цілі:

1. Узагальнити основні принципи призначення протитуберкульозних, протівірусних лікарських засобів.
2. Пояснити механізми дії протитуберкульозних, протівірусних лікарських засобів.
3. Проаналізувати принципи класифікації протитуберкульозних, протівірусних лікарських засобів.
4. Інтерпретувати показання до застосування та необхідність комбінованого прийому протитуберкульозних, протівірусних лікарських засобів.
5. Оцінити побічну дію та пояснити необхідність раціональної заміни препаратів при лікуванні туберкульозу, вірусних інфекцій.
6. Пояснити походження побічної дії протитуберкульозних, протівірусних лікарських засобів та знати шляхи їх запобігання.
7. Виписати рецепти та зробити фаркотерапевтичний аналіз виписаних препаратів протитуберкульозної, протівірусної дії.
8. Скласти таблицю “Побічна дія протитуберкульозних, протівірусних засобів”.

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

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
1. Мікробіологія.	Описувати особливості життєдіяльності мікобактерій, вірусів та блідої спирохети.
2. Латинська мова.	Володіти навичками виписування рецептів.

4. Завдання для самостійної праці під час підготовки до заняття.

4.1. Перелік препаратів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Протитуберкульозні засоби. Основні принципи лікування та профілактики туберкульозу.
2. Класифікація протитуберкульозних засобів.
3. Фармакокінетика, фіармакодинаміка похідних гідразиду ізонікотинової кислоти (**ізоніазид**). Побічні ефекти, що виникають при тривалому використанні та шляхи їх запобігання.
4. Фармакологічна характеристика **рифампіцину**. Особливості тривалого застосування.
5. Фармакологія антибіотиків у лікуванні туберкульозу (**стрептоміцину сульфат**, **канаміцин**, **циклосерин**, **амікацин**).
6. Фармакологія протитуберкульозних препаратів різних хімічних рипп (**етіонамід**, **протіонамід**, **етамбутол**, **піразинамід**, **ципрофлоксацин**, **офлоксацин**, **натрію пара-аміносаліцилат**). Побічні ефекти.
7. Протівірусні лікарські засоби. Класифікація
8. Фармакологічна характеристика препаратів, що призначають хворим на рипп (**ремантадин**, **інтерферони (лаферон)**). Особливості застосування.

9. Лікарські засоби, що застосовують при герпетичній інфекції (**ацикловір**, **валацикловір**, **бонафтон**, **флореналь**).
10. Можливості використання протівірусних засобів у комплексному лікуванні хворих на СНІД (**зідовудин**, **ставудин**, **азидотимідин**).

4.3.1. Виписати рецепти і провести їх фармакотерапевтичний аналіз (указати групову належність, показання до застосування, можливі ускладнення):

1. Ізоніазид у таблетках.
2. Рифампіцин в капсулах.
3. Піразинамід у таблетках.
4. Амікацину сульфат у флаконах.
5. Ципрофлоксацин у таблетках
6. Ацикловір у таблетках та в мазі.
7. Лаферон.
8. Зідовудін

4.3.2. Заповнити таблицю:

Препарати	Показання до застосування	Побічні ефекти
1. Ізоніазид		
2. Рифампіцин		
3. Піразинамід		
4. Амікацину сульфат		
5. Ципрофлоксацин		
6. Ацикловір		
7. Лаферон		
8. Зідовудін		

5. Матеріали для самоконтролю:

5.1 Завдання для самоконтролю:

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступні таблицю:

Таблиця №1. Заповнити таблицю «Побічні ефекти протитуберкульозних засобів»

Препарат	Побічні ефекти
1. Ізоніазид	
2. Рифампіцин	
3. Піразинамід	
4. Стрептоміцину сульфат	
5. Парааміносаліцилат натрію	

5.2. Задачі для самоконтролю:

ЗАДАЧА 1. У хворого, що приймав протитуберкульозні засоби, розвинувся поліневрит. Який препарат викликав цю побічну дію?

- А) Визначити препарат.
- Б) Яким чином можна запобігти неврологічні розлади?
- В) Охарактеризуйте особливості фармакокінетики препарату.

ЗАДАЧА 2. Хворий на туберкульоз приймав рифампіцин у складі комбінованої терапії. Через деякий час виявилась гепатотоксична дія препарату.

- А) Який механізм дії препарату?
- Б) Які ще побічні ефекти може викликати рифампіцин?
- В) Чому рифампіцин треба призначити у складі комбінованої терапії?

5.3. Тести для самоконтролю

1. Скільки МО може містити одна ампула лаферону для інтраназального введення?

- А. 100 000 МО В. 100 МО С. 10 МО D. 1 МО Е. 1000 000 МО

2. Хворий звернувся до лікаря зі скаргами на стоматит, який він лікував антисептичними засобами. Однак, лікар визначив, що захворювання має герпетичну вірусну природу. Який препарат у формі таблеток і мазі необхідно призначити хворому?

- А. Ацикловір В. Ремантадин С. Оксолін Д. Амфотерицин Б. Е. Азидотимідин
3. Лікар призначив протівірусний препарат азидотимідин. У чому полягає механізм протівірусної дії цього препарату?
- А. Інгібірує вірусну протеазу В. Інгібірує зворотню транскриптазу вірусу С. Порушує здатність вірусу проникати усередину клітини Д. Стимулює синтез інтерферону Е. Активує В-лімфоцити
4. Чоловіку 50 років з метою профілактики грипу лікар порекомендував препарат, що є похідним адаманту. Який препарат було призначено?
- А. Зидовудин (Азидотимідин) В. Зовіракс (Ацикловір) С. Флореналь Д. Поліміксин Е. Ремантадин
5. Хворому було призначено ацикловір. У чому полягає механізм дії цього препарату?
- А. Інгібування синтезу білка клітинної стінки
В. Порушення проникності клітинної мембрани
С. Порушення синтезу білка в клітині Д. Інгібування SH-груп ферментів
Е. Порушення синтезу нуклеїнових кислот
6. Жінці 28 років зі скаргами на підвищення температури тіла до 39°C, головний біль, нежить, загальну слабкість, лікар призначив ремантадин. Який механізм дії цього препарату?
- А. Гальмує вивільнення РНК вірусу з білкової капсули
В. Конкурентний антагонізм з ПАБК С. Гальмує синтез муреїну
Д. Блокує зворотню транскриптазу Е. Пригнічує розмноження вірусу
7. У місті епідемія грипу. Який з препаратів необхідно призначити дитині для закрапування у носові ходи з метою профілактики захворювання?
- А. Зидовудин В. Зовіракс С. Інтерферон Д. Парацетамол Е. Ремантадин
8. У хворого туберкульозом після проведеного лікування різко погіршився зір. Який препарат лікування міг викликати це ускладнення?
- А. Канаміцин В. Ізоніазид С. Інтерферон Д. Етамбутол Е. Рифампіцин
9. Хворому туберкульозом призначили у складі комплексної терапії рифампіцин. Який механізм дії цього препарату?
- А. Гальмування глікозидази В. Блокада транслокази С. Гальмування транспептидази
Д. Інгібування SH-груп ферментів Е. Блокада ДНК-залежної РНК-полімерази
10. У хворого туберкульозом, що приймає ізоніазид виникли ознаки гіповітамінозу В₆. Який механізм антагоністичної дії препарату?
- А. Блокує утворення ТГФ В. Блокує утворення ФАД С. Блокує утворення НАДФ
Д. Блокує утворення піридоксальфосфату Е. Блокує утворення аденозинтрифосфату
11. Чоловік 35 років, хворий туберкульозом, пройшов повний курс комплексної терапії в стаціонарі. Після виходу з лікарні він захворів, з'явився кашель, у зв'язку з чим він самостійно лікувався гентаміцином, після чого погіршився слух. Який засіб, що раніше застосовувався для лікування туберкульозу, посилить побічну дію гентаміцину?
- А. Етамбутол В. Ізоніазид С. Стрептоміцин Д. Етіонамід Е. Рифампіцин
12. Хворий страждає генетично обумовленим дефіцитом фермента N-ацетилтрансферази. Які лікарські препарати при цьому можуть швидко викликати токсичні ефекти?
- А. Барбітурати В. Бета-адреноблокатори С. Нітрати
Д. Антибіотики-тетрацикліни Е. Гідразиди ізонікотинової кислоти

6. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

6.1. Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх приналежність до фармакологічної групи і показання до використання.

6.2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію і шлях введення і виписати рецепт.

1. Синтетичний засіб, що найбільш ефективний для лікування туберкульозу.
2. Антибіотик, що найбільш ефективний для лікування туберкульозу.
3. Протівірусний засіб при герпетичному стоматиті.
4. Протівірусний засіб при грипозному стоматиті.
5. Засіб з групи фторхінолонів.

Змістовий модуль 12	Протитуберкульозні, противірусні, протипротозойні, протигельмінтні лікарські засоби
Тема заняття № 30	Протипротозойні засоби. Протигельмінтні засоби.

1. Актуальність теми: на землі фауна налічує 20 типів, які об'єднують 1500000 видів тварин. Серед представників тваринного світу майже 50000 видів ведуть паразитичний спосіб життя. Понад 18 видів найпростіших викликають захворювання людей у всіх частинах світу. Так, щорічно на Землі реєструється від 100 до 489 млн. осіб, що захворіли на малярію, а вмирає від цієї хвороби від 500000 до 2300000 осіб. Смертність тільки в Америці складає 1,7 млн. людей на рік. За повідомленням ВООЗ, 500 млн., або кожний 10 житель Землі, страждають від тропічних хвороб, таких як малярія, шистосомози, філяріатиози, трипаносомози та ін. В Україні число інвазованих може досягати 5 млн. Можна вважати, що кожний житель нашої країни упродовж життя багаторазово хворіє на паразитарні хвороби. Згідно зі статистичними повідомленнями Департаменту охорони здоров'я і соціального забезпечення США, кількість померлих у країні від інфекційних і паразитарних хвороб така, як від серцево-судинної та онкологічної патології. Тому розділ «Протипаразитарні засоби» є одним з актуальних розділів фармакології.

2. Конкретні цілі:

1. Узагальнити та проаналізувати сучасні класифікації лікарських засобів, що використовуються для лікування захворювань, які викликані патогенними збудниками.
2. Узагальнити та проаналізувати основні протипротозойні та протигельмінтні лікарські засоби, пояснити механізми їх дії.
3. Запропонувати раціональну комбінацію протипротозойних та протигельмінтних лікарських засобів.
4. Створювати алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні протипротозойними та протигельмінтними лікарськими засобами.
5. Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосуванні протипротозойних та протигельмінтних лікарських засобів. Прогнозувати та запобігати проявам побічної дії.
6. Виписати рецепти та зробити фаркотерапевтичний аналіз виписаних препаратів протипротозойної та протигельмінтної дії.

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

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
1. Латинська мова	Володіти навичками виписування рецептів.
2. Медична біологія	Розділ “Паразитологія”. Застосовувати знання життєвих циклів паразитів, різних форм взаємовідносин між ними і організмом людини, походження та еволюції паразитизму, шляхів зараження, методів діагностики, профілактики паразитозів.
3. Медична мікробіологія та вірусологія	Розділ “Протозойні інфекції”. Застосовувати знання таксономії, морфології, біохімічних властивостей, факторів патогенності, шляхів зараження людини паразитами.

4. Завдання для самостійної праці під час підготовки до заняття.

4.1. Перелік препаратів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Класифікація протипротозойних лікарських засобів.
2. Протималярійні лікарські засоби. Основні принципи профілактики та лікування малярії. Класифікація протималярійних засобів (*хлорохін (хінгамін)*, *примахін*, *хінін*, *піриметамін (хлоридин)*). Механізм дії. Медикаментозна терапія малярійної коми.

3. Лікарські засоби, що використовують для лікування трихомонозу (**метронідазол, тинідазол, фуразолідон**). Фармакокінетика, фармакодинаміка **метронідазолу**. Показання до застосування та побічна дія.
4. Лікарські засоби для лікування хворих на хламідіоз (**макроліди, доксициклін, метронідазол**).
5. Класифікація протиамебних препаратів. Фармакологічна характеристика препаратів (**метронідазол, еметину гідрохлорид, хінгамін, хініофон, тетрацикліни**).
6. Лікарські засоби для лікування хворих на лямбліоз (**метронідазол, тинідазол, фуразолідон, амінохінол**).
7. Лікарські засоби, що застосовують для лікування хворих на токсоплазмоз (**хлоридин, хінгамін, амінохінол, сульфаніламідних препаратів**).
8. Лікарські засоби для лікування хворих на лейшманіоз. Фармакологія препаратів сурми.
9. Лікарські засоби для лікування хворих на балантидіаз. Використання антибіотиків (аміноглікозидів та тетрациклінів) у лікуванні балантидіазу.
10. Класифікація протигельмінтних препаратів. Фармакологія протигельмінтних (протиглісні) препаратів (при нематодозах (**левамізол (декарис), пірантел (комбантрин), ніперазину адінінат (адипозил), діетилкарбамазин (дитразин)**)), трематодозах (**празиквантел (більтрицид)**); цестодозах (**фенасал (ніклозамід)**)).
11. Протигельмінтні засоби широкого спектру дії: **мебендазол (вермокс), альбендазол (ворміл)**.
12. Особливості застосування при різних видах гельмінтозу.
13. Фармакологічна характеристика засобів, що застосовують для лікування кишкового гельмінтозу. Лікарські засоби, що застосовують при позакишковому гельмінтозі.

4.3. Практичні завдання, які виконуються при підготовці до заняття:

4.3.1. Виписати рецепти і провести їх фармакотерапевтичний аналіз (указати групову належність, показання до застосування, можливі ускладнення):

1. Хінгамін у таблетках.
2. Хлоридин у таблетках.
3. Метронідазол у таблетках та вагінальних супозиторіях.
4. Примахін у таблетках.
5. Фуразолідон у таблетках.
6. Мебендазол у таблетках.
7. Левамізол у таблетках.
8. Пірантел у таблетках.
9. Празиквантел у таблетках.
10. Фенасал

4.3.2. Заповнити таблицю:

Препарати	Показання до застосування	Побічні ефекти
Хінгамін		
Хлоридин		
Метронідазол		
Примахін		
Фуразолідон		
Мебендазол		
Левамізол		
Пірантел		
Празиквантел		
Фенасал		

5. Матеріали для самоконтролю.

5.1. Завдання для самоконтролю.

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступні таблиці:
Таблиця №1. «Фармакологічна характеристика протималярійних засобів»

Препарати	Препарати, що впливають на шизогонію (шизонтотропні)		Препарати, що впливають на спорогонію (гамонтотропні)
	Гістошизонтотропні	Гематошизонтотропні	
1. Хінін			
2. Хлоридин			
3. Хінгамін			
4. Примахін			

Таблиця №2. Заповнити таблицю (назви лікарських засобів)

Засоби, які застосовують при кишкових нематодозах, та засоби широкого спектра дії	Засоби, які застосовують при кишкових цестодозах	Засоби, які застосовують при позакишкових гельмінтозах

5.2. Задачі для самоконтролю.

ЗАДАЧА 1. Перед поїздкою за кордон в країну з високою захворюваністю на малярію спеціалістам, що відбувають, було запропоновано з метою профілактики застосувати протималярійні засоби.

А) Які препарати необхідно застосувати з метою особистої профілактики малярії?

Б) Дайте обґрунтування їх профілактичної дії.

ЗАДАЧА 2. На дитячого лікаря звернулася жінка з дитиною 3-х років з питанням як профілакувати глистну інвазію в родині, враховуючі, що в квартирі з ними живе собака.

А) У чому полягає профілактика цього захворювання?

Б) Якими протигельмінтними засобами можна скористатися для всієї родини?

5.3. Тести для самоконтролю.

1. Хворий 30 років звернувся до лікаря зі скаргами на діарею та біль у животі на протязі 5 днів, підвищення температури тіла до $37,5^{\circ}\text{C}$ з пропасницею. Напередодні хворий був у лісі, де випив води з відкритого джерела. Установлений бактеріологічно підтверджений діагноз: амевна дизентерія. Вказати препарат вибору похідне нітроїмідазолу для лікування цього захворювання?

А. Метронідазол В. Фуразолідон С. Левоміцетин Д. Фталазол

Е. Еметину гідрохлорид

2. Хворому, який страждає на склеродермію (системний колагеноз) виписали імунодепресант, що відноситься до групи протималярійних засобів, похідних хіноліну. Препарат хворий приймав довго. За цей час у нього знизилася вага, посивіло волосся, зменшилася гострота зору, з'явилася миготіння в очах. Його направили на консультацію окуліста, який відразу відмінив препарат. Визначити, яким препаратом лікували хворого?

А. Хінгаміном В. Циклофосфаном С. Хіноцидом Д. Кризанолам

Е. Метотрексатом

3. Здорова людина знаходиться в небезпечному на захворювання малярією районі. Який з приведених препаратів необхідно призначити з метою персональної хіміопротифілактики малярії?

А. Хлоридин В. Сульфален С. Тетрациклін Д. Метронідазол

Е. Ентеросептол

4. Хворий звернувся до лікаря зі скаргами на дисфункцію кишечника. Лікар констатував симптоми дуоденіту, ентериту. При лабораторному дослідженні поставлений діагноз: лямбліоз. Використання якого препарату показано?

А. Метронідазол В. Еритроміцин С. Мономіцин Д. Хінгамін Е. Тетрациклін

5. Препарат негативно впливає на еритроцитарні форми малярійних плазмодіїв, дизентерійну амеву. Використовується для лікування і профілактики малярії, лікування амевіази й колагенозів. Визначити цей препарат?

А. Хінгамін В. Еметину гідрохлорид С. Тетрациклін Д. Еритроміцин

Е. Хініну гідрохлорид

6. Пацієнт звернувся до лікаря з приводу того, що йому необхідно виїхати на довгий час у тропічну країну. Який препарат повинен призначити лікар для особистої профілактики малярії?

А. Хлоридин В. Клотримазол С. Мебендазол Д. Фуразолідон Е. Фенасал

7. Пацієнт лікується протипротозойним препаратом вже тиждень. Після відвідування стоматолога, який робив анестезію з вазоконстриктором, у хворого виникла аритмія і гіпертонічний стан. Який протипротозойний засіб не сумісний з вазоконстрикторами?

А. Метронідазол В. Еритроміцин С. Мономіцин Д. Фуразолідон Е. Ентеросептол

8. До схеми стимуляції пологів необхідно додати засіб, який відноситься до протипротозойних препаратів. Який це препарат?

А. Хінгамін В. Еметину гідрохлорид С. Метронідазол Д. Ентеросептол
Е. Хініну гідрохлорид

9. В лікуванні протозойної інфекції застосували засіб поступової шизонтоцидної дії, який має конкурентний антагонізм з ПАБК. Визначити цей засіб.

А. Хлоридин В. Хінін С. Хіноцид Д. Примахін Е. Хлорохін

10. У вагітної жінки виявлений токсоплазмоз. Який засіб не можна призначати в лікуванні протозойної інфекції у першій половині вагітності у зв'язку з тератогенним впливом?

А. Хлоридин В. Хлорамфенікол С. Тинідазол Д. Метронідазол
Е. Ентеросептол

11. Для лікування протозойної інфекції призначили засіб, який блокує сульфгідрильні групи тіолових ферментів. Визначити цей препарат.

А. Солюсурмін В. Хлорамфенікол С. Сульфален Д. Метронідазол
Е. Амінохінол

12. Хворому призначили тканинний амебіцид, який викликав блювоту. Визначити цей препарат.

А. Амінохінол В. Еметин С. Етофамід Д. Метронідазол Е. Хініофон

13. При бакдослідженні аналізу кала у хворого, що страждає на гострий ентероколіт, були виявлені амеби, на основі чого було встановлено діагноз амебна дизентерія. Призначити засіб, необхідний для лікування.

А. Амінохінол В. Хініофон С. Хінін Д. Сульфален Е. Фурадонін

14. У хворого важка форма виразкових уражень шкіри, інтоксикація, висока температура. При бакдослідженні виявлені лейшманії. Який засіб допоможе?

А. Метронідазол В. Солюсурмін С. Еметин Д. Стрептоміцин Е. Метациклін

15. У складі українського контингенту миротворчих сил ООН у С'єра-Ліоне, який є небезпечним за епідеміологією малярії, був зарахований військовослужбовець. Який препарат необхідно почати приймати військовослужбовцю для профілактики захворювання малярією перед від'їздом у цю зону?

А. Ципрофлоксацин (Цифран) В. Хініофон (Ятрин)
С. Феноксиметилпеніцилін (Оспен) Д. Хлорохін (Хінгамін)
Е. Хлорамфенікол (Левоміцетин)

16. Хворому амебіазом призначили препарат у вигляді ін'єкцій. Через тиждень у нього з'явилися тахікардія, аритмія, біль у серці, тремор, невралгія, диспепсія. Який препарат приймав хворий?

А. Фталазол В. Солюсурмін С. Еметину гідрохлорид Д. Стрептоміцин Е. Фуразолідон

6. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

6.1. Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх приналежність до фармакологічної групи і показання до використання.

6.2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію і шлях введення.

1. Препарати для лікування малярії.
2. Препарати для лікування трихомонозу.
3. Препарати для лікування хламідіозу.
4. Препарати для лікування лямбліозу.
5. Препарати широкого спектру протигельмінтної дії.

Змістовий модуль 13	Препарати кислот, лугів та солей лужноземельних металів. Лікарські засоби, що використовують при гнійно-запальних процесах у щелепно-лицьовій ділянці.
Тема заняття № 31	Препарати кислот, лугів та солей лужноземельних металів.

1. Актуальність теми: для підтримання кислотно-основної рівноваги застосовують препарати кислот та лугів. Проте спектр дії цих лікарських засобів є значно ширшим. Вони мають пререзорбтивну та резорбтивну дію, протимікробні властивості. Препарати кислот застосовують в якості замісної терапії при гіпоацидних гастритах, як протизапальні та метаболічні засоби. Основною дією препаратів лужних та лужноземельних металів є осмотична та іонна.

2. Конкретні цілі:

1. Узагальнити та проаналізувати фармакологічну характеристику лікарських засобів.
2. Інтерпретувати показання до застосування лікарських засобів відповідно знань фармакодинаміки.
3. Оцінювати побічну дію кислот, лугів, препаратів лужних та лужноземельних металів.
4. Створювати алгоритм допомоги при гострому отруєнні кислотами, лугами. Розуміти можливість застосування антидотів у кожному конкретному випадку.
5. Проаналізувати показання до застосування гіпотонічних та гіпертонічних розчинів солей.
6. Виписати рецепти та зробити фаркотерапевтичний аналіз виписаних препаратів з групи кислот, лугів, препаратів лужних та лужноземельних металів.

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

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
1. Неорганічна хімія.	Визначити властивості кислот, лугів, солей лужних та лужноземельних металів.
2. Біологічна хімія.	Зобразити хімічну формулу глюкози, визначити її властивості.
3. Латинська мова.	Володіти навичками виписування рецептів.

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття.

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Препарати кислот, лугів. Місцева та резорбтивна дія кислот та лугів (*кислота саліцилова, кислота борна, кислота хлороводнева розведена, натрію гідрокарбонат, магнію оксид, розчин аміаку*). Показання до застосування.
2. Гостре отруєння кислотами та лугами. Заходи допомоги.
3. Класифікація препаратів лужних і лужноземельних металів.
4. Препарати натрію (*ізотонічний, гіпертонічний та гіпотонічний розчини натрію хлориду*). Фармакодинаміка та показання до застосування.
5. Препарати калію (*калію хлорид, аспаркам (панангін)*). Фармакодинаміка, показання до застосування.
6. Препарати магнію (*магнію сульфат*). Фармакокінетика, фармакодинаміка. Залежність ефекту від шляху введення. Показання до застосування.
7. Препарати кальцію (*кальцію хлорид, кальцію глюконат*). Фармакологічні ефекти, показання до застосування, шляхи введення.

4.3. Практичні завдання, які виконуються при підготовці до заняття:

4.3.1. Виписати рецепти і провести їх фаркотерапевтичний аналіз (указати групову належність, показання до застосування, можливі ускладнення):

1. Кислота хлороводнева розведена.
2. Натрію гідрокарбонат в ампулах.
3. Розчин аміаку у флаконах.
4. Натрію хлорид у ізотонічному та гіпертонічному розчинах.
5. Калію хлорид у таблетках і ампулах.
6. „Аспаркам” у таблетках.
7. Магнію сульфат в ампулах та недозованому порошку.
8. Кальцію хлорид в ампулах.
9. Кальцію глюконат у таблетках та ампулах

4.3.2. Заповнити таблицю:

Препарати	Показання до застосування	Побічні ефекти
1. Кислота хлороводнева розведена		
2. Натрію гідрокарбонат		
3. Розчин аміаку		
4. Натрію хлорид		
5. Калію хлорид		
6. „Аспаркам”		
7. Магнію сульфат		
8. Кальцію хлорид		
9. Кальцію глюконат		

4.3.3. Вирішити тестові завдання:

1. Робітник, який почав працювати у гарячому цеху, звернувся до лікаря зі скаргами на головний біль, нудоту. Розповів, що дуже пітнів і випив на роботі до 5 літрів води з крану. Який засіб швидко і ефективно купірує симптоми і нормалізує стан робітника?

- А. Декамевіт В. Пенталгін С. Анальгін D. Кислота ацетилсаліцилова
E.*Сіль кухонна

2. У хворого з некомпенсованим цукровим діабетом спостерігається кетоацидоз та задишка. Який препарат нормалізує зовнішнє дихання?

- А. Бемеград В. Амонію хлорид С. Налоксон D. Калію хлорид
E.*Натрію гідрокарбонат

3. У хворого на фоні прийому дигітоксину з'явилися бігемінія, м'язова слабкість, диспепсія, порушення зору. Які препарати зменшать ці явища?

- А. Препарати магнію В.*Препарати калію С. Препарати натрію
D. Препарати заліза E. Препарати кальцію

5. Матеріали для самоконтролю.

5.1. Завдання для самоконтролю.

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступні таблиці:

№1. Заповнити таблицю „Порівняльна характеристика отруєнь кислотами та лугами”.

№	Групи препаратів	Симптоми отруєння	Допомога
1.	Кислоти		
2.	Луги		

№3. Заповнити таблицю „Побічні ефекти солей лужних та лужноземельних металів”.

№	Препарати	Побічні ефекти
1.	Натрію	
2.	Калію	
3.	Кальцію	
4.	Магнію	

5.2. Задачі для самоконтролю:

ЗАДАЧА 1. Дитину 10 років у лікарню доставила “швидка допомога” з приводу гострого отруєння оцтовою кислотою. Лікар ввів підшкірно 0,1 мл 1% розчину апоморфіну гідрохлориду, зробив промивання шлунку 0,5% розчином таніну і ввів у шлунок через зонд 10 г активованого вугілля, однак стан хворого різко погіршився, з’явилися симптоми перитоніту і прогресуючого ацидозу.

- А) Охарактеризуйте тактику лікаря.
- Б) Додати свої корективи у тактику лікування.

5.3. Тести для самоконтролю.

1. У хворого цукровим діабетом, який ускладнився гіперглікемічною комою, необхідно усунути кетоацидоз. Розчин якого препарату, що є внутрішньоклітинним буфером, слід призначити?

- А. Розчин натрію гідрокарбонату В. Розчин Рінгера С. Трисамін
- Д. Розчин натрію лактату Е. Неогемодез

2. Який з вказаних препаратів ліквідує не тільки внутрішньоклітинний, але і позаклітинний ацидоз?

- А. Розчин натрію гідрокарбонату В. Розчин натрію гідроксиду С. Трисамін
- Д. Розчин натрію лактату Е. Розчин амонію хлориду

3. У відділення доставлений хворий, який прийняв велику дозу фенobarбіталу з суїцидною метою. Об’єктивно: свідомість відсутня, дихання рідке, поверхнєве, АТ 80/60 мм рт ст., нитковидний пульс. З лабораторних даних: респіраторно-метаболический ацидоз. Призначення якого препарату показано для корекції кислотно-лужного стану?

- А. Розчин натрію хлориду В. Розчин кальцію хлориду С. Розчин натрію гідрокарбонату
- Д. Розчин калію хлориду Е. Розчин амонію хлориду

4. Хворий колагенозом тривалий час отримував в лікування преднізолон в дозі 30 мг на добу. Останнім часом виникли болючі спазми скелетних м’язів кінцівок. Що може зменшити ці болі?

- А. Ергокальциферол В. Тірокальцитонін С. Діазепам Д. Аміназин Е. Панангін

5. Які препарати є антагоністами йонів магнію і застосовуються у випадках передозування магнію сульфата, введеного парентерально?

- А. Калію В. Кальцію С. Натрію Д. Заліза Е. Бром

6. При наданні допомоги з приводу кровотечі, який препарат вводиться тільки внутрішньовенно повільно?

- А. Розчин натрію хлориду В. Розчин кальцію хлориду С. Трисамін
- Д. Розчин калію хлориду Е. Розчин амонію хлориду

7. При тривалому застосуванні салуретиків-тіазидів у лікуванні гіпертонічної хвороби виникли ускладнення: м’язовий біль, аритмія. Який засіб буде найкраще профілакувати ці ускладнення?

- А. Аспаркам В. Амонію хлорид С. Трисамін Д. Кальцію хлорид Е. Натрію хлорид

11. Який засіб викличе важке ускладнення (прободіння, кровотеча) при застосуванні його усередину при виразковій хворобі шлунку?

- А. Натрію гідрокарбонат В. Магнію сульфат С. Трисамін Д. Кальцію хлорид
- Е. Натрію хлорид

6. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

6.1. Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх приналежність до фармакологічної групи і показання до використання.

6.2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію і шлях введення.

- 1. Препарат для промивання гнійних ран.
- 2. Препарат солі для купірування гіпертонічного кризу.
- 3. Препарат для розчинення лікарських засобів.
- 4. Сольовий проносний засіб.
- 5. Препарат для профілактики карієсу.
- 6. Препарат рефлекторної дії при запамореченні.
- 7. Сольовий засіб з протиалергічною, гемостатичною дією.

Змістовий модуль 13	Препарати кислот, лугів та солей лужноземельних металів. Лікарські засоби, що використовують при гнійно-запальних процесах у щелепно-лицьовій ділянці.
Тема заняття № 31 (продовження)	Лікарські засоби, що використовуються при гнійно-запальних процесах у щелепно-лицьовій ділянці.

1. Актуальність теми: визначне місце в стоматології займають проблеми лікування хворих з ураженням слизової оболонки порожнини рота, тканин пародонту та гнійно-запальними процесами у щелепно-лицьовій ділянці.. Більшість цих хвороб зумовлюється безпосереднім впливом різних подразнюючих чинників на слизову оболонку порожнини рота та пародонт; перебіг захворювань багато в чому залежить від стану всього організму (наявності інших хвороб, імунних порушень, гіповітамінозу, порушення обміну речовин тощо). Важливим принципом лікування захворювань слизової оболонки порожнини рота та тканин пародонту являється комплексність, тобто поєднання загальних та місцевих методів лікування з додержанням послідовності в застосуванні різноманітних видів терапії. Мета місцевого лікування: усунення причини захворювання, ліквідація запального процесу, відновлення нормальної функції органів порожнини рота. Всі лікарські засоби для місцевого лікування необхідно застосовувати з урахуванням їх фармакологічної дії, рН слини, індивідуально для кожного хворого з урахуванням вида, тяжкості захворювання, особливостей клінічного перебігу, а також загального стану організму. Загальне лікування проводиться стоматологом сумісно з іншими спеціалістами (терапевтом, ендокринологом, невропатологом) і направлено на нормалізацію обмінних процесів, підвищення захисних сил організму, ліквідацію або зменшення впливу причинного фактору.

2. Навчальні цілі:

1. Узагальнити та проаналізувати основні характеристики лікарських засобів, що використовуються при гнійно-запальних процесах у щелепно-лицьовій ділянці.
2. Інтерпретувати показання до застосування препаратів відповідно знань фармакодинаміки.
3. Оцінити співвідношення користь/ризик при застосуванні препаратів.
4. Уміти вибирати та обґрунтовувати оптимальний препарат під час різноманітної патології.
5. Створювати раціональну комбінацію препаратів при різних захворюваннях та вміти її теоретично обґрунтувати .
6. Виписати рецепти та провести фаркотерапевтичний аналіз препаратів лікарських засобів, що використовуються при гнійно-запальних процесах у щелепно-лицьовій ділянці.

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 знання щодо класифікації бактерій та їх біологічних властивостей.
3. Біологічна хімія	Описувати біохімію механізмів антибактеріальної дії.

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.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Лікарські засоби, що використовуються при гнійно-запальних процесах у щелепно-лицьовій ділянці: протимікробні лікарські засоби - **йодинол, мірамистин, паронтоцид, повидон-йод, сангвіритрин, хлорексидин, себідин, хлорофіліпт, евкалімін, гідроксиметил-хіноксалин діоксид, діоксиכול, метронідазол**; протигрибкові засоби - **деквалінія хлорид, леворин, міконазол, натаміцин**; противірусні засоби - **ацикловір, валацикловір, зидовудин,**

бромнафтохінон (бонафтон), засоби, що стимулюють репаративні процеси в кістковій тканині - солкосерил, пагони каланхое; імуномодулятори - імудон, галавіт, левамізол, лікопід, рибомуніл, продігіозан, тімактид, поліоксидоній.

2. Фармакокінетика, фармакодинаміка. Показання та протипоказання до застосування. Побічна дія препаратів.

3. Принципи комплексного та комбінованого застосування препаратів при гнійно-запальних процесах у щелепно-лицьовій ділянці.

4.3. Практичні завдання, які виконуються при підготовці до заняття:

4.3.1. Виписати рецепти і провести їх фармакотерапевтичний аналіз (указати групову належність, показання до застосування, можливі ускладнення):

1. Йодинол
2. Хлоргексидину біглюконат
3. Хлорофіліпт
4. Метронідазол
5. Діоксидин
6. Міконазол
7. Ацикловір
8. Левамізол

4.3.2. Заповнити таблицю:

Препарати	Показання до застосування	Побічні ефекти
Йодинол		
Хлоргексидину біглюконат		
Хлорофіліпт		
Метронідазол		
Діоксидин		
Міконазол		
Ацикловір		
Левамізол		

5. Матеріали для самоконтролю.

5.1. Завдання для самоконтролю.

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступні таблиці:

Таблиця №1. Заповнити таблицю «Антимікробний спектр, показання та протипоказання до застосування препаратів»

	Леворин	Діоксидин	Міконазол	Хлорофіліпт
Антимікробний спектр				
Показання до застосування				
Протипоказання до застосування				

5.2. Задачі для самоконтролю.

ЗАДАЧА 1. Похідне імідазолу. Має широкий спектр протигрибкової дії. Високо активний при дерматомікозах, кандидозах. Призначають усередину 4 рази на добу.

А) Визначити препарат. Б) Механізм дії.

В) Вказати назви інших засобів з цієї хімічної групи.

ЗАДАЧА 2. Хвора С., 53 років, страждає на захворювання тканин парадонту. При огляді: ясна набряклі, гіперемовані, кровоточать при доторкуванні. З пародонтальних кишень – гнійне виділення.

А) Які антисептики не втрачають свої антимікробні властивості в присутності гною?

В) Вказати антисептики рослинного походження, які можна застосувати в даному випадку, та спосіб їх застосування при пародонтиті.

ЗАДАЧА 3. До лікаря–стоматолога звернулась мати з дитиною 2-х років зі скаргами на раптове підвищення температури тіла до 390С , висипання на шкірі обличчя та губах. Об'єктивно: на слизовій оболонці щік, губ, піднебіння, язика множинні афти, вкриті біло-жовтим нальотом, ясна гіперемовані, набряклі. Встановлено діагноз: гострий герпетичний стоматит.

А) Яку етіотропну терапію слід призначити?

5.3. Тести для самоконтролю.

1. У хворого за лабораторними даними виявили аскаридоз та зниження імунітету. Який препарат необхідно призначити?

А. Левамизол В. Мебендазол С. Пірантел Д. Фенасал Е. Фуразолідон

2. У жінки, яка тривалий час приймала антибіотики з приводу кишкової інфекції, розвинувся стоматит, спричинений дріжджоподібними грибами. Який з перерахованих препаратів можна використати для лікування цього ускладнення?

А. Міконазол В. Ко-тримоксазол С. Фуразолідон Д. Нітроксолін Е. Невіграмон

3. У хворой діагностовано кандидозний стоматит. Який засіб етіотропної терапії необхідно призначити:

А. Інтерферон В. Тербінафін С. Тетрациклін Д. Діоксидин Е. Леворин

4. Які препарати відносяться до похідних хіноксаліну:

А. Фуразолідон В. Кислота налідиксова С. Нітроксолін Д. Діоксидин Е. Офлоксацин

5. Хворому з виразково-некротичним гінгівітом лікар призначив антисептичний засіб рослинного походження хлорофіліпт. Яке джерело його отримання?

А. Листя шавлії В. Листя евкаліпту С. Трава моклєї Д. Трава звіробою
Е Квіти ромашки

6. Хворому з катаральним гінгівітом лікар призначив антисептичний засіб рослинного походження. Який це препарат?

А. Хлорофіліпт В. Декаметоксин С. Хлорамін Д. Хлоргексидин Е Фурацилін

7. Для обробки операційного поля хворому застосували препарат, який у хімічному відношенні є дихлорвмісним похідним бігуанідів. Найбільш активний місцевий антисептик, виявляє швидку та сильну бактерицидну дію на грампозитивні та грамнегативні бактерії. Який це препарат?

А. Хлоргексидин В. Йоддицерин С. Хлорамін Д. Хлорофіліпт Е. Етоній

8. У хворого на генералізований пародонтит з пародонтальних кишень висіяли трихомонади. Який препарат слід застосувати місцево?

А. Метронідазол В. Декаметоксин С. Хлорамін Д. Діоксидин Е Фурацилін

9. Який засіб застосовує стоматолог для етіотропного лікуванні гострого герпетичного стоматиту?

А. Ацикловір В. Зідовудин С. Нітроксолін Д. Діоксидин Е. Офлоксацин

10. Який засіб, що підвищує регенерацію тканини, застосовують при радіаційному ураженні шкіри обличчя? :

А. Солкосерил В. Декаметоксин С. Імудон Д. Хлоргексидин Е Бонафтон

6. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

6.1. Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх приналежність до фармакологічної групи і показання до використання.

6.2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію і шлях введення.

1. Антисептик з групи галогенів для обробки кореневих каналів.
2. Антисептик з групи галогенів для промивання післяопераційної рани.
3. Засіб при виразковому трихомонадному гінгівіті.
4. Засіб при кандидомікозному стоматиті.
5. Засіб при герпетичному стоматиті.
6. Похідне хіноксалінів для промивання післяопераційної рани.
7. Рослинний антисептик при пародонтиті.
8. Синтетичний імуномодулятор.

Змістовий модуль 14	Принципи лікування гострих отруєнь та невідкладних станів. Принципи антидотної терапії
Тема заняття № 32	Принципи лікування гострих отруєнь. Фармакологія основних антидотів.

1. Актуальність теми. широке застосування різноманітних хімічних речовин в медичній практиці, побуту та народному господарстві, складна соціальна ситуація, висока напруженість ритму життя, зростання алкоголізму, токсикоманії, наркоманії, нервових та психічних захворювань створюють передумови для виникнення гострих отруєнь, у тому числі і лікарськими засобами. Для гострого отруєння характерні раптовий початок, поліморфність клінічних проявів, швидка динаміка та досить частий розвиток критичних станів. Характерною особливістю критичних станів при гострому отруєнні є залучення в патологічний процес тканин, органів та систем, на які вибірково дія отрути не розповсюджується. У глибокій комі та шоці порушується токсикокинетика отруту, збільшується період їх напівелімінації із крові. В зв'язку з цим, лікування пацієнта з гострим отруєнням середнього та важкого ступеня багатоаспектне в тому числі із залученням засобів лікарської терапії. В той же час своєчасне та адекватне лікування в більшості випадків гарантує порятунок життя і повернення здоров'я пацієнтам, що отруїлися.

2. Конкретні цілі:

1. Узагальнити та проаналізувати основні принципи фармакотерапії гострих отруєнь лікарськими засобами та причини гострих отруєнь.
2. Інтерпретувати симптоми отруєнь різними речовинами.
3. Знати фармакологічну характеристику лікарських засобів, що використовуються при невідкладних станах.
4. Створювати алгоритм допомоги пацієнтам з отруєннями.
5. Виписати та проаналізувати рецепти на антидоти.
6. Виписати рецепти та зробити фармакотерапевтичний аналіз виписаних препаратів, що застосовуються для лікування гострих отруєнь.

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

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
1. Латинська мова	Володіти навичками виписання рецептів.
2. Патологічна фізіологія	Застосовувати знання з порушення фізіологічних процесів при інтоксикації різними агентами.
3. Біологічна хімія	Знати біохімічні реакції обміну речовин в організмі людини

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття.

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Основні принципи фармакотерапії гострих отруєнь лікарськими засобами.
2. Причини гострих отруєнь.
3. Симптоми гострих отруєнь лікарськими засобами різних фармакологічних груп.
4. Методи активної детоксикації, використання блювотних, проносних, обволікаючих, в'язучих засобів та адсорбентів.
5. Застосування активних сечогінних засобів з метою видалення токсичних речовин з крові (форсований діурез), використання гемодіалізу, перитонеального діалізу, гіпербаричної оксигенації, гемо- та лімфосорбції.
6. Поняття про антидоти. Види антидотної терапії.
7. Фармакологія *унітіолу, ацетилцистеїну, тетацину-кальцію, пеніциламіну, дефероксаміну, реактиваторів холінергази* - алоксим.
8. Лікування передозування опіоїдами, транквілізаторами з групи похідних бензодіазепінів, алкоголем.
9. Принципи симптоматичної терапії гострих отруєнь.

4.3. Практичні завдання, які виконуються при підготовці до заняття:

4.3.1. Виписати рецепти і провести їх фармакотерапевтичний аналіз (указати групову належність, показання до застосування, можливі ускладнення):

1. Унітіол в ампулах.
2. Ацетилцистеїн в ампулах.
3. Алоксим в ампулах.
4. Фуросемід для форсованого діурезу в ампулах.
5. Метиленовий синій в ампулах.
6. Десферал у флаконах.
7. Тетацин-кальцій
8. Налоксон в ампулах.

4.3.2. Заповнити таблицю:

Препарати	Показання до застосування	Побічні ефекти
1. Унітіол		
2. Ацетилцистеїн		
3. Алоксим		
4. Фуросемід		
5. Метиленовий синій		
6. Десферал		
7. Тетацин-кальцій		
8. Налоксон		

Алгоритм теми:

Основні методи детоксикації організму:

I. Методи посилення природної детоксикації організму:

- промивання шлунку - очищення кишечника - форсований діурез
- лікувальна гіпервентиляція

II. Методи штучної детоксикації організму:

Інтракорпоральні:	Екстракорпоральні
- перитонеальний діаліз	- гемодіаліз
- кишковий діаліз	- гемосорбція
- гастроінтестинальна сорбція	- плазмосорбція
	- лімforeя і лімфосорбція
	- заміщення крові
	- плазмаферез

III. Методи антидотної детоксикації:

- хімічні антидоти (контактною дією, парентеральною дією)
- біохімічні
- фармакологічні антагоністи

5. Матеріали для самоконтролю.

5.1. Завдання для самоконтролю.

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступну таблицю:

№1. Заповнити таблицю “ Вибір препаратів та методів детоксикації організму при отруєнні різними речовинами”.

Отруєння	Препарати, методи детоксикації				
	Реактиватори холінестерази	Унітіол	АЦЦ	Етиловий спирт	Форсований діурез
Солями важких металів					
Атропіном					
Алкоголем					

5.2. Задачі для самоконтролю:

ЗАДАЧА 1. У стаціонар потрапив хворий з симптомами отруєння мухомором.

- А) Вказати методи посилення природної детоксикації організму при цьому стані
- Б) Які лікарські засоби треба призначити хворому в якості антидотної терапії?
- В) Вказати тип взаємодії мускарину (алкалоїду мухомора) та обраного Вами препарату.

ЗАДАЧА 2. У хворого діагностовано отруєння солями важких металів.

- А) Вказати антидот.
- Б) Як називається такий тип взаємодії лікарських речовин?

5.3. Тести для самоконтролю.

1. З хімічного виробництва в токсикологічне відділення доставлений хворий з отруєнням ртуттю, який антидот слід використовувати в даній ситуації?

- А. Унітіол В. Активоване вугілля С. Налоксон Д. Ізонітрозин
- Е. Ентеросорбент СКН

2. У приймальне відділення був доставлений хворою з наступною симптоматикою: міоз, гіперсаливація, пітливість, бронхоспазм, блювота і діарея. Був поставлений діагноз: отруєння фосфоорганічними сполуками. Які препарати доцільно включити в комплексну терапію?

- А. Атропіну сульфат і дипіроксим В. Тіосульфат натрію і бемеград
- С. Налорфіну гідрохлорид і бемеград Д. Глюкоза і бемеград Е. Панангін і унітіол

3. Вказати антидот, вживаний при передозуванні серцевими глікозидами.

- А. Унітіол В. Атропін С. Налорфін Д. Ізонітрозин Е. Дипіроксим

4. Хворому на цукровий діабет медична сестра помилково ввела майже подвійну дозу інсуліну, що призвело до гіпоглікемічної коми. Який лікарський засіб необхідно ввести хворому для виведення його із коми?

- А. Інсулін В. Лідазу С. Адреналіну гідрохлорид Д. Соматотропін
- Е. Норадреналіну гідротартрат

5. У хворого на сифіліс при лікуванні з'явилися сірі плями на слизовій оболонці ротової порожнини та симптоми нефропатії. Вказані побічні ефекти було усунуто після застосування унітіолу. Які препарати спричинили вказані побічні ефекти?

- А. Препарати вісмуту В. Антибіотики-пеніциліни С. Антибіотики-макроліди
- Д. Антибіотики-тетрацикліни Е. Нітрофуран

6. Хворому з кропив'янкою для усунення ускладнення у вигляді набряку Квінке призначено димедрол. Який механізм забезпечує його ефективність у цьому випадку?

- А. Конкурентна блокада H₁-рецепторів В. Інгібування синтезу гістаміну
- С. Пригнічення вивільнення гістаміну Д. Прискорення руйнування гістаміну
- Е. Незалежний антагонізм з гістаміном

7. Під час роботи з розчином ртуті препарат випадково потрапив на слизову оболонку та шкіру хворого. Який антидот слід ввести хворому для запобігання можливій загальнорезорбтивній токсичній дії миш'яку?

- А. Адсорбент В. М-Холіноблокатор С. Реактиватор холінестерази
- Д. Аналептик Е. Донатор SH-груп

8. Препарат, який використовується при отруєнні хлорофосом:

- А. Дипіроксим В. Унітіол С. Спіронолактон Д. Прозерин Е. Стрихнін

9. Дівчина 17 років з метою суїциду прийняла велику дозу фенобарбіталу. Після прибуття на місце події лікар швидкої допомоги швидко промив шлунок, ввів бемеград і розчин натрію гідрокарбонату внутрішньовенно. З якою метою лікар ввів натрію гідрокарбонат?

- А. Для підвищення ниркової екскреції фенобарбіталу В. Для стимуляції дихання
- С. Для нормалізації АТ Д. Для інактивації фенобарбіталу Е. Для пробудження

10. З метою поліпшення процесу засинання хворий прийняв декілька таблеток фенобарбіталу. Незабаром він втратив свідомість, АТ знизилося, дихання ослаблене. Який специфічний антагоніст слід використовувати?

- А. Бемеград В. Лобелін С. Налорфін Д. Кофеїн Е. Етимізол

11. У хворого в результаті матеріальної кумуляції барбітуратів з'явилися ознаки інтоксикації. Які засоби можуть знизити концентрацію барбітуратів в ЦНС?

- А. Натрію гідрокарбонат В. Натрію хлорид С. Калію хлорид
D. Магнію оксид E. Магнію сульфат

12. У реанімаційне відділення поступив хворий з симптомами гострого отруєння морфіном: втратив свідомість, гіпотермія, дихання Чейн-стокса, гіпотензія, брадикардія, різкий міоз. Який з перерахованих препаратів буде найбільш ефективним в даній ситуації?

- А. Налоксон В. Кордіамін С. Камфора D. Етимізол E. Кофеїн

13. У реанімаційне відділення поступив хворий з ознаками гострого отруєння морфіном. Який засіб краще всього використовувати для промивання шлунку?

- А. Калія перманганат В. Натрію гідрокарбонат С. Фурацилін D. Танін
E. Кислота борна

14. Який лікарський препарат найдоцільніше використовувати для відновлення дихання при його зупинці на тлі передозування тубокурарину?

- А. Прозерин В. Кордіамін С. Лобелін D. Плазма E. Кофеїн

15. При проведенні анестезії лікар-анестезіолог перевищив дозу тубокурарину хлориду. Хворому призначили прозерин. На чому заснована дія цього препарату?

- А. Зменшення концентрації холінергастери В. Збільшення концентрації холінергастери
C. Блокада пресинаптичної мембрани D. Активация М-холінергастери
E. Блокада адренергастери

16. Вказати засіб для видалення отрути шлунково-кишкового тракту при гострому отруєнні у випадку якщо отрута водорозчинна, і якщо постраждалий в свідомості.

- А. Натрію сульфат В. Бісакодил С. Ізафенін D. Таблетки ревеню
E. Масло вазелінове

17. У приймальне відділення поступив хворий з алкогольним отруєнням. Лікар призначив провести пацієнтові форсований діурез. Який сечогінний засіб необхідно використовувати?

- А. Фуросемід В. Спіронолактон С. Діакарб D. Еуфілін E. Амілорид

18. У хірургічне відділення лікарні госпіталізовано хвору із симптомами гострого панкреатиту: сильним оперізуючим болем у животі, блюванням, проносом, зневодненням організму і гіпотензією. Який препарат з антиферментною дією необхідно призначити пацієнтці?

- А. Контрикал В. Адреналіну гідрохлорид С. Атропіну сульфат D. Аналгін
E. Натрію гідрокарбонат

19. У приймальне відділення поступив хворий, який отруївся засобом з високими кумулятивними якостями. У пацієнта виражена брадикардія, атріовентрикулярна блокада, шлуночкові екстрасистолія, галюцинації, бред, макропсія, олігоурія. Засобом якої групи отруївся?

- А. Антиангінальні В. Антихолінергастери С. Серцеві глікозиди
D. Антидепресанти E. Нейролептики

6. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

6.1. Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх приналежність до фармакологічної групи і показання до використання.

6.2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію і шлях введення.

1. Антидот при отруєнні солями важких металів і серцевими глікозидами.
2. Антидот при отруєнні наркотичними речовинами.
3. Антидот при отруєнні спиртом метиловим.
4. Антидоти при отруєнні сильними лугами і кислотами.
5. Діуретик для проведення форсованого діурезу при отруєннях.
6. Плазмозамінник для проведення форсованого діурезу при отруєннях.

Змістовий модуль 14	Принципи лікування гострих отруєнь та невідкладних станів. Принципи антидотної терапії
Тема заняття № 32 (продовження)	Принципи лікування невідкладних станів.

1. Актуальність теми. лікар будь-якої спеціальності може зустрітись у своїй практиці з невідкладними станами. Під цим терміном розуміють гострий розвиток патологічного процесу, який становить загрозу для життя хворого. Невідкладні стани залишаються однією з основних причин смерті, нерідко в зв'язку з несвоєчасною і некваліфікованою медичною допомогою. Тому лікар повинен не тільки діагностувати невідкладний стан і його найбільш небезпечні вияви, але і скласти програму лікування з урахуванням фармакокінетики і фармакодинаміки лікарських засобів.

2. Конкретні цілі:

1. Узагальнити та проаналізувати основні принципи фармакотерапії невідкладних станів.
2. Знати фармакологічну характеристику лікарських засобів, що використовуються при невідкладних станах, принципи призначення і шляхи введення препаратів .
3. Створювати алгоритм допомоги пацієнтам при невідкладних станах.
4. Виписати рецепти та зробити фаркотерапевтичний аналіз виписаних препаратів, що застосовуються при невідкладних станах.

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

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
1. Латинська мова	Володіти навичками виписування рецептів.
2. Патологічна фізіологія	Знати патогенез та патоморфологію невідкладних станів
3. Біологічна хімія	Знати біохімічні реакції обміну речовин в організмі людини

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття.

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Основні принципи фармакотерапії невідкладних станів лікарськими засобами.
2. Фармакотерапія невідкладних станів на прийомі в стоматологічному кабінеті.
3. Набір препаратів в стоматологічному кабінеті для надання невідкладної допомоги.
4. Фармакотерапія гострої судинної недостатності (непритомність, колапс, шок).
5. Фармакотерапія болювого синдрому при інфаркті міокарду і кардіогенного шоку.
6. Фармакотерапія гострої ліво- і правшлуночкової (серцева астма, набряк легенів) недостатності.
7. Принципи фармакокорекції гострих порушень ритму серця.
8. Принципи фармакотерапії порушень мозкового кровообігу і набряку мозку.
9. Фармакотерапія гіпертонічного кризу.
10. Фармакотерапія нападу стенокардії.
11. Фармакотерапія астматичного приступу і астматичного стану.
12. Фармакотерапія при асфіксії і зупинці дихання.
13. Фармакотерапія анафілактичного шоку.
14. Фармакотерапія нападу судом і фармакотерапія колюк.
15. Принципи фармакотерапії гіперглікемічної і гіпоглікемічної коми.
16. Фармакотерапія гострого тромбозу та кровотечі.
17. Фармакотерапія луночкової кровотечі після видалення зубу.

4.3. Практичні завдання, які виконуються при підготовці до заняття:

4.3.1. Виписати рецепти і провести їх фармакотерапевтичний аналіз (вказати групову належність, показання до застосування, можливі ускладнення):

1. Промедол
2. Діазепам
3. Кофеїн-бензоат натрію
4. Адреналіну гідрохлорид
5. Мезатон
6. Атропіну сульфат
7. Корглікон
8. Нітрогіцерин
9. Преднізолон
10. Магнію сульфат

4.3.2. Заповнити таблицю:

Препарати	Показання до застосування	Побічні ефекти
Промедол		
Діазепам		
Кофеїн-бензоат натрію		
Адреналіну гідрохлорид		
Мезатон		
Атропіну сульфат		
Корглікон		
Нітрогіцерин		
Преднізолон		
Магнію сульфат		

5. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

5.1. Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх приналежність до фармакологічної групи і показання до використання.

5.2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію і шлях введення.

6. Матеріали для самоконтролю.

6.1. Завдання для самоконтролю.

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступні таблиці:

1. №1. Заповнити таблицю “ Вибір препаратів при невідкладних станах”.

Невідкладний стан	Препарати
Анафілактичний шок	
Колапс	
Напад стенокардії	
Гіпертонічний криз	
Напад судом	
Бронхоспазм	
Луночкова кровотеча	

Модуль 3	Фармакологія протимікробних, протигрибкових, протипротозойних, протипаразитарних, лікарських засобів. Препарати кислот, лугів та солей лужноземельних металів
Тема заняття	Підсумковий модульний контроль. Семестрова підсумкова атестація

1. Актуальність теми: в клінічній практиці знайшли широке використання антимікробні, протипаразитарні, протівірусні засоби. Препарати кислот, лугів та солей широко застосовуються в медицині і для самолікування, і тому важливо пам'ятати про можливість передозування цих препаратів і міри допомоги. Знання фармакології цих засобів, дозволить лікарю зробити правильний вибір.

2. Навчальні цілі:

1. Визначати фармакологічні ефекти, показання та протипоказання, режим дозування протимікробних, протівірусних, протипаразитарних, протипротозойних, протигрибкових лікарських засобів. Препаратів кислот, лугів та солей лужноземельних металів.
2. Вміти класифікувати протимікробні, протівірусні, протипаразитарні, протипротозойні, протигрибкові лікарські засоби. Препарати кислот, лугів та солей лужноземельних металів.
3. Аналізувати дію, показання та протипоказання до застосування протимікробних, протівірусних, протипаразитарних, протипротозойних, протигрибкових лікарських засобів. Препаратів кислот, лугів та солей лужноземельних металів.
4. Аналізувати фармакокінетику та фармакодинаміку протимікробних, протівірусних, протипаразитарних, протипротозойних, протигрибкових лікарських засобів. Препаратів кислот, лугів та солей лужноземельних металів.

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

Назва попередніх дисциплін	Отримані навички
Латинська мова	Володіти навичками виписування рецептів
Мікробіологія	Види, життєдіяльність мікробів, паразитів, вірусів
Неорганічна хімія	Властивості кислот, лугів, солей лужних та лужноземельних металів
Біологічна хімія	Знати біохімічні реакції обміну речовин в організмі людини
Патологічна фізіологія	Патологія фізіологічних процесів при інтоксикації різними агентами та невідкладних станах

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття.

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття.

Перелік препаратів для виписування рецептів з указівкою фармакологічної належності і у відповідь на питання з фармакотерапії:

1. Хлоргексидину біглюконат у флаконах	17. Ізоніазид у таблетках
2. Розчин йоду спиртовий	18. Рифампіцин
3. Йоддицерин у флаконах	19. Ацикловір у таблетках та в мазі
4. Перекис водню у розчині для обробки ран	20. Метронідазол у таблетках та вагінальних супозиторіях
5. Діамантовий зелений у флаконах	21. Мебендазол
6. Спирт етиловий для обробки рук і дезінфекції інструментів	22. Кальцію хлорид в ампулах
7. Етоній в розчині та стоматологічній пасті	23. Кальцію глюконат у таблетках та ампулах
8. Ко-тримоксазол у таблетках	24. Натрію хлорид в ізотонічному та гіпертонічному розчині
9. Ципрофлоксацин у таблетках	25. Натрію гідрокарбонат в ампулах
10. Бензилпеніциліну натрієва сіль у флаконах	26. Магнію сульфат в ампулах та недозованому порошку
11. Біцилін-5 у флаконах	27. Глюкоза в ампулах и флаконах
12. Амоксицилін у флаконах	28. Унітіол в ампулах
13. Цефтріаксон для ін'єкцій	
14. Доксидикліну гідрохлорид у капсулах	
15. Азитроміцин у таблетках	
16. Ітраконазол у таблетках	

4.2. Теоретичний матеріал для підготовки до тестового контролю:

- Змістовний модуль 11. Протимікробні, протигрибкові та протиспірохетозні лікарські засоби.
- Змістовний модуль 12. Протитуберкульозні, противірусні, протипротозойні лікарські засоби. Протигельмінтні засоби.
- Змістовний модуль 13. Препарати кислот, лугів та солей лужноземельних металів. Лікарські засоби, що використовуються при гнійно-запальних процесах у щелепно-лицьовій ділянці.
- Змістовний модуль 14. Принципи лікування гострих отруєнь та невідкладних станів. Принципи антидотної терапії.

4.3. Література.

Основна:

- Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Н.О. Горчакова, Казак Л.І., Кава Т.В., Г.Ю. Островська, Т.А. Петрова, М.М. Рябушко. – Фармакологія: підручник для студ. стомат. ф-тів вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.- 432 с.;
- Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. – 2014. - К.: - 40с.
- Медична рецептура: Навчальний посібник /Т.О.Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. – 3-е вид., перероб. і доп.- 2013. –104с.
- Фармакологія: (Чекман І.С., Бобирьов В.М., Горчакова Н.О. та ін.). - Вінниця: Нова книга, 2009. - 480с.
- Скакун М.П., Посохова К.А.- Фармакологія.- Терноп.:Укрмедкнига, 2006. - 740с.
- Бертрам Г., Катцунг. Базисная и клиническая фармакология: в 2 томах - Москва.- Санкт-Петербург, Билом - Невский диалект, 2008. – 612с.,670с.
- Фармакологія: Підручник/ За ред. І.С.Чекмана.-К.:Вища шк.,2001.- 598с.

Додаткова:

- Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. – Х.:»СИМ», 2011. – 480с.

2. Медицинская рецептура: пособие для преподавателей и студентов иностранных факультетов / Т.А.Девяткина, Э. Г.Колот, Р.В.Луценко ; под ред. Т.А. Девяткиной. - 4-е изд., Полтава: Укрпромторгсервіс, 2011. - 120с.
3. Машковский М.Д. Лекарственные средства. – 15-е изд., перераб. и доп. в 2 томах – М.: РИА “Новая волна”, 2008. – 1206с.
4. Фармакология спорта /Горчакова Н.А., Гудивок Я.С., Гунина Л.М., Девяткина Т.А. и др. – К.:Олимп.л-ра, 2010. – 640с.
5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 360 від 19 липня 2005 р. “Про порядок виписування рецептів та відпуску лікарських засобів і виробів медичного призначення з аптек” і з змінами до нього (наказ МОЗ України 11 листопада 2011 року N 777).
6. Белоусов Ю.Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 872с.
7. Фармакология (Дроговоз С.М., Зупанец И.А., и др.) Харьков: Основа, 2008.- 357с.
8. Рациональная фармакотерапия в стоматологии: Рук. для практикующих врачей / Г.М.Барер, Е.В.Зорян, В.С.Агапов, В.В.Афанасьева и др.;Под общ.ред. Г.М.Барера, Е.В.Зорян.-М.: Литтерра, 2006. - 568с.
9. Лекарственные препараты, применяемые в стоматологии/ Под.ред. В.В.Яснецова, Г.Н.Ефремовой. – М.: ГЭОТАР – МЕД, 2004. - 352с.
10. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. – Москва, 2002. – 381 с.
11. Рациональная антимикробная фармакотерапия: Руководство для практики врачей/Под ред. В.П. Яковлева, С.В. Яковлева. М.: 2003.-997 с.
12. Пішак В.П., Заморський І.І. Антибактеріальні хіміотерапевтичні засоби. Посібник з фармакології з елементами клінічної фармації. — Чернівці: Медик, 2001. — 192 с.
13. Овчинникова Л.К., Кремлёва В.Ф. Фармакология антипротозойных средств: Учебное пособие. – М: Изд-во ин-та дружбы народов, 1990. – 162с.

Електронний ресурс:

- 1.12.1. Антисептичні і дезінфікуючі засоби. - Підручники - BR.com.ua
<https://books.br.com.ua/11198>
- 2.17 Фармакологія антибіотиків intranet.tdmu.edu.ua/.../фармакологія/.../17%20фармаколо
Протитуберкульозні засоби - Головна
dmupharm.pp.ua/index.php/.../60-protituberkulozni-zasobi
- 3.ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНІ, ПРОТИСИФІЛІТИЧНІ, ПРОТИВІРУСНІ ...
megapredmet.ru/1-39006.html
- 4.Гострі отруєння. Загальні принципи лікування гострих отруєнь » І ...
i-medic.com.ua > Токсикологія

Методичні вказівки склав доцент Чечотіна С.Ю.

Граф логічних структур.

Хіміотерапевтичні засоби - лікарські препарати, що застосовуються для боротьби із збудниками хвороб, які знаходяться в організмі людини або тварини.

Антисептичні - засоби для знешкодження збудників хвороб, які знаходяться на пошкоджених або непошкоджених шкірі та слизових оболонках.

Дезінфікуючі - засоби, які застосовуються для знешкодження мікроорганізмів в навколишньому середовищі, на шляху передачі інфекції.

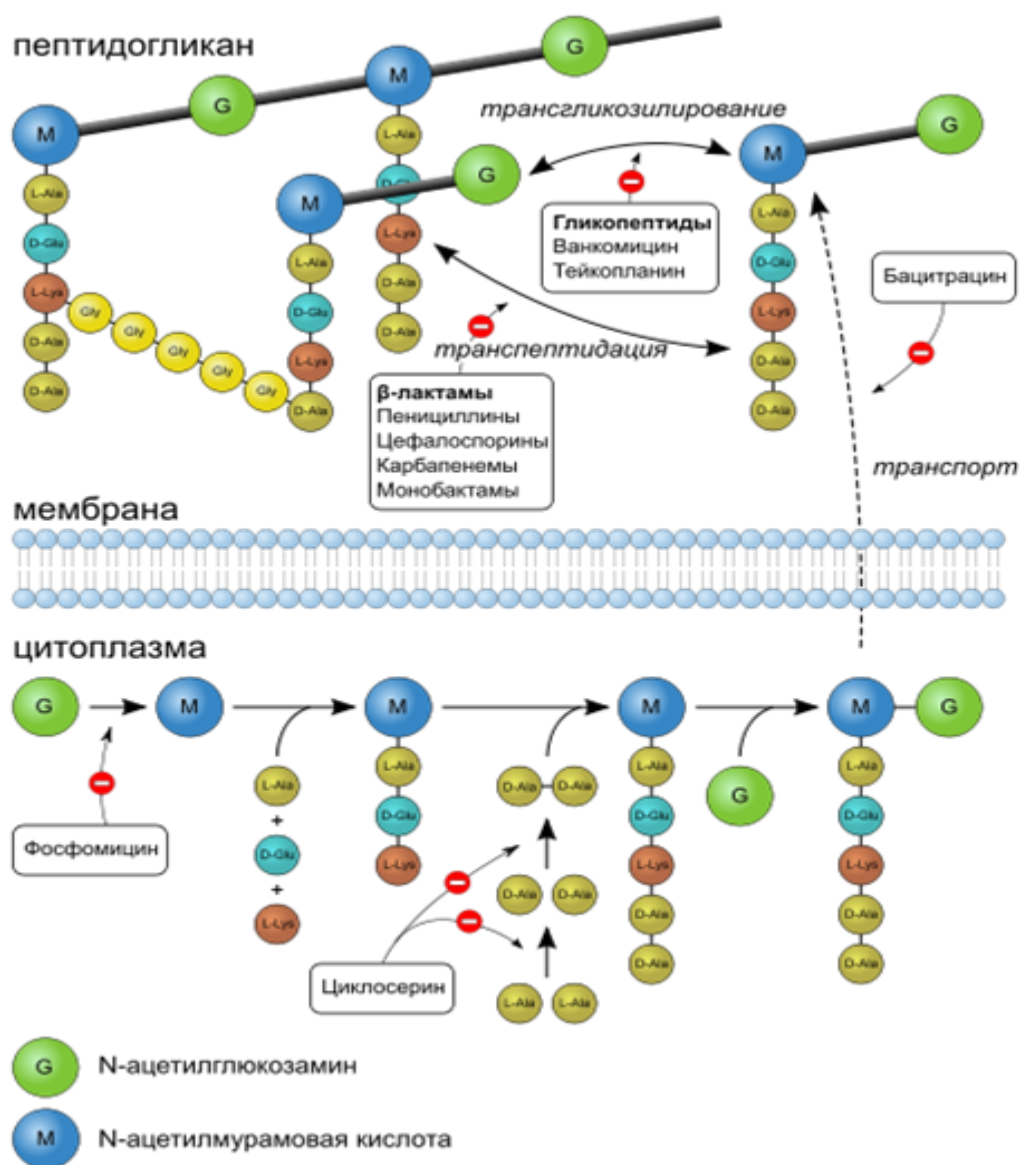
Принципи застосування хіміотерапевтичних засобів:

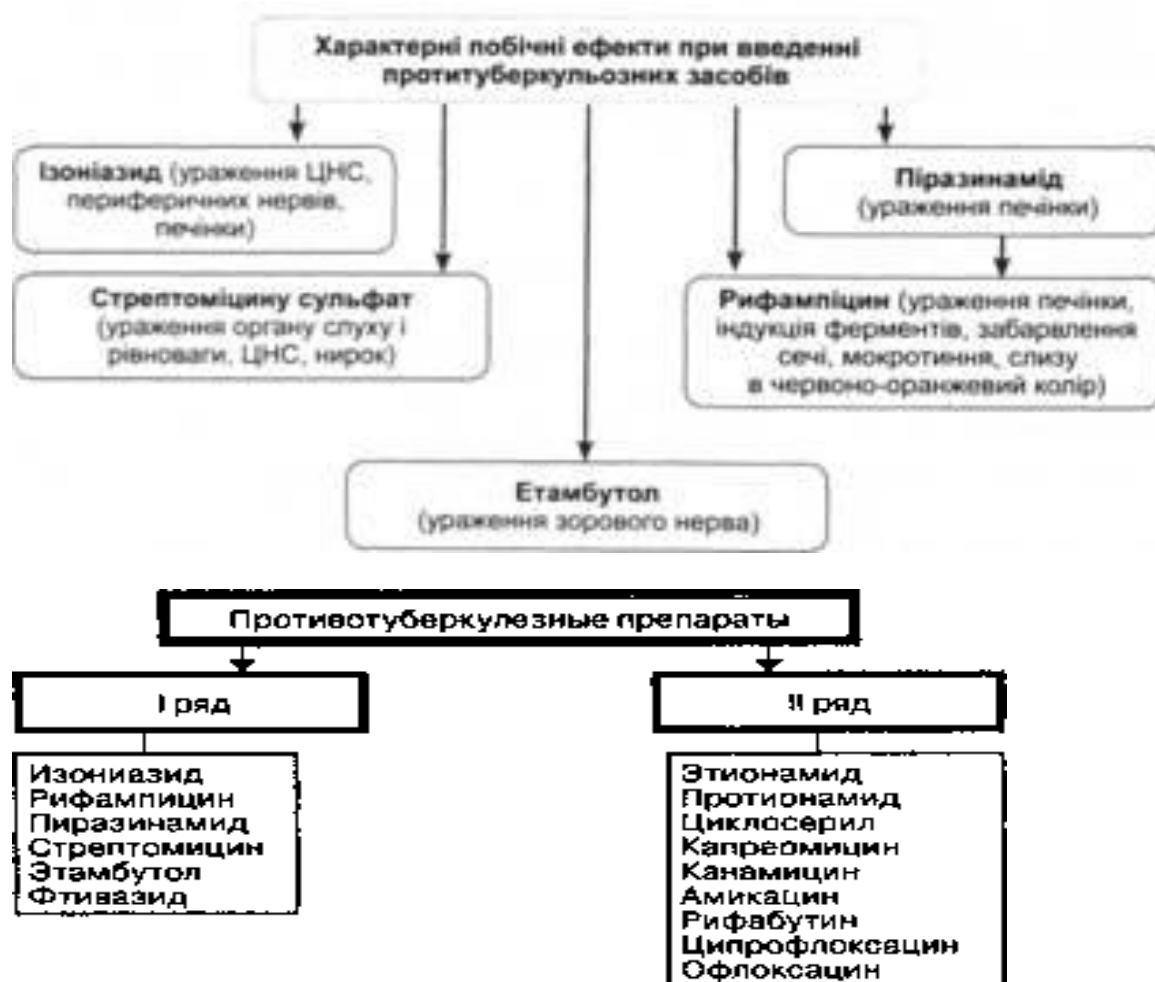
- I. Необхідно встановити діагноз та збудника хвороби, його чутливість**
- II. Вибрати найбільш активний препарат, виходячи з чутливості до нього збудника**
- III. Препарат призначати, починаючи з ударної дози**
- IV. Підтримувати в організмі високу терапевтичну концентрацію (підтримуюча доза), схема лікування (5-7 днів, не більше 14)**

Принципи застосування хіміотерапевтичних засобів (продовження)

- V. Якщо після прийому обраного лікарського засобу впродовж 1-2 діб немає ознак лікувального ефекту – препарат відмінити, призначити інший засіб.**
- VI. Слід продовжувати застосування препарату ще деякий час після зникнення клінічних ознак хвороби**

Недотримання принципів застосування хіміотерапевтичних засобів – головна причина виникнення стійких форм мікробів.





ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ

- Очищення шлунково-кишкового тракту, шкіри та слизових оболонок від отрути
- Абсорбція, руйнування або нейтралізація отрути за допомогою специфічних антагоністів
- Елімінація резорбованої отрути з крові та тканин
- Патогенетичне, симптоматичне лікування та реанімація