

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

**Методичні вказівки
для самостійної роботи здобувачів освіти другого (магістерського) рівня
вищої освіти під час підготовки
до практичного заняття та на занятті**

Навчальна дисципліна	Фармакологія
Змістовий модуль 6	Вітамінні, гормональні, протизапальні, протиалергічні та імуностропні лікарські препарати.
Теми занять	23-25 (Змістові модулі 6)
Курс	III
Факультет	стоматологічний, міжнародний ОПП «Стоматологія»

№ п/п	Назва теми	К-сть годин
Змістовий модуль 6. Вітамінні, гормональні, протизапальні, протиалергічні та імунотропні лікарські препарати.		
23	Вітамінні препарати. Антивітаміни	2
24	Гормональні лікарські препарати (пептидної структури), їх синтетичні замінники та антагоністи	2
25	Гормональні лікарські препарати (стероїдної структури), їх синтетичні замінники та антагоністи.	2

Змістовий модуль № 6	Вітамінні, гормональні, протизапальні, протиалергічні та імунотропні лікарські препарати.
Тема заняття № 23	Вітамінні препарати. Антивітаміни

1. Актуальність теми: Вітаміни є незамінними факторами харчування. Вони необхідні для нормального росту і розвитку організму людини. Вітаміни мембранотропної дії виконують пластичну функцію, регулюють проникливість мембран, захищають їх від пошкоджуючої дії. Вітамінні препарати використовують як замісні засоби при гіповітамінозах і знаходять широке клінічне використання в комплексній терапії численних захворювань, в тому числі, стоматологічних. Однак, призначення вітамінних препаратів повинно бути під контролем лікарів, щоб унеможливити їх передозування.

2. Конкретні цілі:

1. Пояснити різницю між природними вітамінами та вітамінними препаратами, дати визначення.
2. Класифікувати вітамінні препарати за біологічною роллю, хімічною будовою та розчинністю.
3. Узагальнити та проаналізувати фармакологічну характеристику вітамінних препаратів, пояснити їх механізми дії.
4. Інтерпретувати показання до застосування вітамінних препаратів.
5. Оцінити співвідношення користь/ризик при застосуванні вітамінних препаратів.
6. Створювати алгоритм допомоги пацієнтам при можливому отруєнні окремими вітамінними препаратами. Розуміти дію антидотної терапії при цих отруєннях.
7. Пояснювати особливості призначення вітамінних препаратів пацієнтам різного віку та наявності супутніх захворювань, їх лікувань чи особливостей харчування. Антивітаміни.
8. Виписати та проаналізувати рецепти на вітамінні препарати.

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

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
1.Латинська мова	Володіти навичками виписування рецептів.
2.Загальна гігієна	Визначати походження і фізіологічну роль вітамінів, їх добову потребу. Знати причини розвитку гіпо- та авітамінозів, їх види.
3.Біонеорганічна хімія	Тема «Вітаміни». Використовувати знання з класифікації вітамінів за хімічною будовою та розчинністю. Малювати хімічні будови вітамінів. Описувати участь вітамінів в біохімічних процесах.

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття та на занятті.

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

Термін	Визначення
Вітамінні препарати	Лікарські засоби, які за хімічною структурою являють собою вітаміни, їх аналоги або попередники.
Замісна вітамініотерапія	Лікування гіповітамінозів та авітамінозів вітамінними препаратами у дозах, які не перевищують добову фізіологічну потребу організму.
Адаптаційна вітамініотерапія	Стимуляція адаптаційних реакцій у дозах, які перевищують добову фізіологічну потребу в 2-3 рази.

Фармакодинамічна вітамінотерапія	Застосування вітамінів як лікарських засобів дія лікування захворювань, які не відносяться до гіпо- або авітамінозу.
----------------------------------	--

ПРЕПАРАТИ

№	Назва препарату	Форма випуску	Спосіб використання
ВІТАМІННІ ПРЕПАРАТИ ВОДОРозчинні			
1	Кислота аскорбінова Acidum ascorbinicum	Табл. 0,05, 0,1 г Драже 0,05 г Амп. 5%,10% 2 мл	Внутрішньо 0,05-0,1 г 3-5 разів на день У м'язи, вену 0,05-0,15 г
2	Тіаміну хлорид Thiamini chloridum	Амп. 5% 1 мл	У м'язи 0,025-0,05 г (0,5 -1 мл) на день
3	Піридоксину гідрохлорид Pyridoxini hydrochloridum	Амп. 5% 1 мл	У м'язи, вену, під шкіру 0,05-0,1 г на день
4	Рибофлавін Riboflavinum	Табл.0,002, 0,005, 0,01 г Флак. 0,1% 10 мл (очні краплі)	Усередину 0,005-0,01 г на день По 1-2 краплі у порожнину кон'юнктиви 2 рази на день
5	Кислота нікотинава Acidum nicotinicum	Табл. 0,05 г Амп. 1% 1 мл	Усередину 0,02-0,1 г 2-3 рази на добу У м'язи,вену по 0,01 г 1-2 рази на день
6	Кальцію пантотенат Calcii pantotenas	Табл. 0,1 г Амп.10% 2 мл, 20% 2 мл	Усередину 0,1г 2 рази на день У м'язи, вену 0,2-0,4 г
7	Кальцію пангамат Calcii pangamas	Табл. 0,05 г, вкритих оболонкою	Внутрішньо 0,05-0,1 г 3-4 рази на день
8	Ціанокобаламін Cyancobalaminum	Амп. 0,01%, 0,02%, 0,05% 1 мл	Під шкіру, у м'язи, вену, інтравенально по 100-400 мкг раз у 2 дні
9	Кислота фолієва Acidum folicum	Табл. 0,001 г	Усередину 0,005 г на добу
10	Рутин Rutinum	Табл. 0,02 г	Внутрішньо 0,02-0,05 г 2-3 рази на день
ВІТАМІННІ ПРЕПАРАТИ ЖИРОрозчинні			
1	Токоферолу ацетат Tocopheroli acetat	Капс. 50% 0,2 мл (олійн. р-н) Флак. 5%, 10%, 30% 10, 20 мл (олійн. р-н) Амп. 10% 1 мл (олійн. р-н)	Внутрішньо 0,05-0,1 г на день Добова доза в краплях, розчин 300 мг/кг (4-8 крапель), розчин 100 мг/кг (13-25крапель) У м'язи 0,1 г раз на день
2	Ретинолу ацетат Retinoli acetat	Флак. 3,44%, 10 мл (ол.р-н) Капс. 33000 МО Амп. 1мл (25000, 50000, 100000 МО)	Внутрішньо (1 крапля 3,44% олійн.р-н – 5000 МО), ВД доза для дорослих – 100000 МО на день Внутрішньо 33000 МО на день У м'язи 25000, 50000, 100000 МО на день
3	Ергокальциферол Ergocalciferolum	Флак. 0,125% 10 мл (олійний р-н) Флак. 0,5 % 5 мл (спирт. р-н) Драже 500 МО	Внутрішньо 1400-5600 МО раз на добу олійн. р-ну(1 крап. з оч.піпетки 1400МО) Усередину 4000 МО 2-3 рази на день Усередину по 500-3000 МО на день
4	Кальцитріол Calcitriol	Капс. 0,00000025, 0,0000005 г	Внутрішньо по 0,00000025-0,000002 г на день
5	Менадіон (Вікасол) Vikasolum	Табл. 0,015 г Амп. 1% 1 мл	Внутрішньо 0,015 г 2 рази на день У м'язи 0,01г на день
ПОЛІВІТАМІННІ ПРЕПАРАТИ			
1	Аскорутин Ascorutinum	30 табл.	по 1 таблетці 2-3 рази на день
2	Декамевіт Decamevitum	30 табл., вкритих оболонкою	Внутрішньо по 1 таблетці 1-2 рази на день

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Визначення вітамінних препаратів.
2. Терапія вітамінними препаратами та її види.
3. Класифікація вітамінних препаратів за розчинністю та біологічною роллю.
4. Загальна характеристика водорозчинних вітамінних препаратів.
5. Фармакологія **тіаміну броміду, рибофлавіну, піридоксину, кислоти нікотинової, ціанокобаламіну, кислоти фолієвої, метафоліну, кислоти аскорбінової, кальцію пангамату, кальцію пантотенату**. Показання до застосування, побічні ефекти.
6. Поняття про біофлавоноїди (рутин, кверцетин), коферментні препарати.
7. Загальна характеристика жиророзчинних вітамінних препаратів.
8. Фармакологія **ретинолу ацетату**, показання до застосування.
9. Фармакологія **токоферолу ацетату**.
10. Фармакологія філохінонів та менахінонів. Фармакологічні властивості **менадіону (вітамін К3)**. Фармакологічні властивості та застосування **фітоменадіону**. Показання та протипоказання до застосування.
11. Фармакологія препаратів вітаміну D – нативні вітаміни (**ергокальциферол, холекальциферол**), структурні аналоги вітаміну D₂ (**дігідротахістерол**), активні метаболіти вітаміну D (**кальцитріол, альфакальцидол**).
12. Побічні ефекти жиророзчинних вітамінних препаратів. Поняття про антивітаміни.
13. Полівітамінні препарати. Поняття про антивітаміни.

4.3. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

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

1. **Піридоксину гідрохлорид у ампулах**
2. **Кислота нікотинова в ампулах**
3. **Тіаміну хлорид в ампулах**
4. **Кислота аскорбінова у драже і в ампулах**
5. **Токоферолу ацетат у капсулах і в ампулах**
6. **Ретинолу ацетат у флаконах для внутрішнього прийому**
7. **Ергокальциферол у флаконах (олійний розчин) і у драже**
8. **Кальцитріол у капсулах**

4.3.2. Практичні роботи, які виконуються на занятті:

1. *Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх приналежність до фармакологічної групи та інші характеристики. Заповнити таблицю:*

Препарати	Механізм дії	Показання для застосування	Побічні ефекти
1. Піридоксину гідрохлорид			
2. Кислота нікотинова			
3. Тіаміну хлорид			
4. Кислота аскорбінова			
5. Токоферолу ацетат			
6. Ретинолу ацетат			
7. Ергокальциферол			
8. Кальцитріол			

2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію, шлях введення:

1. Препарат для лікування цинги.
2. Препарат для лікування рахіту.
3. Препарат для лікуванні кровоточивості ясен.
4. Препарат для лікування поліневриту.
5. Препарат для лікування кератиту та гінгівіту.
6. Препарат для відновлення сполучної тканини, еластину, епітелію.
7. Препарат для лікування глибокого карієсу.
8. Препарат для лікування серцево-судинної недостатності.
9. Препарат для лікування геморагічного гінгівіту.

Матеріали для самоконтролю.

А. Завдання для самоконтролю:

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступні таблиці:

Таблиця «Вибір вітамінних препаратів за видом гіповітамінозу»

Гіповітамінози	Вітамінні препарати
1) Бері-бері	А) Ціанокобаламін
2) Макроцитарна анемія	Б) Нікотинава кислота
3) Перніціозна анемія	В) Фолієва кислота
4) Пелагра	Г) Тіаміну бромід

Б. Тести для самоконтролю:

1. При огляді у дитини визначається явища кон'юнктивіту, порушення зору в сутінках, хейліт, ангулярний стоматит. Яким вітамінним препаратом можна лікувати цей стан?
А. Рибофлавін В. Аскорутин С. Ретинолу ацетат
Д. Токоферолу ацетат Е. Рибоксин
2. Хворий на туберкульоз лікувався ізоніазидом, який викликав неврит, судоми, анемію, дерматит. Ознаки якого гіповітамінозу виникли у хворого?
А. Рибофлавін В. Піридоксину гідрохлорид С. Тіаміну хлорид
Д. Ціанокобаламін Е. Кальцію пантогенат
3. Який вітамінний препарат використовується в стоматологічній практиці для прискорення епітелізації при парадонтозі?
А. Ретинолу ацетат В. Ергокальциферол С. Токоферолу ацетат
Д. Вікасол Е. Ціанокобаламін
4. Дитині з ознаками рахіту призначили вітамінний препарат, який відкладає кальцій в кістковій тканині. Визначити цей препарат.
А. Токоферолу ацетат В. Ретинолу ацетат С. Ергокальциферол
Д. Вікасол Е. Кальцію пангамат
5. При огляді дитини, що не отримувала протягом зими свіжих овочів і фруктів, виявлені множинні підшкірні крововиливи, запалення ясен, каріозні порожнини в зубах. Комбінацію яких вітамінних препаратів слід призначити дитині?
А. Рибофлавін і нікотинамід В. Аскорбінова кислота і рутин
С. Ергокальциферол і фолієву кислоту Д. Фолієву кислоту і кобаламін
Е. Ергокальциферол і аскорбінову кислоту

6. Вагітна жінка приймала вітамінний препарат з метою профілактики кровоточивості ясен, у неї відбувся викидень. Який вітамінний препарат приймала вагітна жінка?
- А. Аскорбінова кислота В. Токоферолу ацетат С. Нікотинова кислота
D. Кальцію пантотенат Е. Ретинолу ацетат
7. У чоловіка 40 років спостерігається підвищений ризик інфекційного процесу, гіперкератоз, гемералопія. Який вітамінний препарат необхідно призначити?
- А. Піридоксину гідрохлорид В. Ретинолу ацетат С. Рибофлавін
D. Ергокальциферол Е. Кальцію пангамат
8. В результаті безконтрольного прийому вітамінного препарату в дитини виникла анорексія, нудота, блювання, пронос, гіпертермія, з'явилися крововиливи на шкірі та слизових, а також явища менінгізму. Який препарат приймала дитина?
- А. Токоферолу ацетат В. Ретинолу ацетат С. Нікотинамід D. Рутин
Е. Рибофлавін
9. При передопераційному обстеженні хворого виявлений дефіцит протромбіну. Який вітамінний препарат необхідно призначити попередньо для зменшення крововтрати при операції?
- А. Рутин В. Ретинолу ацетат С. Вікасол D. Ергокальциферол
Е. Кальцію пантотенат
10. Для синтезу основних компонентів сполучної тканини – мукополісахаридів і колагену необхідною умовою є присутність:
- А. Нікотинової кислоти В. Аскорбінової кислоти С. Фолієвої кислоти
D. Саліцилової кислоти Е. Ацетилсаліцилової кислоти
11. У працівника під час довготривалої роботи на полярній станції виникли кровотечі з ясен, розхитування та випадіння здорових зубів. Недостатність якого вітаміну призвела до цих порушень?
- А. Ціанокобаламіну В. Фолієвої кислоти С. Ретинолу ацетат
D. Аскорбінової кислоти Е. Саліцилової кислоти
12. У дитини спостерігається ксерофтальмія, сухість шкіри, луцення. Який вітамінний засіб треба призначити?
- А. Ергокальциферол В. Фолієвої кислоти С. Ретинолу ацетат
D. Аскорбінової кислоти Е. Вікасолу
13. Звернулася до лікаря жінка 55 років, з метою профілактики остеопорозу. Який вітамінний препарат потрібно призначити?
- А. Ціанокобаламін В. Фолієву кислоту С. Ретинолу ацетат
D. Ергокальциферол Е. Вікасол
14. При огляді порожнини рота у пацієнта лікар-стоматолог визначив сухість слизової оболонки, численні ерозії. Який вітамінний препарат необхідно призначити?
- А. Ретинолу ацетат В. Рутин С. Декамевіт D. Фолієву кислоту
Е. Ергокальциферол
15. При лікуванні пародонтиту в комплекс препаратів був включений лікарський засіб з групи водорозчинних вітамінів, похідне біофлаваноїдів, який призначають разом з кислотою аскорбіновою. Препарат має антиоксидантні властивості, зменшує кровоточивість ясен. Який це препарат?
- А. Рутин В. Декамевіт С. Кальцію пангамат D. Ціанокобаламін
Е. Кислота фолієва

16. У хворого хронічним алкоголізмом відзначаються симптоми поліневриту і серцевої недостатності. Який вітамінний препарат слід призначити хворому?
А. Тіаміну хлорид В. Ергокальциферол С. Ретинолу ацетат
D. Рутин Е. Декамевіт
17. На фоні лікування антибіотиком хворий відмітив тріщини у кутах рота і на губах та гострий біль в очах. Який вітамінний препарат може скорегувати дані ускладнення терапії?
А. Ретинолу ацетат В. Рибофлавін С. Рутин D. Тіаміну хлорид
Е. Декамевіт
18. Пацієнту з невритом лицьового нерву, який з анамнезу лікується протитуберкульозними препаратами, необхідно призначити засіб вигідний відносно патогенезу невриту у цього хворого. Який це засіб?
А. Ретинолу ацетат В. Піридоксину гідрохлорид С. Кислота нікотина
D. Тіаміну хлорид Е. Кислота аскорбінова
19. Хворий скаржиться на кровоточивість із ясен, незначні крововиливи. Який вітамінний препарат необхідно призначити хворому?
А. Ціанокобаламін В. Токоферолу ацетат С. Ретинолу ацетат
D. Аскорбінову кислоту Е. Декамевіт
20. Хворий отримав на виробництві травму шкіри обличчя через необережне поводження з джерелом іонізуючої радіації. Який вітамінний препарат слід призначити?
А. Ціанокобаламін В. Вікасол С. Ретинолу ацетат
D. Аскорбінову кислоту Е. Декамевіт
21. При огляді хворого лікар відмітив виражену сухість шкіри, слизових оболонок та ерозії. Який вітамінний препарат необхідно призначити?
А. Ціанокобаламін В. Вікасол С. Ретинолу ацетат D. Аскорутин Е. Декамевіт
22. Який вітамінний препарат, що є похідним біофлавоноїдів призначають із аскорбіновою кислотою?
А. Ціанокобаламін В. Рутин С. Вікасол D. Аскорутин Е. Ретинолу ацетат
23. У хворого знижений синтез протромбіну. Який вітамінний препарат потрібно призначити хворому?
А. Ціанокобаламін В. Декамевіт С. Вікасол
D. Аскорутин Е. Ретинолу ацетат
24. Хворому з гінгівітом призначили вітамінний препарат, через певний проміжок часу він помітив геморагії на тілі. Який вітамінний препарат вживав хворий?
А. Ціанокобаламін В. Декамевіт С. Вікасол
D. Аскорутин Е. Токоферолу ацетат
25. У хворого атрофічний пародонтит. Який вітамінний препарат необхідно призначити?
А. Ергокальциферол В. Декамевіт С. Вікасол
D. Рибофлавін Е. Токоферолу ацетат
26. У хворого спостерігається порушення репродуктивної функції і дистрофія скелетної мускулатури. Який вітамінний препарат необхідно призначити?
А. Рибофлавін В. Токоферолу ацетат С. Ергокальциферол
D. Вікасол Е. Аскорутин
27. У дитини першого року життя спостерігається збільшення розмірів голови і живота, запізнє прорізування зубів, порушення структури емалі. Який вітамінний препарат необхідно призначити?
А. Вікасол В. Декамевіт С. Ергокальциферол
D. Ціанокобаламін Е. Ретинолу ацетат

Змістовий модуль № 6	Вітамінні, гормональні, протизапальні, протиалергічні та імуностимулюючі лікарські препарати.
Тема, що не входять до плану аудиторних занять	Вітамінні препарати. Антивітаміни (продовження)

1. Актуальність теми: Вітаміни є незамінними факторами харчування. Вони необхідні для нормального росту і розвитку організму людини. Вітаміни мембранотропної дії виконують пластичну функцію, регулюють проникливість мембран, захищають їх від пошкоджуючої дії. Вітамінні препарати використовують як замісні засоби при гіповітамінозах і знаходять широке клінічне використання в комплексній терапії численних захворювань, в тому числі, стоматологічних. Однак, призначення вітамінних препаратів повинно бути під контролем лікарів, щоб унеможливити їх передозування.

2. Конкретні цілі:

1. Пояснити різницю між природними вітамінами та вітамінними препаратами, дати визначення.
2. Класифікувати вітамінні препарати за біологічною роллю, хімічною будовою та розчинністю.
3. Узагальнити та проаналізувати фармакологічну характеристику вітамінних препаратів, пояснити їх механізми дії.
4. Інтерпретувати показання до застосування вітамінних препаратів.
5. Оцінити співвідношення користь/ризик при застосуванні вітамінних препаратів.
6. Створювати алгоритм допомоги пацієнтам при можливому отруєнні окремими вітамінними препаратами. Розуміти дію антидотної терапії при цих отруєннях.
7. Пояснювати особливості призначення вітамінних препаратів пацієнтам різного віку та наявності супутніх захворювань, їх лікувань чи особливостей харчування. Антивітаміни.
8. Виписати та проаналізувати рецепти на вітамінні препарати.

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

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
1.Латинська мова	Володіти навичками виписування рецептів.
2.Загальна гігієна	Визначати походження і фізіологічну роль вітамінів, їх добову потребу. Знати причини розвитку гіпо- та авітамінозів, їх види.
3.Біонеорганічна хімія	Тема «Вітаміни». Використовувати знання з класифікації вітамінів за хімічною будовою та розчинністю. Малювати хімічні будови вітамінів. Описувати участь вітамінів в біохімічних процесах.

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття та на занятті.

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

Термін	Визначення
Вітамінні препарати	Лікарські засоби, які за хімічною структурою являють собою вітаміни, їх аналоги або попередники.

Замісна вітамінотерапія	Лікування гіповітамінозів та авітамінозів вітамінними препаратами у дозах, які не перевищують добову фізіологічну потребу організму.
Адаптаційна вітамінотерапія	Стимуляція адаптаційних реакцій у дозах, які перевищують добову фізіологічну потребу в 2-3 рази.
Фармакодинамічна вітамінотерапія	Застосування вітамінів як лікарських засобів дія лікування захворювань, які не відносяться до гіпо- або авітамінозу.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Поняття про ретиноїди, їх фармакологічні властивості та показання до застосування (третіноїн, ізотретіноїн, етретинат).
2. Полівітамінні препарати.
3. Поняття про антивітаміни.

Матеріали для самоконтролю.

А. Тести для самоконтролю:

1. При огляді у дитини визначається явища кон'юнктивіту, порушення зору в сутінках, хейліт, ангулярний стоматит. Яким вітамінним препаратом можна лікувати цей стан?
 А. Рибофлавін В. Аскорутин С. Ретинолу ацетат
 Д. Токоферолу ацетат Е. Рибоксин
2. Хворий на туберкульоз лікувався ізоніазидом, який викликав неврит, судоми, анемію, дерматит. Ознаки якого гіповітамінозу виникли у хворого?
 А. Рибофлавін В. Піридоксину гідрохлорид С. Тіаміну хлорид
 Д. Ціанокоболамін Е. Кальцію пантогенат
3. Який вітамінний препарат використовується в стоматологічній практиці для прискорення епітелізації при парадонтозі?
 А. Ретинолу ацетат В. Ергокальциферол С. Токоферолу ацетат
 Д. Вікасол Е. Ціанокобаламін
4. Дитині з ознаками рахіту призначили вітамінний препарат, який відкладає кальцій в кістковій тканині. Визначити цей препарат.
 А. Токоферолу ацетат В. Ретинолу ацетат С. Ергокальциферол
 Д. Вікасол Е. Кальцію пангамат
5. При огляді дитини, що не отримувала протягом зими свіжих овочів і фруктів, виявлені множинні підшкірні крововиливи, запалення ясен, каріозні порожнини в зубах. Комбінацію яких вітамінних препаратів слід призначити дитині?
 А. Рибофлавін і нікотинамід В. Аскорбінова кислота і рутин
 С. Ергокальциферол і фолієву кислоту Д. Фолієву кислоту і кобаламін
 Е. Ергокальциферол і аскорбінову кислоту
6. Вагітна жінка приймала вітамінний препарат з метою профілактики кровоточивості ясен, у неї відбувся викидень. Який вітамінний препарат приймала вагітна жінка?
 А. Аскорбінова кислота В. Токоферолу ацетат С. Нікотинамова кислота
 Д. Кальцію пантотенат Е. Ретинолу ацетат
7. У чоловіка 40 років спостерігається підвищений ризик інфекційного процесу, гіперкератоз, гемералопія. Який вітамінний препарат необхідно призначити?
 А. Піридоксину гідрохлорид В. Ретинолу ацетат С. Рибофлавін
 Д. Ергокальциферол Е. Кальцію пангамат
8. В результаті безконтрольного прийому вітамінного препарату в дитини виникла

анорексія, нудота, блювання, пронос, гіпертермія, з'явилися крововиливи на шкірі та слизових, а також явища менінгізму. Який препарат приймала дитина?

- А. Токоферолу ацетат В. Ретинолу ацетат С. Нікотинамід D. Рутин
Е. Рибофлавін

9. *При передопераційному обстеженні хворого виявлений дефіцит протромбіну. Який вітамінний препарат необхідно призначити попередньо для зменшення крововтрати при операції?*

- А. Рутин В. Ретинолу ацетат С. Вікасол D. Ергокальциферол
Е. Кальцію пантотенат

10. *Для синтезу основних компонентів сполучної тканини – мукополісахаридів і колагену необхідною умовою є присутність:*

- А. Нікотинової кислоти В. Аскорбінової кислоти С. Фолієвої кислоти
D. Саліцилової кислоти Е. Ацетилсаліцилової кислоти

11. *У працівника під час довготривалої роботи на полярній станції виникли кровотечі з ясен, розхитування та випадіння здорових зубів. Недостатність якого вітаміну призвела до цих порушень?*

- А. Ціанокобаламіну В. Фолієвої кислоти С. Ретинолу ацетат
D. Аскорбінової кислоти Е. Саліцилової кислоти

12. *У дитини спостерігається ксерофтальмія, сухість шкіри, лущення. Який вітамінний засіб треба призначити?*

- А. Ергокальциферол В. Фолієвої кислоти С. Ретинолу ацетат
D. Аскорбінової кислоти Е. Вікасолу

13. *Звернулася до лікаря жінка 55 років, з метою профілактики остеопорозу. Який вітамінний препарат потрібно призначити?*

- А. Ціанокобаламін В. Фолієву кислоту С. Ретинолу ацетат
D. Ергокальциферол Е. Вікасол

14. *При огляді порожнини рота у пацієнта лікар-стоматолог визначив сухість слизової оболонки, численні ерозії. Який вітамінний препарат необхідно призначити?*

- А. Ретинолу ацетат В. Рутин С. Декамевіт D. Фолієву кислоту
Е. Ергокальциферол

15. *При лікуванні пародонтиту в комплекс препаратів був включений лікарський засіб з групи водорозчинних вітамінів, похідне біофлаваноїдів, який призначають разом з кислотою аскорбіновою. Препарат має антиоксидантні властивості, зменшує кровоточивість ясен. Який це препарат?*

- А. Рутин В. Декамевіт С. Кальцію пангамат D. Ціанокобаламін
Е. Кислота фолієва

16. *У хворого хронічним алкоголізмом відзначаються симптоми поліневриту і серцевої недостатності. Який вітамінний препарат слід призначити хворому?*

- А. Тіаміну хлорид В. Ергокальциферол С. Ретинолу ацетат
D. Рутин Е. Декамевіт

17. *На фоні лікування антибіотиком хворий відмітив тріщини у кутах рота і на губах та гострий біль в очах. Який вітамінний препарат може скорегувати дані ускладнення терапії?*

- А. Ретинолу ацетат В. Рибофлавін С. Рутин D. Тіаміну хлорид
Е. Декамевіт

18. *Пацієнту з невритом лицьового нерву, який з анамнезу лікується протитуберкульозними препаратами, необхідно призначити засіб вигідний відносно патогенезу невриту у цього*

хворого. Який це засіб?

- А. Ретинолу ацетат В. Піридоксину гідрохлорид С. Кислота нікотина
D. Тіаміну хлорид Е. Кислота аскорбінова

19. Хворий скаржиться на кровоточивість із ясен, незначні крововиливи. Який вітамінний препарат необхідно призначити хворому?

- А. Ціанокобаламін В. Токоферолу ацетат С. Ретинолу ацетат
D. Аскорбінову кислоту Е. Декамевіт

20. Хворий отримав на виробництві травму шкіри обличчя через необережне поводження з джерелом йонізуючої радіації. Який вітамінний препарат слід призначити?

- А. Ціанокобаламін В. Вікасол С. Ретинолу ацетат
D. Аскорбінову кислоту Е. Декамевіт

21. При огляді хворого лікар відмітив виражену сухість шкіри, слизових оболонок та ерозії. Який вітамінний препарат необхідно призначити?

- А. Ціанокобаламін В. Вікасол С. Ретинолу ацетат D. Аскорутин Е. Декамевіт

22. Який вітамінний препарат, що є похідним біофлавоноїдів призначають із аскорбіновою кислотою?

- А. Ціанокобаламін В. Рутин С. Вікасол D. Аскорутин Е. Ретинолу ацетат

23. У хворого знижений синтез протромбіну. Який вітамінний препарат потрібно призначити хворому?

- А. Ціанокобаламін В. Декамевіт С. Вікасол
D. Аскорутин Е. Ретинолу ацетат

24. Хворому з гінгівітом призначили вітамінний препарат, через певний проміжок часу він помітив геморагії на тілі. Який вітамінний препарат вживав хворий?

- А. Ціанокобаламін В. Декамевіт С. Вікасол
D. Аскорутин Е. Токоферолу ацетат

25. У хворого атрофічний пародонтит. Який вітамінний препарат необхідно призначити?

- А. Ергокальциферол В. Декамевіт С. Вікасол
D. Рибофлавін Е. Токоферолу ацетат

26. У хворого спостерігається порушення репродуктивної функції і дистрофія скелетної мускулатури. Який вітамінний препарат необхідно призначити?

- А. Рибофлавін В. Токоферолу ацетат С. Ергокальциферол
D. Вікасол Е. Аскорутин

27. У дитини першого року життя спостерігається збільшення розмірів голови і живота, запізніле прорізування зубів, порушення структури емалі. Який вітамінний препарат необхідно призначити?

- А. Вікасол В. Декамевіт С. Ергокальциферол
D. Ціанокобаламін Е. Ретинолу ацетат

Змістовий модуль № 6	Вітамінні, гормональні, протизапальні, протиалергічні та імунотропні лікарські препарати.
Тема заняття № 24	Гормональні лікарські препарати (пептидної структури), їх синтетичні замінники та антагоністи

1. Актуальність теми: Серед ендогенних факторів, які беруть участь у підтриманні гомеостазу, важлива роль належить продуктам діяльності ендокринних залоз - гормонам. Впливаючи на обмін речовин, гормони регулюють процеси розмноження, росту, розвитку організму, модулюють його захисні реакції. Гормональні препарати знайшли широке застосування в ендокринології, терапії, акушерстві та гінекології, стоматології. Вони використовуються в лікуванні захворювань зубів і слизової порожнини рота.

2. Конкретні цілі:

1. Класифікувати гормональні препарати за походженням.
2. Аналізувати дію гормональних препаратів.
3. Аналізувати фармакокінетику, фармакодинаміку гормональних препаратів гіпоталамусу, гіпофізу.
4. Аналізувати фармакокінетику, фармакодинаміку гормональних препаратів щитовидної залози. Показання та протипоказання до їх застосування.
5. Визначити показання та протипоказання до застосування антитиреоїдних препаратів, їх побічну дію.
6. Визначити показання та протипоказання кальцитоніну.
7. Аналізувати фармакокінетику та фармакодинаміку інсуліну.
8. Визначити показання та протипоказання до застосування синтетичних протидіабетичних лікарських засобів.
9. Вміти надавати допомогу при гіпоглікемічній комі та гіперглікемічній комі.
10. Виписати та проаналізувати рецепти на гормональні препарати.

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

Назва попередніх дисциплін	Отримані навички
Латинська мова	Володіти навичками виписування рецептів
Нормальна фізіологія	Участь гормонів у метаболізмі, регуляції фізіологічних функцій організму
Біоорганічна хімія	Структура та синтез гормонів
Патологічна фізіологія	Гіпо та гіперфункція ендокринних залоз, роль гормонів у патогенезі захворювань

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття та на занятті.

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

Термін	Визначення
Гормональні препарати	Лікарські засоби, що являють собою природні або їх синтетичні аналоги.
Замісна гормонотерапія	Відновлює дефіцит певного гормону при його недостатній продукції.

Стимулююча гормонотерапія	Стимулює виділення гормонів.
Патогенетична гормонотерапія	Використовується для лікування хвороби неендокринного характеру.
Антигормональна терапія	Пригнічує виділення власних гормонів.

ПРЕПАРАТИ

№	Назва препарату	Форма випуску	Спосіб використання
ГОРМОНАЛЬНІ ПРЕПАРАТИ ПЕПТИДНІ			
1	Кортикотропін Corticotropinum	Флак. 10, 20, 30, 40 ОД	У м'язи 10-20 ОД 3-4 рази на добу
2	Окситоцин Oxytocinum	Амп. 1мл (5 МО)	Довенно крапельно, розчинивши в 500 мл 5% р-ну глюкози
3	Соматотропін людини для ін'єкцій Somatotropinum humanum pro inectionibus	Флак. 4 і 8 МО	У м'язи 4 МО 3 рази на тиждень
4	Гонадотропін хоріонічний для ін'єкцій Gonadotropinum chorionicum pro inectionibus	Флак. 500 МО	У м'язи 500-3000 МО 2-3 рази на тиждень
5	Гонадотропін менопаузний Gonadotropinum menopausticum pro inectionibus	Флак. 75 ОД	У м'язи 75-150 ОД 1 раз на добу
6	L-тироксин L- Thyroxinum	Табл 0,000025, 0,00005, 0,001 г	Усередину 0,00005 г раз на день
7	Трийодтироніну гідрохлорид Triiodthyronini hydrochloridum	Табл. 0,00002 (20 мкг), 0,00005г	Усередину 5-25 мкг на добу
8	Паратиреоїдин Parathyreoidinum	Амп. 1 мл (20 ОД)	Під шкіру, у м'язи 1 мл
9	Інсулін Insulinum	Флак. 5 мл і 10 мл (40 ОД)	Під шкіру, у м'язи
10	Актрапід НМ Actrapid НМ	Флак. 10 мл (100 ОД)	Під шкіру, у м'язи, у вену за 15-30 хв до їди
11	Кальцитрин Calcitrinum	Флак. 10 і 15 ОД	У м'язи 10-15 ОД 1 раз на добу
12	Кальцитонін Calcitonin	Амп. 1 мл (50 МО) Флак. 2 мл (100 МО) Флак. із аерозолем 14 доз (50 МО)	Під шкіру, у м'язи 5-10 МО/кг на добу Довенно крапельно з розрахунку 5-10 МО/кг, розвести в 500 мл 0,9% р-ні натрію хлорид Інтраназально, в декілька прийомів на день від 100-400 МО

СИНТЕТИЧНІ ПРОТИДІАБЕТИЧНІ ПРЕПАРАТИ			
1	Глібенкламід Glibenclamidum	Табл. 0,005 г	Усередину 0,0025-0,01 г на день після їди
2	Метформін Metforminum	Табл. 0,25 г	Усередину під час їди 0,25-0,5 г 1-2 рази на добу
АНТИТИРЕОЇДНІ ЗАСОБИ			
1	Мерказоліл Mercazolilum	Табл. 0,005 г	Усередину 0,005 г 3-4рази на день після їди

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Як відбувається регуляція виділення гормонів в організмі людини.
2. Класифікація гормональних препаратів за походженням
3. Який механізм дії гормональних препаратів
4. Які види та принципи гормональної терапії
5. Гормональні препарати гіпофізу та гіпоталамусу (**окситоцин, окреотид**).
6. Механізм дії кортикотропіну, показання до застосування, побічні ефекти. Синтетичні аналоги кортикотропіну.
7. Фармакологічна характеристика гонадотропних гормональних препаратів.
8. Фармакодинаміка препаратів задньої частки гіпофіза. Показання до застосування.
9. Лікарські засоби, що застосовуються при захворюваннях щитоподібної залози: тиреоїдні гормони (**левотироксин, тіреокомб**); антитиреоїдні засоби (**тіамазол**). Фармакологія йодовміщуючих препаратів (**калій йодид**). Показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти.
10. Препарати кальцитоніну. Показання до застосування.
11. Гіпоглікемічні лікарські засоби. Класифікація гіпоглікемічних засобів. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання та протипоказання до застосування **інсуліну**. Класифікація природних інсулінів по терміну дії. Фармакологія **актрапиду, хумуліну, інсулін гларгіну**. Комбіновані інсуліни. Побічна дія.
12. Особливості використання при гіперглікемічній комі. Передозування інсуліну, допомога при гіпоглікемічній комі.
13. Синтетичні протидіабетичні лікарські засоби: похідні сульфонілсечовини (**глібенкламід, гліклазид**); похідні бігуанідів (**метформін**); прандіальні регулятори глікемії (**репаглінід**); інсулінові сенситайзери (**піоглітазон, розіглітазон**); інгібітори α -глюкозидаз (**акарбоза**). Порівняльна характеристика, побічні ефекти. Лікарські засоби для лікування гіпоглікемії – глюкагон.

4.3. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

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

1. **L-тироксин у таблетках**
2. **Інсулін у флаконах**
3. **Актрапід у флаконах**
4. **Глібенкламід у таблетках**
5. **Метформін у таблетках**
6. **Паратиреоїдин у ампулах**
7. **Кальцитонін у ампулах**
8. **Мерказоліл у таблетках**
9. **Окситоцин в ампулах**

4.3.2. Практичні роботи, які виконуються на занятті:

1. Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх належність до фармакологічної групи та інші характеристики. Заповнити таблицю:

Препарати	Механізм дії	Показання до застосування	Побічні ефекти
1. L-тироксин			
2. Інсулін			
3. Актрапід			
4. Глібенкламід			
5. Метформін			
6. Паратиреоїдин			
7. Кальцитонін			
8. Мерказоліл			
9. Окситоцин			

2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію, шлях введення:

1. Препарат для лікування гіперглікемічної коми.
2. Препарат для лікування гіперфункції щитовидної залози.
3. Препарат для лікування мікседеми.
4. Препарат для лікування пародонтозу.
5. Протидіабетичний засіб-похідне сульфонілсечовини.
6. Препарат при неінсулінзалежному діабеті.
7. Препарат при тиреотоксикозі.
8. Препарат для лікування цукрового діабету під час вагітності.

Матеріали для самоконтролю.

А. Завдання для самоконтролю:

Таблиця «Особливості механізму дії протидіабетичних лікарських засобів»

№	Препарат	Механізм дії
1.	Глібенкламід	
2.	Гліклазид	
3.	Метформін	
4.	Акарбоза	
5.	Розіглітазон	
6.	Піоглітазон	
7.	Репаглінід	

Б. Тести для самоконтролю:

1. Хворому після субтотальної резекції щитовидної залози призначили препарат замісної терапії. Вказати цей гормональний препарат.

- А. Метилурацил В. Тироксин С. Інсулін Д. Дійодтирозин
Е. Вазопресин

2. Зниження концентрації цукру в крові на введення інсуліну при цукровому діабеті обумовлене:

- А. Підвищенням проникності клітинних мембран
В. Посиленням синтезу глюкагону
С. Гальмуванням секреції глюкагону

- D. Посиленням глюконеогенезу E. Посиленням розпаду глікогену
3. Хворому 47 років, який страждає тиреотоксикозом, призначили засіб, який пригнічує ферментні системи, що приймають участь у синтезі гормонів щитовидної залози. Вказати цей засіб.
A. Тироксин B. Мерказоліл C. Окситоцин D. Трийодтиронін
E. Вазопресин
4. До ендокринолога звернулась хвора 45 років зі скаргами на підвищення апетиту, сухість слизових оболонок, підвищення діурезу. При обстеженні виявлена глюкоза в сечі. Який засіб необхідно призначити?
A. Глібенкламід B. Вазопресин C. Інсулін D. Глюкагон
E. Адіурекрин
5. У жінка 25 років слабкість пологової діяльності. Який гормональний препарат про стимулює пологи?
A. Ретаболіл B. Прогестерон C. Гонадотропін хоріонічний
D. Марвелон E. Окситоцин
6. У хворой 52 років після операції тиреоїдектомії з'явилося оніміння кінцівок, парестезії, і було діагностовано гіпокальціємію. Який гормональний засіб необхідно призначити?
A. Тіреоїдин B. Тироксин C. Кальцитрин D. Трийодтиронін
E. Паратиреоїдин
8. Хворий тривалий час лікувався з приводу тиреотоксикозу антитиреоїдним засобом, який пригнічує синтез тиреоїдних гормонів в щитовидній залозі. Скаржиться на диспепсію, появу припухлості на передній поверхні ший. В крові – лейкопенія, агранулоцитоз. Яким антитиреоїдним препаратом лікувався хворий?
A. Дийодтирозин B. Йод C. Радіоактивний йод D. Тироксин
E. Мерказоліл
9. Який гормональний препарат застосовують при остеопорозі, який виник внаслідок тривалої імобілізації хворого?
A. Кальцитонін B. Паратиреоїдин C. Преднізолон D. Актрапід
E. Глюкагон
10. В пологове відділення поступила жінка 26-ти років, у якої за терміном вагітності (40 тижнів) вже повинні наступити пологи. При огляді встановлено, що шийка матки розкрита, але скорочення матки відсутні. Лікар дав засіб гормональної природи для посилення пологової діяльності. Назвіть це засіб:
A. Преднізолон B. Окситоцин C. Естрон D. Тестостерон
E. АКТГ
11. Хворий, який хворіє на цукровий діабет II типу, призначили всередину глібенкламід. Вкажіть механізм гіпоглікемічної дії цього препарату:
A. Підсилює утилізацію глюкози периферичними тканинами
B. Пригнічує α -глюкозидази і розпад полісахаридів
C. Пригнічує всмоктування глюкози в кишечнику
D. Пригнічує глюконеогенез в печінці
E. Стимулює виділення ендогенного інсуліну β -клітинами
12. Лікар-ендокринолог запропонував хворому на цукровий діабет, ускладнений ангіопатією, препарат, який є похідним сульфанілсечовини другої генерації, який покращує мікроциркуляцію і відрізняється високою активністю, швидкою абсорбцією, який добре переноситься хворими. Який препарат запропонував лікар?
A. Інсулін B. Глібенкламід C. Акарбоза D. Адреналін

- Е. Глібутид
13. Вказати гормональний препарат передньої частки гіпофіза?
А. Кортикотропін В. Вазопресин С. Пітуїтрин Д. Інсулін
Е. Мерказоліл
14. Вказати гормональний препарат задньої частки гіпофіза?
А. Окситоцин В. Тиротропін С. Інсулін Д. Преднізолон
Е. Кортикотропін
15. Вказати препарат, який відповідає дії лютеїнізуючого гормону?
А. Гонадотропін хоріонічний В. Пролактин С. Окситоцин
Д. Пітуїтрин Е. Трийодтироніну гідрохлорид
16. У хворого тиреотоксикоз. Вказати антитиреоїдний засіб, що пригнічує синтез тиреоїдних гормонів?
А. Мерказоліл В. Тироксин С. Препарати йоду
Д. Трийодтиронін Е. Дійодтирозин
17. Хворій 65-ти років, що страждає на інсулінонезалежний цукровий діабет призначили всередину глібенкламід. Вкажіть механізм гіпоглікемічної дії цього препарату.
А. Стимулює виділення ендогенного інсуліну бета-клітинами
В. Пригнічує глюконеогенез у печінці
С. Посилює утилізацію глюкози периферичними тканинами
Д. Пригнічує всмоктування глюкози у кишківнику
Е. Пригнічує α-глюкозидазу і розпад полісахаридів
18. Вказати протидіабетичний засіб - похідне сульфонілсечовини:
А. Бутамід В. Інсулін С. Глібутид Д. Мерказоліл Е. Окситоцин
19. Для користування препаратом інсулін необхідно знати, що це:
А. Поліпептид В. Амінокислота С. Глікозаміноглікан
Д. Похідне гуанідину Е. Похідне сульфонілсечовини
20. Хворому з патологією щитовидної залози призначили мерказоліл. Який механізм його дії?
А. Пригнічує синтез тиреоїдних гормонів щитовидній залозі
В. Руйнує клітини фолікулів щитовидної залози
С. Порушує поглинання йоду щитовидною залозою
Д. Стимулює продукцію тиреотропного гормону в гіпофізі
Е. Пригнічує продукцію тиреотропного гормону в гіпофізі
21. Яка тривалість дії інсуліну?
А. 4-6 годин В. 1-2 години С. 6-10 годин Д. 10-12 годин
Е. 30-36 годин
22. У хворій відмічено – стомлюваність, серцебиття, екзофтальм, збільшення щитовидної залози. Який гормональний препарат потрібно призначити?
А. Мерказоліл В. Тироксин С. Препарати йоду
Д. Трийодтиронін Е. Дійодтирозин
23. Як можна вводити протамін-цинк-інсулін?
А. Підшкірно В. Усередину С. У вену
Д. Внутрішньом'язово Е. Під язик

Змістовий модуль № 6	Вітамінні, гормональні, протизапальні, протиалергічні та імунотропні лікарські препарати.
Тема заняття № 25	Гормональні лікарські препарати (стероїдної структури), їх синтетичні замінники та антагоністи.

1. Актуальність теми: В клінічній практиці знайшли широке використання протизапальна, десенсибілізуюча дія та протишоковий вплив стероїдних гормональних препаратів. У зв'язку зі значною активністю та поліморфністю фармакологічних ефектів гормональних препаратів, призначення їх потребує суворого дотримання принципів гормонотерапії, знання побічних ефектів та схем лікування.

2. Конкретні цілі:

1. Визначити фармакологічні ефекти, показання та протипоказання, режим дозування глюкокортикоїдів.
2. Визначити фармакологічні ефекти, показання та протипоказання до застосування мінералокортикоїдів.
3. Класифікувати статеві гормони.
4. Аналізувати дію, показання та протипоказання до застосування статевих гормональних та антигормональних засобів.
5. Аналізувати дію, показання та протипоказання до застосування анаболічних стероїдів.
6. Аналізувати дію, показання та протипоказання до застосування нестероїдних анаболічних препаратів.
7. Виписати та проаналізувати рецепти на гормональні препарати.

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

Назва попередніх дисциплін	Отримані навички
Латинська мова	Володіти навичками виписування рецептів.
Нормальна фізіологія	Участь гормонів у метаболізмі, регуляції фізіологічних функцій організму.
Біоорганічна хімія	Структура та синтез гормонів.
Патологічна фізіологія	Гіпо та гіперфункція ендокринних залоз, роль гормонів у патогенезі захворювань.

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття та на занятті.

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

Термін	Визначення
Гормональні препарати	лікарські засоби, що являють собою природні або їх синтетичні аналоги.
Замісна гормонотерапія	відновлює дефіцит певного гормону при недостатності.
Стимулююча гормонотерапія	стимулює виділення гормонів.
Патогенетична гормонотерапія	використовується для лікування хвороби неендокринного характеру.
Антигормональна терапія	пригнічує виділення власних гормонів.

ПРЕПАРАТИ

№	Назва препарату	Форма випуску	Спосіб використання
---	-----------------	---------------	---------------------

ГОРМОНАЛЬНІ ПРЕПАРАТИ (СТЕРОЇДНІ)			
1	Гідрокортизону ацетат Hydrocortisoni acetat	Амп. 2,5% 2 мл	У порожнину суглоба 0,2- 0,4 мл 1 раз на тиждень
2	Преднізолон Prednisolonum	Табл. 0,005 г Амп. 3% 1мл	Усередину 0,01-0,05 г на добу У м'язи (вени) 30-45 мг
3	Дексаметазон Dexamethasonum	Табл. 0,0005 г	Усередину 0,0005-0,001г 2-3 рази на добу після їжі
4	Дезоксикортикостерону ацетат Desoxycorticosteroni acetat	Табл. 0,005 г Амп. 0,5% 1мл олійного розчину	Під язик по 2,5-5 мг на добу У м'язи по 0,005-0,01 г (1-4 рази щодня)
5	Естрон Oestronum	Амп. 0,05% і 0,1% 1мл (5000 ОД, 10000 ОД) олійного р-ну	У м'язи 5000 ОД 1 раз щодня або через день
6	Етинілестрадіол Aethinyloestradiol	Табл. 0,00001 (0,01 мг) і 0,00005 г	Усередину 0,05-0,1 мг на добу
7	Прогестерон Progesteronum	Амп. 1% і 2,5% 1 мл олійного розчину	У м'язи, під шкіру 1 раз щодня або через день
8	Тестостерон пропіонат Testosterone propionas	Амп.1% і 5% 1 мл олійного розчину	У м'язи, під шкіру 1 раз щодня або через день
9	Беклометазону дипропіонат Beclometazoni dipropionas	Аероз. 15 мл (200 доз)	Інгаляційно (0,00005 г) 1 доза 3-4 рази на день
10	Флутиказону пропіонат Fluticasone propionas	Аероз. 60 або 120 доз (50 мкг/доза) Порошок 50 мкг/доза, 100 мкг/доза і 250 мкг/доза	Інтраназально 100 мкг 1 раз на добу вранці Інгаляційно 100-500 мкг 2 рази на добу
АНТИГОРМОНАЛЬНІ ПРЕПАРАТИ			
1	Тамоксифен Tamoxifenum	Табл. 0,01г	Усередину 0,02 г 1-2 рази на добу
2	Ципротерон Cyproteronum	Табл. 0,05г Амп. 3 мл	Усередину 0,05 г 2 рази на добу У м'язи по 3 мл 1 раз на 10-14 днів
АНАБОЛІЧНІ СТЕРОЇДИ			
1	Нандролон (Ретаболіл) Retabolil	Амп. 5% 1мл олійного р- ну	У м'язи 1мл раз у 3 тиждні
2	Феноболін Phenobolinum	Амп.1% і 2,5% 1мл олійного розчину	У м'язи 1мл раз на 7-10 днів
НЕСТЕРОЇДНІ АНАБОЛІЧНІ ПРЕПАРАТИ			
1	Рибоксин Riboxinum	Табл. 0,2 і 0,4 г Амп. 2% 5 і 10мл	Усередину 0,4 -0,6 г 3 рази на добу перед їжею Довенно повільно 10-20мл
2	Калію оротат Kalii orotas	Табл. 0,5 г	Усередину 0,25-0,5 г 2-3 рази на добу за 1 годину до їжі

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Гормональні препарати коркового шару наднирників. Фармакологічні ефекти, показання, протипоказання до застосування, режим дозування препаратів для замісної терапії (**кортизон, гідрокортизон, преднізолон, дексаметазон, метилпреднізолон, триацинолон, бетаметазон**). Порівняльна характеристика.
2. Поняття про глюко- та мінералкортикоїдну активність. Побічні ефекти. Фармакологія **дезоксикортону (дезоксикортикостерону ацетат)**. Показання до застосування.
3. Статеві гормони. Класифікація статевих гормонів.
4. Загальна характеристика препаратів жіночих статевих гормонів. Механізм дії та показання до застосування естрогенних (**естрадіол, естрон**) та гестагенних (**прогестерон, дидрогестерон, левоноргестрел**) препаратів в залежності від вікових гормональних змін у жінок.
5. Антагоністи естрогенних (**кломіфен, тамоксифен**) та гестагенних (**міфепристон**) гормонів.
6. Препарати чоловічих статевих гормонів. Фармакологічна характеристика **тестостерону пропіонату, метилтестостерону**. Показання до застосування, побічні ефекти.
7. Антагоністи андрогенних гормонів (**ципротерон, бікалутамід, флутамід, фінастерид**).
8. Фармакологія анаболічних стероїдів. Механізм дії, показання до застосування (**нандролон (ретаболіл), метандростенолон**). Побічна дія анаболічних стероїдів.

4.3. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

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

1. **Преднізолон у таблетках**
2. **Гідрокортизону ацетат у ампулах**
3. **Дексаметазон у таблетках**
4. **Тестостерону пропіонат в ампулах**
5. **Ципротерон у таблетках і в ампулах**
6. **Ретаболіл в ампулах**
7. **Беклометазону дипропіонат в аерозолі**
8. **Флутіказону пропіонат в аерозолі**

4.3.2. *Практичні роботи, які виконуються на занятті:* 1. *Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх приналежність до фармакологічної групи та інші характеристики. Заповнити таблицю:*

Препарати	Механізм дії	Показання до застосування	Побічні ефекти
1. Преднізолон			
2. Гідрокортизону ацетат			
3. Дексаметазон			
4. Тестостерону пропіонат			
5. Ципротерон			
6. Ретаболіл			
7. Беклометазону дипропіонат			
8. Флутіказону пропіонат			

2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію, шлях введення:

1. Призначити гормональний препарат для лікування хейліту.
2. Призначити гормональний препарат для лікування пульпіту.
3. Призначити гормональний препарат для лікування гострої анафілактичної реакції.
4. Який гормональний препарат протипоказаний при раці передміхурової залози.
5. Призначити гормональний препарат для лікування раку передміхурової залози.
6. Призначити анаболічний стероїд для лікування періодонтиту.

Матеріали для самоконтролю.

А. Завдання для самоконтролю:

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступні таблиці:

Таблиця «Особливості механізму дії антагоністів андрогенних гормонів»

№	Препарат	Механізм дії
1.	Ципротерон	
2.	Бікалутамід	
3.	Фінастерид	
4.	Флутамід	

Б. Тести для самоконтролю:

1. При лікуванні шкірних захворювань з вираженим запальним компонентом в щелепно-лицевій ділянці в стоматологічній практиці використовують глюкокортикоїди місцевого застосування. Які з нижче перерахованих препаратів має найменшу резорбтивну дію?

А. Дексаметазон В. Гідрокортизон С. Преднізолон

Д. Триамцинолон Е. Флуметазону півалат

2. Враховуючи фармакологічні ефекти і побічну дію, укажіть показання до застосування преднізолону?

А. Гострий нефрит

В. Артеріальна гіпертензія

С. Цукровий діабет

Д. Виразкова хвороба шлунку

Е. Нестабільна стенокардія

3. Хворій для лікування важкої травми призначили засіб, який викликав огрубіння голосу, оволосіння на обличчі. Який препарат міг викликати маскулінізацію?

А. Прогестерон В. Інсулін С. Кортикотропін Д. Преднізолон Е. Ретаболіл

4. Який гормональний препарат призначають при гострій недостатності надниркових залоз?

А. Прогестерон В. Інсулін С. Мелоксикам Д. Преднізолон Е. Ретаболіл

5. До лікаря-ендокринолога звернулась хвора 18 років зі скаргами на відсутність менструацій. При огляді – хвора астеничної структури, вторинні статеві ознаки розвинуті недостатньо. Який гормональний препарат потрібно призначити?

А. Прогестерон В. Тамоксифен С. Дексаметазон Д. Преднізолон

Е. Естрон

6. Хвора звернулася до лікаря зі скаргами на розлади менструального циклу та болючі менструації. Який гормональний препарат потрібно призначити?

А. Прогестерон В. Тамоксифен С. Тестостерон пропіонат Д. Преднізолон

Е. Естрон

7. Який гормональний препарат протипоказаний при раці передміхурової залози?

А. Прогестерон

В. Тамоксифен

С. Тестостерон пропіонат

Д. Етинілестрадіол

Е. Ретаболіл

8. Які гормональні препарати застосовують при аутоімунних процесах?

- A. Глюкокортикоїди В. Андрогени С. Естрогени
D. Мінералокортикоїди Е. Анаболіки

9. Для прискорення кальцинації при переломі нижньої щелепи, лікар призначив анаболічний стероїдний препарат всередину по 1 таблетці 2 рази на день. Який саме препарат було призначено?

- А. Метандростенолон В. Феноболін С. Ретаболіл
D. Тестостерон пропіонат Е. Рибоксин

10. Для попередження відторгнення імплантованої шкіри на обличчі хірург-стоматолог призначив всередину імуносупресор з групи глюкокортикоїдів. Який препарат на вашу думку найбільш доцільно застосувати у цій ситуації?

- A. Метилпреднізолон В. Беклометазону дипропіонат С. Флуоцинолону ацетонід
D. Тестенат Е. Ретаболіл

11. Чоловікові 52 років, який страждає на артроз скронево-нижньощелепного суглоба лікар призначив преднізолон. Який метаболічний ефект не притаманний цьому препарату?

- А. Сниження вмісту цукру в крові В. Активація ферментів глікоконєнегенезу
С. Посилення катаболізму білка Д. Активація ліполізу на кінцївках
Е. Затримка нирками натрію та води

12. Для надання допомоги при анафілактичному шоці яким препаратом необхідно скористатися для судиннозвужуючої дії в протишоковій терапії?

- A. Дексаметазон В. Атропін С. Димедрол D. Ізадрин E. Флуметазон

13. У хворого, які тривалий час вживав глюкокортикоїди, в результаті відміни препарату виникло загострення наявного захворювання, зниження артеріального тиску, слабкість. З чим можна пов'язати ці явища?

- А. Сенсibiliзація В. Гіперпродукція кортикотропного гормону
С. Кумуляція Д. Звикання до препарату
Е. Виникнення недостатності надниркових залоз

14. У хворого системне запальне ураження сполучної тканини. Який із протизапальних засобів буде сприяти зменшенню проявів усіх фаз запалення?

- A. Преднізолон В. Бутадіон С. Індометацин D. Контрикал
E. Парацетамол

15. Хворому, що страждає на алергічний хейліт була призначена мазь преднізолону для змазування червоної кайми і слизової губ. До якої групи антиалергічних засобів належить цей препарат?

- A. Глюкокортикостероїди В. Мембраностабілізатори
C. Блокатори гістамінових рецепторів
D. Антагоністи лейкотрієнових рецепторів
E. Блокатори серотонінових рецепторів

16. У пацієнта хвороба Адісона. Вказати який гормональний препарат необхідно призначити за патогенезом хвороби?

- A. Дезоксикортикостерон ацетат В. Дексамезатон С. Флуметазон
D. Преднізолон Е. Беклометазон

17. У пацієнтки рак молочної залози. Вказати антиестрогенний засіб, який необхідно їй призначити.

- A. Тамоксифен B. Ретаболіл C. Овідон D. Преднізолон E. Беклометазон

18. Вказати, що не характерно для глюкокортикоїдів:

- A. Знижують артеріальний тиск
B. Збільшують кількість нейтрофілів у крові
C. Викликають гіперглікемію
D. Володіють протиалергологічною дією

- Е. Володіють іммунодепресивною дією
19. Чоловік 50 років страждає на туберкульоз шкіри. Який препарат, що застосовують для шкірних хвороб, протипоказаний цьому пацієнту?
- А. Преднізолон В. Індометацин С. Метилурацил Д. Тетрациклін
Е. Ретинолу ацетат
20. При асептичному запаленні активність ЦОГ в його осередку зростає у десятки разів. Це явище зменшується преднізолоном. Пригніченням чого обумовлена дія преднізолону?
- А. Трансляції В. Транскрипції С. Активації ЦОГ
Д. Активації фосфоліпази А Е. Активації фосфодіестерази
21. Для лікування періодонтиту був призначений препарат глюкокортикоїду у вигляді мазі. Визначте препарат.
- А. Преднізолон В. Тетрациклін С. Декамін Д. Ампіцилін Е. Еритроміцин
22. Який глюкокортикоїд застосовується тільки місцево і погано всмоктується?
- А. Синафлан В. Кортизон С. Дексаметазон Д. Преднізолон Е. Гідрокортизон
23. Вказати показання до застосування мінералокортикоїдів:
- А. Міастенія В. Колагенози С. Нецукровий діабет
Д. Запальні захворювання шкіри Е. Запальні захворювання слизових

Змістовий модуль № 6	Вітамінні, гормональні, протизапальні, протиалергічні та імунотропні лікарські препарати.
Тема, що не входять до плану аудиторних занять	Протиалергічні та імунотропні лікарські засоби.

1. Актуальність теми: Знайшли широке використання протизапальна, десенсибілізуюча дія та протишоковий вплив стероїдних гормональних препаратів. У зв'язку зі значною активністю та поліморфністю фармакологічних ефектів гормональних препаратів, призначення їх потребує суворого дотримання принципів гормонотерапії, знання побічних ефектів та схем лікування. Широке застосування мають протигістамінні засоби в клініці, тому знання їх фармакокінетики та фармакодинаміки необхідне для лікаря. Порушення імунітету знаходиться в основі аутоімунних захворювань, алергозів та інших захворювань.

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 препаратів: блокаторів гістамінових H₁-рецепторів, імуномодуляторів.
4. Класифікувати протиалергічні засоби.
5. Визначити принципи допомоги при анафілактичному шоку.
6. Виписувати та аналізувати рецепти.

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

Назва попередніх дисциплін	Отримані навички
Латинська мова	Володіти навичками виписування рецептів.
Нормальна фізіологія	Фізіологічні особливості слизової оболонки порожнини рота та тканин пародонту.
Біоорганічна хімія	Властивості високомолекулярних сполук. Уявлення про електроліти. Регуляція
Патологічна фізіологія	Патогенез захворювань слизової оболонки порожнини рота та тканин пародонту
Анатомії людини	Анатомічні особливості слизової оболонки порожнини рота та тканин пародонту
Патологічної фізіології	Симптоматика захворювань слизової оболонки порожнини рота та тканин пародонту

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття та на занятті.

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

Термін	Визначення
Імуномодулятори	Препарати мікробіологічного, біологічного (з рослинної сировини, органів тварин) і синтетичного походження, застосування яких дозволяє забезпечити вплив на імунну систему.
Імуносупресанти	Препарати різних фармакологічних і хімічних груп, які пригнічують імунологічні реакції організму.

ПРЕПАРАТИ

№	Назва препарата	Форма випуску	Спосіб використання
ПРОТИГІСТАМІННІ ПРЕПАРАТИ			
1	Діазолін Diazolinum	Драже 0,05 і 0,1 г	Усередину 0,05-0,2 г 1-2 рази на добу після їжі
2	Димедрол Dimedrolum	Табл. 0,03 і 0,05 г Амп. 1% 1мл	Усередину 0,03-0,05 г У м'язи, під шкіру 1 мл
3	Супрастин Suprastinum	Табл. 0,025 г Амп. 2 % 1 мл	Усередину 0,025 г У м'язи, під шкіру 1 мл
4	Фенкарол Phencarolum	Табл. 0,01 і 0,02 г	Усередину 0,02-0,05 г 3-4 рази на добу
5	Лоратадин Loratadinum	Табл. 0,01 г	Усередину 0,01 г на добу
6	Діпразин Diprazinum	Табл. (вкриті оболонкою) 0,025 г Амп. 2,5 % 2 мл	Усередину 0,025 г 2-3 рази на день після їди У м'язи (вени) 2-10 мл на добу
7	Кромоліну натрію Cromolin-sodium	Капс. 0,02 г (для інгаляцій)	Інгаляційно по 1 капсулі 4 рази на добу
8	Цетиризин Cetirizinum	Табл. (вкриті оболонкою) 0,01 г	Усередину по 0,01 г 1 раз на добу, бажано на ніч.
9	Прометазин Promethazinum	Амп. 2,5 % 2 мл	У м'язи (вени) глибоко, всередину 1-2 мл 3-4 рази на добу.
10	Дезлоратадин Desloratadinum	Таблетки, вкриті оболонкою 0,005 г	Усередину 0,005 г. раз на добу незалежно від прийому їжі.
11	Левочетиризин Levocetirizinum	Таблетки 0,005 г	Усередину 0,005 г. раз на добу незалежно від прийому їжі.
ПРОТИАЛЕРГІЧНІ ТА ДЕСЕНСИБІЛІЗУЮЧІ ЗАСОБИ			
1	Кромолін-натрій Cromolin-sodium	Капс. 0,02 г	Інгаляційно 0,02 г 4 рази на день
2	Кетотифен Ketotufen	Капс. (табл.) 0,001 г Сироп 0,02 % 100 мл	Усередину 0,001 г 10 г сиропу 2 рази на день
3	Флутиказону пропіонат Fluticasone propionas	Аероз. 60 або 120 доз (50 мкг/доза) Порошок 50 мкг/доза, 100 мкг/доза і 250 мкг/доза	Інтраназально 100 мкг 1 раз на добу вранці Інгаляційно 100-500 мкг 2 рази на добу
4	Беклометазону дипропіонат Beclometazoni dipropionas	Аероз. 15 мл (200 доз)	Інгаляційно (0,00005 г) 1 доза 3-4 рази на день
5	Флунізолід Flunisolide	Аероз. 6 мл (120 доз)	Інгаляційно 2 дози 2 рази на день
ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ІМУННІ ПРОЦЕСИ			
1	Тималін Thymalinum	Флак. 0,01 г	У м'язи глибоко 0,005-0,03 мг щодня

2	Метилурацил Methyluracilum	Табл. 0,5 г Супозиторії рект. 0,5 г Мазь 10 % 25 г	Усередину 0,5 г 4 рази на день Вводити у пряму кишку Змащувати шкіру
3	Метотрексат Methotrexatum	Табл. 0,0025 г Амп. 0,005 г	Усередину 0,0025-0,0075 г Довенно, у м'язи 10-20 мг
4	Натрію нуклеїнат Natrii nucleinas	Порошок 0,25; 0,5 г	Усередину 0,25-0,5 г після їди
5	Пентоксил Pentoxylum	Табл. 0,2 г	Усередину 0,2 г 3 рази на день
6	Т-активін T-activinum	Флак. 0,01 % 1 мл	Під шкіру 1мл перед сном протягом 5-14 діб

4.2. Теоретичні питання до заняття:

- Протиалергічні лікарські засоби. Поняття про гістамінові рецептори. Класифікація та загальна характеристика протиалергічних засобів.
- Лікарські засоби, що використовують при гіперчутливості негайного типу (глюкокортикоїди, протигістамінні, інгібітори фібринолізу, адреноміметики, холіноблокатори, спазмолітики, бронхолітики). Особливості застосування.
- Фармакологія протигістамінних препаратів - блокаторів гістамінових H₁-рецепторів (**дифенгідрамін (димедрол)**, **хлоропірамін (супрастин)**, **хіфенадин (фенкарол)**, **мебгідролін (діазолін)**, **цетиризин**, **лоратадин (кларитин)**, **прометазин (дипразин)**, **піпольфен**), **дезлоратадин (еріус)**, **левоцетиризин**). Принципи класифікації препаратів. Порівняльна характеристика, побічна дія.
- Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання до застосування **кромоліну натрію**, **кетотифену**. Принципи допомоги при анафілактичному шоку. Лікарські засоби, що використовують при гіперчутливості уповільненого типу.
- Лікарські засоби, що впливають на імунні процеси. Загальна характеристика засобів, що зменшують ушкодження тканин (стероїдні та нестероїдні протизапальні лікарські засоби).
- Класифікація імуномодуляторів. Фармакологія препаратів тимусу (**тималін**), стимуляторів лейкопоезу (**натрію нуклеїнат**, **метилурацил**), інтерферонів та вакцин. Імуносупресивні лікарські засоби (**антиметаболіти (азатіоприн, метотрексат)**, **алкілюючі сполуки, глюкокортикоїди, ферментні препарати**). Класифікація та загальна характеристика, показання до застосування, побічна дія. Фармакологія імунодепресантів (**циклофосфамід, циклоспорин, інфліксмаб, лефлуномід**).

4.3. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

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

- Димедрол** у таблетках і ампулах
- Лоратадин** у таблетках
- Кромоліну натрію** у капсулах
- Диоксометилтетрагідропіримідин (Метилурацил)** у таблетках
- Метотрексат** у таблетках
- Тималін** у флаконах
- Левоцетиризин** в таблетках

4.3.2. *Практичні роботи, які виконуються на занятті:*

1. Ознайомитися із препаратами учбової колекції по темі, визначити їх належність до фармакологічної групи та інші характеристики. Заповнити таблицю:

Препарати	Механізм дії	Показання для застосування	Побічні ефекти
Димедрол			
Лоратадин			
Кромолін-натрій			
Метилурацил			
Метотрексат			
Тималін			
Левоецетиризин			

2. Обґрунтувати вибір препарату, його лікарську форму, дозування, концентрацію, шлях введення:

1. Протигістамінний лікарський засіб, який похідний етаноламіну.
2. Протигістамінний лікарський засіб, який не викликає сонливості.
3. Препарат для прискорення регенерації рани та підвищення резистентності організму.
4. Імуностимулятор при гіпофункції тимуса.
5. Препарат для лікування хронічної бензольної інтоксикації.

Матеріали для самоконтролю.

А. Завдання для самоконтролю:

Використовуючи підручники та навчальні посібники, заповнити наступні таблиці:

Таблиця «Особливості механізму дії препаратів, які впливають на імунні процеси»

№	Препарат	Фармакологічна група	Механізм дії
1.	Азатиоприн		
2.	Циклофосфамід		
3.	Натрію нуклеїнат		

Б. Тести для самоконтролю:

1. У хворого, які тривалий час брав глюкокортикоїди, в результаті відміни препарату виникло загострення наявного захворювання, зниження артеріального тиску, слабкість. З чим можна пов'язати ці явища?

- А. Сенсibilізація В. Гіперпродукція кортикотропного гормону
 С. Кумуляція Д. Звикання до препарату
 Е. Виникнення недостатності надниркових залоз

2. При медикаментозному стоматиті був призначений антигістамінний препарат, який не має пригнічувала седативного впливу на ЦНС і діючий тривало. Визначте препарат:

- А. Димедрол В. Діазолін С. Супрастин Д. Тавегіл Е. Дипразин

3. Чоловік 30-ти років, водій, страждає на алергічний риніт із загостренням в весняний період. Лікар призначив хворому антигістамінний засіб з незначним седативний ефект і тривалістю близько 24-ї години. Яке з перерахованих коштів було призначено?

- А. Вікасол В. Димедрол С. Лоратадин Д. Окситоцин Е. Гепарин

4. В комплексному лікуванні гінгівіту хворому призначили препарат, який за хімічною будовою належить до похідних піримідину, стимулює лейкопоез, прискорює загоєння ран, підсилює зростання і розмноження клітин (процеси проліферації), проявляє протизапальну дію. Використовується при лейкопеніях різного генезу, в стоматологічній практиці при запальних захворюваннях слизової оболонки ротової порожнини. Визначте препарат:

- А. Меркаптопурин В. Метилурацил С. Коамід D. Метотрексат
E. Ціанокобаламін
5. При використанні зубної пасти у пацієнтки 27-ми років розвинувся набряк Квінке. Призначте препарат з групи блокаторів H1-гістамінорецепторів для лікування даної патології:
- А. Дигоксин В. Парацетамол С. Аміназин D. Димедрол
E. Анальгін
6. При проведенні щорічної диспансеризації у лікаря-рентгенолога відмічено лейкопенію. Який засіб необхідно призначити для корекції гемопоезу?
- А. Метилурацил В. Ферум-лек С. Коамід D. Фолієву кислоту
E. Метамізол натрій
7. У хворого на фоні алергійного дерматозу з ознаками свербіжжя, набряку, розвинулось безсоння. Який препарат необхідно призначити?
- А. Димедрол В. Парацетамол С. Анальгін D. Фенобарбітал
E. Нітразепам
8. Які гормональні препарати застосовують при аутоімунних процесах?
- А. Глюкокортикоїди В. Андрогени С. Естрогени D. Мінералокортикоїди
E. Анаболіки
9. Хворому на променеву хворобу з ураженням шкіри призначили комплексну терапію. Який стимулятор лейкопоезу необхідно призначити місцево?
- А. Метилурацил В. Пентоксил С. Левамизол D. Натрію нуклеїнат
E. Тималін
10. Хворому, який страждає хронічною пневмонією, у складі комплексної терапії призначили препарат мікробного походження, який стимулює імунітет і посилює регенерацію. Визначити цей засіб.
- А. Левамизол В. Тималін С. Метилурацил D. Натрію нуклеїнат
E. Вілозен
11. У жінки 43 років, лікаря-рентгенолога, виявлена лейкопенія. Призначити засіб для корекції лейкопоезу.
- А. Ферум-лек В. Гемостимулін С. Аскорбінова кислота D. Фолієва кислота
E. Метилурацил
12. Хворому з агранулоцитозом лікар призначив препарат, який стимулює проліферацію та диференціацію гранулоцитів і моноцитів/макрофагів. Який препарат було призначено?
- А. Молграмостим В. Меркаптопурин С. Метилурацил D. Пентоксил
E. Лейкоген
13. Хворому на променеву хворобу з ураженням шкіри призначили комплексну терапію. Який стимулятор лейкопоезу необхідно призначити місцево?
- А. Метилурацил В. Пентоксил С. Левамизол D. Натрію нуклеїнат
E. Тималін
14. Хворому, який страждає хронічною пневмонією, у складі комплексної терапії призначили препарат мікробного походження, який стимулює імунітет і посилює регенерацію. Визначити цей засіб.
- А. Левамизол В. Тималін С. Метилурацил D. Натрію нуклеїнат
E. Вілозен

Методичні вказівки підготували:

к.мед.н., доцент _____ Сидоренко А.Г.