

ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фармакології та медичної рецептури

# ПРАКТИКУМ

# ОСНОВИ ФАРМАКОЛОГІЇ

для студентів III курсу

підготовки	<b>бакалавра</b> (назва рівня вищої освіти)
галузі знань	<b>22 «Охорона здоров'я»</b> (шифр і назва галузі знань)
спеціальності	<b>227 «Фізична терапія, ерготерапія»</b> (код і найменування спеціальності)
кваліфікації професійної	<b>«Фахівець з фізичної терапії і ерготерапії»</b>

Студента(ки)\_\_\_ групи

---

(ПБ)

20 /20 навчальний рік

Запоріжжя  
2019

*Затверджено на засіданні Центральної методичної ради ЗДМУ  
та рекомендовано для використання в освітньому процесі  
(протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 р.)*

**Колектив авторів:**

проф. Беленічев І. Ф., доц. Бухтіярова Н. В., д-р біол. наук, доц. Павлов С. В., д-р біол. наук, доц. Горбачева С. В., доц. Самура І. Б. ас. Войтенко Д. С., ас. Бак П. Г.

*За загальною редакцією проф. Беленічева І. Ф.*

**Рецензенти:**

*Є. В. Супрун* - д-р мед. наук, професор кафедри загальної фармації та безпеки ліків ПККСФ Національного фармацевтичного університету, м. Харків;

*Н. О. Горчакова* - д-р мед. наук, професор, кафедра фармакології Національного медичного університету ім. О. Богомольця.

**Практикум «Основи фармакології»** : для студентів III курсу спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» / І. Ф. Беленічев, Н. В. Бухтіярова, С. В. Павлов [та ін.]. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2019. – 95 с.

Практикум складено відповідно до навчальної програми вивчення навчальної дисципліни «Основи фармакології» підготовки бакалаврів галузь знань 22 «Охорона здоров'я» для студентів III курсу закладів вищої освіти України, які навчаються за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія», кваліфікації професійної «Фахівець з фізичної терапії і ерготерапії» (*бакалаври*), відповідно до навчального плану, затвердженого МОЗ України 26.07.2016.

Практикум призначений для підготовки студентів до практичних занять з основ фармакології і містить завдання з виписування рецептів на лікарські засоби, заповнення таблиць, розробці алгоритмів, відповідям на проблемні питання. Матеріал практикуму має оптимальний обсяг і охоплює теми розділів загальної рецептури, загальної фармакології, спеціальної фармакології, а також містить ряд додатків, що ознайомлюють студентів з правилами виписування та принципами розрахунку доз лікарських засобів.

## ПЕРЕДМОВА

Дисципліна «Основи фармакології» є важливою складовою програми підготовки бакалаврів з фізичної реабілітації і належить до нормативних дисциплін циклу професійної підготовки та базується на знаннях отриманих студентами під час вивчення наступних навчальних дисциплін: «Анатомія людини», «Фізіологія людини», «Біохімія спорту», «Функціональна діагностика» та «Спортивна медицина» для підготовки спеціалістів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Перший розділ практикума присвячений загальній рецептурі. Після освоєння теоретичних правил прописування різних лікарських форм, студент закріплює отримані знання на практиці шляхом виписування рецептів за наведеним в зошиті завданням.

Завдання другого розділу сприяють засвоєнню теми «Загальна фармакологія» та передбачають письмові відповіді на теоретичні питання і заповнення таблиць.

Завдання третього розділу «Спеціальна фармакологія» починаються з лікарської рецептури і передбачають виписування рецептів на основні препарати по темі. У більшості випадків, завдання сформульовані за фармакотерапевтичним принципом, відповідно до якого перед виписуванням рецепта студент повинен визначити необхідний препарат, вибрати раціональну лікарську форму для використання в конкретній ситуації, продумати шлях, кратність введення і дозу. Основні лікарські форми, дози препаратів, шляхи їх введення наведені в підручнику «Фармакологія» під редакцією І.С.Чекмана, в підручнику «Фармакологія з основами патології» після кожної теми.

Крім того, підготовка до занять з навчальної дисципліни «Основи фармакології» припускає заповнення таблиць і короткі відповіді на поставлені питання. В кінці кожної теми відводиться місце для конспекту, призначене для заповнення на розсуд студента як під час позааудиторної підготовки до занять, так і під час практичних занять.

Практикум регулярно перевіряється викладачем, який проводить практичні заняття; якість виконання завдань по кожній темі оцінюється за п'ятибальною системою.

## Розділ I. Загальна рецептура

Загальна рецептура – розділ ведення ліків, що вивчає правила виписування в рецептах різних лікарських форм.

### Мета практичних занять за темами загальної рецептури:

1. Отримати уявлення про рецепт, його структури, види рецептурних бланків, вивчити правила оформлення рецептів з урахуванням вимог, передбачених наказом МОЗ України № 360 від 19.07.2005 р. «Про затвердження Правил виписування рецептів та вимог-замовлень на лікарські засоби і вироби медичного призначення, порядку відпуску лікарських засобів та виробів медичного призначення з аптек та їх структурних підрозділів, інструкції про порядок зберігання, обліку та знищення рецептурних бланків та вимог-замовлень»
2. Освоїти і закріпити практичні навички оформлення рецептів на тверді, м'які і рідкі лікарські форми; способи розрахунку рецептурних прописів за окремими видами лікарських форм.
3. Навчитися розрахунку доз лікарських речовин для різних категорій пацієнтів.

### Виписати в рецептах:

1. 50,0 г 20% порошку з анестезину (*Anaesthesinum*) для обробки шкіри.

**Rp.:**

2. Резерпін (*Reserpinum*, р.д. 1 дмг) та дибазол (*Dibasolum*, р.д. 2сг) для внутрішнього застосування по 1 порошку вранці та ввечері, відпустити 10 порошоків.).

**Rp.:**

3. Порошок з листя наперстянки (*fol. Digitalis*, р.д. 5сг) для внутрішнього застосування по 1 порошку 2 рази на день протягом 6 днів..

**Rp.:**

4. 10 таблеток, що містять кислоту ацетилсаліцилову (*Acidum acetylsalicylicum*, р.д. 600 мг) і кислоту аскорбінову (*Acidum ascorbinicum*, р.д. 200 мг). Всередину по 1 таблетці 2 рази на день, попередньо розчинити в 100 мл води.

**Rp.:**

5. 20 офіційних таблеток «Баралгін» («*Baralginum*»). Всередину 1 таб. При болях.

**Rp.:**

6. 40 порошоків кислоти аскорбінової (*Acidum ascorbinicum*) по 50 мг. Всередину по 1 порошку 3 рази на день.

**Rp.:**



## Тема 1: М'які лікарські форми. Розчини для ін'єкцій

Виписати в рецептах:

1. 50,0 г мазі, що містить 5% ксероформу (*Xeroformium*). Для нанесення на уражену шкіру.

**Rp .:**

2. 30,0 г офіційної цинко-нафталанової пасти (*Pasta Zinci-naphthalani*). Наносити на обпалену поверхню.

**Rp .:**

3. 100 г мазі, що містить 1% еритроміцину (*Erythromycinum*), для нанесення на інфіковану рану.

**Rp .:**

4. 40 г пасти, що містить стрептоцид (*Streptocidum*) та цинку оксиду (*Zinci oxydum*) у необхідній кількості для нанесення на обпечену поверхню шкіри.

**Rp .:**

5. Теофілін (*Theophyllum*, р.д. 20 мг) для введення у пряму кишку по 1 супозиторію двічі на день, відпустити 10 супозиторіїв.

**Rp .:**

6. Трихомонацид (*Trichomonacidum*, р.д. 30 мг) для введення у піхву по 1 супозиторію на ніч, відпустити 6 супозиторіїв.

**Rp .:**

7. Хлороформ (*Chloroformium*), блекотну олію (*Ol. Hyoscyami*) та олію соняшникову (*Ol. Helianthi*) у рівних частках для виготовлення 60 мл рідкої мазі. Розтирати шкіряний вкрив.

**Rp .:**

8. Діазепам (*Diazepamum*, р.д. 10 мг) в ампулах по 2 мл для в/м ін'єкцій по 2 мл 2 р/д протягом 3-х днів.

**Rp .:**



## Тема 2: Рідкі лікарські форми

*Вписати рецепти:*

1. Кальцію лактат (*Calcii lactas*, р.д. 6 дг) для внутрішнього застосування по 1 ст.л. 3 рази на день протягом 4-х днів

**Rp .:**

2. 100 мл емульсії з олії рицинової (*Ol. Ricini*) на 1 прийом розгорнутим та скороченим способом

**Rp .:**

3. Настій з трави водяного перцю (*Herba Polygoni hydropiperis*, р.д. 1г) для внутрішнього застосування по 1 ст. л. 3 рази на день протягом 4-х днів

**Rp .:**

4. Відвар з коренів алтеї (*Radix Althaeae*, р.д. 3дг) для внутрішнього застосування по 1 столовій ложці 3 рази на день

**Rp .:**

5. 10 мл 30% розчину очних крапель з сульфацилу-натрію (*Sulfacylum-natrium*).. По 2 краплі 2 рази на день в обидва ока.

**Rp .:**

6. Настойку з коренів женьшеню (*Ginseng*) для внутрішнього застосування по 25 крапель 3рази на день;

**Rp .:**

7. Мікстуру, що складається з 200 мл відвару кори крушини 1:10 (*Cortex Frangulae*) та 20г натрію сульфату (*Natrii sulfas*), для внутрішнього застосування протягом 1 години.

**Rp .:**

8. 200 мл розчину калію йодиду (*Kalii iodidum*) з таким розрахунком, щоб хворий отримав на прийом 300 мг діючої речовини. Всередину по 1 столовій ложці 3 рази на день

**Rp .:**

9. 10 ампул, що містять по 1 мл 0,06% розчину корглікона (*Corglyconum*) для в/в ін'єкцій. Розрахувати кількість розчину на 1 в/в ін'єкцію, якщо р.д. = 0,3 мг.

**Rp .:**





## РОЗДІЛ II. Загальна фармакологія

### Тема 3: Загальна фармакологія

Загальна фармакологія - це розділ фармакології, що вивчає загальні закономірності взаємодії лікарських речовин з живими організмами.

#### Мета заняття:

1. Усвідомити предмет і завдання фармакології, її місце серед інших наук.
2. Засвоїти терміни і поняття основних розділів фармакології - фармакокінетики і фармакодинаміки.
3. Закріпити практичний навик лікарської рецептури при виконанні завдань із розрахунком доз лікарських засобів різних категорій пацієнтів.

#### Зміст заняття

1. Студент повинен знати:

- визначення фармакокінетики і фармакодинаміки,
- шляхи введення і механізми всмоктування лікарських засобів
- розподіл, депонування, метаболізм, шляхи виведення лікарських засобів
- види дії лікарських засобів
- визначення рецептора, основні типи рецепторів
- залежність фармакотерапевтичного ефекту від властивостей лікарських засобів і умов їх застосування
- визначення дози лікарського засобу, види доз
- визначення основної, побічної та токсичної дії лікарських засобів
- зміна дії лікарських засобів при повторному застосуванні
- ефекти при комбінованому застосуванні лікарських засобів
- основні види лікарської терапії
- загальні принципи лікування гострих отруень лікарськими засобами

#### Виписати рецепти:

1. Натрію сульфат (*Tfeksiu sulfas*) 20 г для ентерального використання, попередньо розчинивши її у  $\frac{1}{4}$  склянки води.

**Rp .:**

2. Магнію сульфат (*Magnesii sulfas*, р.д. 2.5 г) для в/м введення по 10 мл 1 раз на день протягом 5 днів.

**Rp .:**

3. Кальцій хлористий (*Calcii chloridum*, р.д. 5 дг) для в/в застосування по 5 мл, відпустити 10 ампул (*відмітити: чи можна підшкірно*);

**Rp .:**

4. Омепразол (*Omeprazolom*, р.д. 20 мг) для внутрішнього вживання по 1 таблетці 4 рази на день протягом 5 днів.

**Rp .:**

Дайте визначення поняттям:

**Фармакодинаміка** – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Фармакокінетика** – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Резорбція** – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Розподіл** – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Біотрансформація** – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Виведення лікарських засобів** – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Тахіфілаксія** – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Ідіосінкразія** – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Сенсибілізація** – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Кумуляція** – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Лікарська залежність** – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Різновиди (стадії) лікарської залежності:**

*Психічна залежність* – це \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Фізична залежність* – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Абстинентний синдром* – \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Толерантність – \_\_\_\_\_

Антагонізм – \_\_\_\_\_

Синергізм – \_\_\_\_\_

Дайте визначення та коротку характеристику поняттю **доза** та її види для лікарських засобів:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Перелічіть основні механізми *абсорбції* лікарських засобів і дайте їм коротку характеристику:

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Заповнити таблицю:

**Стадії біотрансформації (метаболізму) лікарських речовин в організмі**

<b>1. Метаболічна трансформація</b> (несинтетичні реакції)	<b>2. Кон'югація</b> (синтетичні реакції)
1.	1.
2.	2.
3.	3.
	4.
	5.

Привести визначення *небажаних лікарських ефектів* , які назначають під час вагітності

**Тератогенна дія-** \_\_\_\_\_

**Ембріотоксична дія –** \_\_\_\_\_

**Фетотоксична дія –** \_\_\_\_\_

### Відповіді на тестові питання до теми

1. У людей з генетично зумовленою недостатністю глюкозо-6-фосфатдегідрогенази еритроцитів, у відповідь на призначення деяких протималарійних препаратів може розвинути гемоліз еритроцитів. Як зветься такий тип реакції на лікарські препарати?
  - A. Ідіосінкразія
  - B. Сенсibiliзація
  - C. Алергія
  - D. Толерантність
  - E. Тахіфілаксія
2. Хворий з хронічним запором вживав щоденно одну таблетку «Сенадексин». Через деякий час для отримання ефекту він мусив приймати по 2 таблетки. Вкажіть, як називається такий тип зміни дії лікарських речовин?
  - A. Звикання
  - B. Лікарська залежність
  - C. Ідіосінкразія
  - D. Сенсibiliзація
  - E. Кумуляція
3. У жінок, що у під час вагітності приймали талідомід, народжувались діти з дефектами розвитку рук. Вкажіть, як називається такий тип дії лікарських препаратів на плід
  - A. Мутагенний
  - B. Ембріотичний
  - C. Канцерогенний
  - D. Тератогенний
  - E. Фітотоксичний
4. Дитина страждає ідіосинкразією на лікарську речовину, що зумовлює:
  - A. Накопичення препарату у організмі
  - B. Виснаження субстрату, з яким взаємодіють ліки
  - C. Спадкову ензимопатія
  - D. Інгібування мікросомальних ферментів печінки
  - E. Супутнє захворювання органу-мішені.
5. Хворий при проходженні курсу лікування метронідазолом вжив невелику кількість алкоголю, внаслідок чого розвилось важке отруєння. Поясніть причину отруєння:
  - A. Порушення функції нирок
  - B. Алергічна реакція
  - C. Неврологічні розлади
  - D. Серцево-судинна недостатність
  - E. Накопичення ацетальдегіду
6. Унітіол є антидотом та використовується, частково, при отруєннях солями важких металів. Як називається такий тип взаємодії лікарських речовин?
  - A. Хімічний антагонізм
  - B. Фізичний антагонізм
  - C. Фізіологічний антагонізм
  - D. Сінергоантагонізм
  - E. Неконкурентний антагонізм
7. Хворому призначений препарат з вираженими ліпофільними властивостями. Яким буде головний механізм його всмоктування?
  - A. Активний транспорт
  - B. Фільтрація
  - C. Піноцитоз
  - D. Пасивна дифузія



## СПЕЦІАЛЬНА ФАРМАКОЛОГІЯ

Спеціальна фармакологія вивчає конкретні фармакологічні групи лікарських засобів та окремі препарати. Відповідно до системного принципу класифікації лікарських засобів, вивчення окремих груп препаратів на практичних заняттях за темами спеціальної фармакології здійснюється за такими розділами:

- засоби, що впливають на функції периферичної нервової системи;
- засоби, що впливають на функції центральної нервової системи;
- засоби, що впливають на функції виконавчих органів;
- засоби, що впливають на обмін речовин;
- засоби, що пригнічують запалення і впливають на імунні процеси;
- протимікробні, противірусні, протипаразитарні засоби;
- протипухлинні засоби.

### Мета практичних занять

1. Вивчення класифікацій певних груп лікарських засобів, механізмів дії і фармакологічних ефектів, особливостей фармакокінетики, принципів застосування, можливих ускладнень, основних протипоказань.

2. Формування основ клінічного мислення при вирішенні ситуаційних фармакотерапевтичних задач.

3. Закріплення практичної навички лікарської рецептури, в тому числі - розрахунок доз лікарських засобів різних категорій пацієнтів.

### Зміст практичних занять

#### 1. Студент повинен знати:

- класифікації досліджуваних на занятті груп лікарських засобів
- латинські назви і основні форми випуску лікарських препаратів
- фармакологічні ефекти і механізми дії досліджуваних засобів
- фармакокінетичні параметри і особливості застосування препаратів
- небажані побічні ефекти досліджуваних засобів
- основні протипоказання для використання препаратів

#### 2. Студент повинен вміти:

- виписувати рецепти на лікарські препарати відповідно пропонованого завдання
- здійснювати розрахунок доз лікарських засобів різних категорій пацієнтів
- розробляти алгоритми механізмів дії лікарських засобів
- вирішувати ситуаційні фармакотерапевтичні завдання
- виконувати тестові завдання навчального і контрольного типів
- проводити експериментальні роботи, аналізуючи результати експериментів

### РОЗДІЛ III. Лікарські засоби, що впливають на функції периферичної нервової системи

#### Тема 4: Засоби, що впливають на аферентну іннервацію: анестезуючі, обволікаючі, в'язучі, адсорбуючі та подразнювальні засоб»

*Виписати рецепти:*

1. Дикаїн для анестезії слизової глотки

**Rp .:**

2. Лідокаїн для провідникової анестезії

**Rp .:**

3. Новокаїн для інфільтраційної анестезії

**Rp .:**

4. Ментол для зменшення секреції слизової носу

**Rp .:**

5. Кору дуба для полоскань порожнини роту

**Rp .:**

6. Засіб для промивання шлунка при отруєнні алкалоїдами

**Rp .:**

7. Вугілля активоване при отруєнні

**Rp .:**

8. Розчин амміаку при непритомному стані

**Rp .:**

9. Валідол в таблетках при ангінозних болях



1. Заповнити таблицю «Показання до призначення лікарських засобів, що діють переважно на аферентну іннервацію»

<b>Група засобів</b>	<b>Форма випуску</b>	<b>Показання до призначення</b>
<b>Місцевоанестезуючі</b> Анестезин  Дикаїн  Новокаїн  Лідокаїн		
<b>Обволікаючі</b> Крохмаль Насіння льону		
<b>Адсорбуючі</b> Вугілля активоване  Глина біла  Тальк		
<b>Помякшувальні</b> Вазелін  Ланолін  Гліцерин		
<b>Вяжучі</b> Танін  Танальбін  Кора дубу  Квітки ромашки  Плоди чорниці		
<b>Подразнюючі</b> Гірчичний папір  Аміаку розчин  Олія терпентинна очищена  Ментол		

2. Пояснити механізм розвитку симптомів при гострому отруєнні **кокаїном** та **новокаїном**.

• При отруєнні **кокаїном**: психомоторне збудження, приступи сміху, марення з галюцинаціями; дихання 30 у хв., задишка, АТ 130/80, пульс 110 вд./хв.; сильний головний біль, шкіряні викриви бліді, холодний піт, сухість у горлі; дихання слабшає, поверхневе, зіниці розширені, клонико-тонічні судоми. Намітити план першої медичної допомоги.

---

---

---

• При отруєнні **новокаїном**: запаморочення, загальна слабкість, ціаноз, зниження АТ та на ЕКГ уповільнення аtriовентрикулярної провідності, м'язовий тремор, судоми, кома, колапс. Намітити план першої медичної допомоги.

---

---

---

### 3. Відповіді на тестові запитання за темою

1. Під час проведення хірургічних маніпуляцій було використано *новокаїн* з метою знеболення. Через 10 хвилин у хворого з'явилися блідість шкірних покривів, задишка, гіпотензія. Яку алергічну реакцію можна припустити? <sup>2018</sup>

- A. Стимулююча
- B. Імунокомплексна
- C. Цитотоксична
- D. Клітинно-опосередкована
- E. Анафілактична

2. До лікарні потрапив хворий з приводу травми ока металічною стружкою. У хворого набряк ока, різка гіперемія, слезотеча, біль при морганні. Видалення чужорідного тіла можливе тільки під місцевим знеболенням. Виберіть препарат для місцевої анестезії:

- A. Дикаїн
- B. Новокаїн
- C. Анестезин
- D. Лідокаїн
- E. Тримекаїн.

3. У хворого запалення слизової оболонки ротової порожнини. Яку з перерахованих речовин з місцевою антиексудативною дією слід використовувати в цьому разі?

- A. Дерматол
- B. Галуни
- C. Ксероформ
- D. Натрію гідрокарбонат
- E. Вісмуту субнітрат.

4. До лікарні потрапив хворий, що в дорозі втратив свідомість. Для приведення його до тями, лікар дав йому понюхати розчин аміаку. Яка дія лежить у основі ефекту препарату

- A. Вибіркова дія
- B. Рефлекторна дія
- C. Місцева дія
- D. Резорбтивна дія
- E. Етіотропна дія.

5. До стоматолога звернулась хвора з жалобами на біль, відчуття печії у яснах від гарячого, кислого, солодкого, кровоточивість ясен під час їжі та чищення зубів. Об'єктивно: слизова ясен яскраво-червона, набрякла, кровоточить при надавлюванні, ясеневі сосочки закруглені. Д-з:



**Тема 5: Засоби, що впливають на М-холінорецептори.**

**Засоби, що впливають на М- і Н-холінорецептори**

*Виписати рецепти:*

1. Фізостигміну саліцилат при глаукомі в очних краплях

**Rp .:**

2. Галантоміну гідробромід при міастенії

**Rp .:**

3. Прозерин в ампулах при післяопераційній атонії кишковика

**Rp .:**

4. Пілокарпін в очних краплях для лікування глаукоми

**Rp .:**

5. Атропін в очних краплях для розширення зіниці з метою діагностики.

**Rp .:**

4. Фізостигміну саліцилат в очних краплях при глаукомі.

**Rp .:**

5. Іпратропію бромід для купірування бронхоспазму

**Rp .:**

6. Пірензепин для лікування виразкової хвороби шлунка

**Rp .:**

7. Синтетичний М-холінолітик для ін'єкцій при нирковій коліці.

**Rp .:**

8. Ізонітрозин при отруєнні фосфорорганічними сполуками.

**Rp .:**

1. Заповнити таблицю:

Заповнити таблицю «Показання до призначення М-холіноміметиків та М-холінолітиків»

Група засобів	Форма випуску	Показання до призначення
<b>М-холіноміметики</b> Пілокарпіну гідрохлорид  Ацеклідин		
<b>М-холінолітики:</b> Атропіну сульфат  Платифіліну гідротартрат  Метацін  Пірензепин ( <i>Гастроцепин</i> )  Іпратропію бромід		

2. Заповнити таблицю «Показання до призначення М- та Н-холіноміметиків»

Група засобів	Форма випуску	Показання до застосування
<b>М- та Н-холіноміметики</b> Ацетилхолін хлорид		
<b>Антихолінестеразні засоби оборотної дії</b> Фізостигміну саліцилати  Галантаміну гідробромід  Прозерін		
<b>Антихолінестеразні засоби необоротного типу дії</b> Армін		
<b>Реактиватори холінестерази</b> Дипіроксим  Ізонітрозин  Аллоксим		

3. Пояснити механізм симптомів та намітити план надання першої медичної допомоги при отруєнні **антихолінестеразними** сполуками необоротного типу дії. Якщо отрута до організму надходить інгаляційно, крізь шкіру або кишковик, симптоми отруєння зростають у наступній послідовності: міоз, салівація, прогресуюче утруднення дихання короткочасне гальмування ЦНС, що змінюється приступами бурхливих судом (клініко-тонічні спочатку та гіперкінез у наступному), підвищення АТ спочатку змінюється гострою гіпотонією, спастичні скорочення гладеньких м'язів кишковика, блювота, пронос.

---

---

---

---

---

---

---

4. Пояснити механізм розвитку окремих симптомів та намітити план надання першої лікарської допомоги при отруєнні **мухомором**: рясні слинотеча та піт, слизотеча, зіниці звужені, нудота, блювота, велика кількість водянистого проносу; пульс 65 на хв., невірний; дихання поверхневе, 28 на хв., утруднене; запаморочення; свідомість сплутана, періодичні тремтіння м'язів, слабкі судоми.

---

---

---

---

---

---

---

#### Відповіді на тестові запитання за темою

1. Хворому на глаукому призначили *пілокарпіну гідрохлорид* в очних краплях. До якої фармакологічної групи належить цей препарат?

- A. Міорелаксанти
- B.  $\alpha$ -адреноблокатори
- C. Гангліоблокатори
- D. М-холіноміметики
- E. М-холіноблокатори

2. У хворого після резекції шлунка з приводу виразкової хвороби перистальтика кишківника не відновилася. Який ЛЗ доцільно призначити хворому для відновлення моторики?

- A. Резерпін
- B. Гігроній
- C. Прозерин
- D. Метилурацил
- E. Атенолол

3. Хворому 35 років для обстеження очного дна був призначений *атропіну сульфат* у вигляді очних крапель. Для відновлення акомодатії йому закрапали *пілокарпіну гідрохлорид*, але це не дало бажаного ефекту. Що є причиною відсутності ефекту?

- A. Звикання
- B. Синергізм
- C. Двосторонній антагонізм
- D. Тахіфілаксія
- E. Односторонній антагонізм

4. До травматологічного пункту доставлено постраждалого після ДТП з діагнозом: закритий перелом середньої третини стегна зі зміщенням. З метою репозиції кісткових уламків хворому уведено 10 мл 2% розчину дитиліну в/в, внаслідок чого розвинулося тривале апное та міорелаксація. Дефіцитом якого ферменту зумовлена названа ферментопатія?

- A. Псевдохолінестераза
- B. Метгемоглобінредуктаза
- C. N-ацетилтрансфераза
- D. Глюкозо-6-фосфатдегідрогеназа
- E. Уридіндифосфоглюкуронова трансфераза

5. Після закапування очей у хворого глаукомою розвинувся міоз та близькорукість. Внутрішньоочний тиск знизився. Яка група препаратів здатна визивати такий ефект
- A. M-холіноміметичні засоби
  - B. M-холіноблокуючі засоби
  - C.  $\alpha$ -адреноміметичні засоби
  - D. H-холіноміметичні засоби
  - E. Гангліоблокатори
6. При проведенні анестезії лікар-анестезіолог перевищив дозу тубо курарину хлориду. Хворому призначили прозерин. На чому базується дія даного препарату
- A. Зменшення активності холінестерази
  - B. Підвищення активності холінестерази
  - C. блокада пресинаптичної мембрани
  - D. Активація M-холінорецепторів
  - E. Блокада адренорецепторів
7. До приймального відділення лікарні буж доставлений хворий з ознаками отруєння фосфорорганічними інсектицидами. Який препарат потрібно вжити як засіб першої допомоги?
- A. Дипіроксим
  - B. Аміназин
  - C. Панагін
  - D. Унітіол
  - E. Глюкоза
8. Постраждалий обробляв рослини розчином інсектициду без індивідуальних засобів захисту. Через деякий час в нього розвинулись слинотеча, слъозотеча, рясний піт, з'явилися болі у животі, діарея, фібриляції. При обстеженні був виявлений міоз. Яка речовина визвала отруєння?
- A. Антихолінестеразні засоби
  - B. H-холіноміметики
  - C. Солі міді
  - D. Нітрати
  - E. Органічні сполуки хлору
9. До приймального відділення був доставлений хворий з скаргами на зниження гостроти зору, нудоту, слинотечу та спастичні болі у животі. Було діагностовано отруєння *фосфорорганічними сполуками*. Що необхідно ввести пацієнту?
- A. Тіосульфат натрію та бемеGRID
  - B. Налорфину гідрохлорид та бемеGRID
  - C. Атропіну сульфат та дипіроксим
  - D. Тетацин-кальцій та унітіол
  - E. Глюкоза та бемеGRID
10. До приймального відділення був доставлений хворий з скаргами на сухість у роті, світлобоязнь та порушення зору. Шкіра гіперемована, суха, зіниці розширені, тахікардія. Діагностовано отруєння *алкалоїдами красавки*. Який лікарський засіб найдоцільніше застосувати?
- A. Ацеклідін
  - B. Пілокарпин
  - C. Прозерин
  - D. Дипіроксим
  - E. Пілокарпін

11. Для премедикації анестезіолог ввів хворому препарат з групи М-холіноблокаторів, що погано проникає крізь гематоенцефалічний бар'єр. Який з вказаних препаратів ввів анестезіолог

- A. Метацин
- B. Атропін
- C. Платифілін
- D. Скополамін
- E. Гоматропін

12. У токсикологічне відділення надійшла дитина 4 років, що отруївся ягодами беладони, що містять М-холіноблокатор атропін. Який препарат слід призначити хворому в цьому стані

- A. Лобелін
- B. Ацеклідин
- C. Галантамін
- D. Цитітон
- E. Платифілін

13. До лікаря звернувся пацієнт зі скаргами на запаморочення, відчуття спраги, утруднення ковтання, погане бачення близьких предметів. Об'єктивно: в нього часте дихання, розширені зіниці (*мідріаз*), загальне збудження, говірливість, але мова малозрозуміла. АТ 110/70мм рт ст. На передозування якого препарату можуть вказувати приведені симптоми

- A. Ефедрину
- B. Морфіну
- C. Атропіну
- D. Аміназину
- E. Кофеїну

14. Для вивчення очного дну необхідно розширити зіницю. Вкажіть речовину, що використовують у клініці для цього

- A. Ацетилхолін
- B. Пілокарпін
- C. Езерин
- D. Адреналін
- E. Атропін

---

---

---

---

---

---

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_



## Тема 6: Засоби, що впливають на Н-холінорецептори

*Виписати рецепти:*

1. Лобелін в ампулах для збудження дихального центру при отруєнні закисом вуглецю  
Rp .:

2. Бензогексоній при гіпертензивному кризі  
Rp .:

3. Ардуан для міорелаксації під час операції.  
Rp .:

4. Дитилін при коротко часових операціях  
Rp .:

5. Тубокурарин для тривалого розслаблення скелетних м'язів під час операції  
Rp .:

6. Пентамін при набряку легень  
Rp .:

6. Мелліктин для прийому всередину  
Rp .:

**Завдання.** Проаналізувати симптоматику отруєння пахікарпином, пояснити механізм його розвитку та скласти план надання першої лікарської допомоги. При гострому отруєнні пахікарпином (*токсична доза 0,5-0,8 г*) виникають: утруднення дихання, гіпотонія; м'язові фібриляції, у важких випадках – колапс та параліч дихання.

---

---

---

---

Заповнити таблицю:

**Показання до призначення засобів, що діють на Н-холінорецептори**

Речовини	Показання до призначення
<b>Н-холіноміметики:</b> Нікоретте  Лобеліну гідрохлорид	
<b>Гангліоблокатори:</b> Бензогексоній  Пентамін  Гіроній  Пірилен	
<b>Міорелаксанти:</b> Тубокурарину хлорид  Панкуроній  Дитилін	

Заповнити таблицю:

**Порівняльна характеристика міорелаксантів**

Препарати	Тубокурарин	Дитилін
Механізм впливу на постсинаптичні клітинні мембрани ( <i>кінцеві пластинки скелетних м'язів</i> )		
Наявність м'язових фасцикуляцій		
Тривалість дії		
Можливі ускладнення		
Взаємодія з антихолінестеразними засобами ( <i>синергізм або антагонізм</i> )		

## Відповіді на тестові запитання

1. До лікарні потрапив хворий з вивихом у плечовому суглобі. З метою розслаблення скелетних м'язів йому ввели міорелаксант *Дитилін*, що діє у нормі 5-7хвилин. Але в даного пацієнта він діяв до 8 годин. Яка вірогідна причина різкого продовження дії дитиліну?
  - А. потенціювання іншими ліками
  - В. зниження активності міросомальних ферментів печінки
  - С. послаблення екскреції лікарської речовини
  - Д. матеріальна кумуляція лікарської речовини
  - Е. генетична недостатність холінестерази крові
2. З метою послаблення скелетних м'язів та зіставлення обломків при переломі бедренної кістки, хворому було введено міорелаксант. При цьому зупинилось дихання. Після введення свіжої цитратної крові дихання відновилося. Який міорелаксант застосовували?
  - А. Тубокурарину хлорид
  - В. Диплацин
  - С. Дітилін
  - Д. Піпекуронію хлорид
  - Е. Панкуронію бромид
3. У жінки 42 років, яка перенесла операцію на нирці, після наркозу розвинулися явища рекураризації і припинилося дихання. Як міорелаксант був застосований *Дитилін*. Який засіб найбільш доцільно застосовувати для відновлення тону м'язів?
  - А. Прозерин
  - В. Кофеїн
  - С. Стрихніну нітрат
  - Д. Галантаміну гідробромід
  - Е. Плазма крові
4. Для послаблення або припинення збудження крізь синапс з нервового закінчення на м'язове волокно у клініці використовують курареподібні речовини та міорелаксанти. Який механізм дії цієї групи лікарських засобів?
  - А. блокада Н-холінорецепторів післясинаптичної мембрани
  - В. блокада проходження  $Ca^{2+}$  крізь канали пресинаптичної мембрани
  - С. притиснення  $Na^+/K^+$  насосів
  - Д. притиснення ацетилхолінестерази
  - Е. зменшення виділення медіатора у синаптичну щілину
5. У хворого після введення засобу для купування гіпертонічного кризу виникла тахікардія, сухість у роті, розширення зіниць, при переході до вертикального положення розвилась ортостатична гіпотонія. Який препарат був використаний?
  - А. Клофелін
  - В. Бензогексоній
  - С. Дібазол
  - Д. Верапаміл
  - Е. Магнію сульфат
6. У чоловіків внаслідок використання під час операційного втручання міорелаксанта дитиліна послаблення скелетних м'язів та пригнічення дихання продовжувалось більш 2 годин. Відсутність якого ферменту у сироватці крові зумовлює цей стан?
  - А. Каталази
  - В. Бутирилхолінестерази
  - С. Ацетилхолінестерази
  - Д. Глутатіонпероксидази
  - Е. Глюкозо-6-фосфатази

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_

## Тема 7: Засоби, що впливають на адренергічні синапси

*Виписати рецепти:*

1. Адреналіну гідрохлорид у ампулах та флаконах.

Rp.:

2. Мезатон в ампулах

Rp.:

3. Нафтізин

Rp.:

4. Фенотерол у таблетках та для інгаляцій

Rp.:

5. Сальбутамол

Rp.:

6. Ефедрину гідрохлорид у таблетках, ампулах, краплях у нос

Rp.:

7. Небиволол в таблетках

Rp.:

8. Празозин

9. Талінолол в ампулах

10. Небівалол у таблетках

**Заповніть таблицю «Локалізація адренорецепторів та ефекти, що виникають при їх збудженні»**

Органи, процеси	Тип рецептора	Ефект, що виникає при збудженні рецепторів
Серце		
Судини: скелетних м'язів  шкіри та слизових оболонок  мезентеріальні		
Гладенькі м'язи внутрішніх органів: bronхів  кишечнику		
Процеси обміну: глікогеноліз у печінці та м'язах  ліполіз		

**Задача 1**

Препарат звужує кровоносні судини, підвищує АТ, але на незначний час, підвищує роботу серця, знижує тонус м'язів бронхів. Препарат здатний посилювати обмін речовин, підвищувати рівень глюкози у крові.

- А) Визначити препарат
- Б) При яких станах його застосовують

**Задача 2**

Лікарський засіб мало впливає на роботу серця та АТ. Має здатність послабляти м'язи бронхів. Використовується у терапевтичній практиці при лікуванні бронхіальної астми та в акушерстві для попередження дострокових пологів.

- А) Визначити препарат.
- Б) До якої фармакологічної групи він належить

**Задача 3**

Синтетичний препарат, який звужує периферичні судини, підвищує АТ, виявляє більш видовжену дію в порівнянні з препаратами медіаторного типу дії, поширює зіниці. Використовується при колапсі, гіпотонічному стані, для лікування риніту. Відпускається тільки за рецептом лікаря.

- А) Визначити препарат
- Б) До якої фармакологічної групи він відноситься. Чому відпускається виключно за рецептом лікаря
- С) Поясніть причину звуження периферичних кровоносних судин.

#### Задача 4

Препарат знижує силу та частоту серцевих скорочень, гнітить автоматизм. Спочатку підвищує тонус кровоносних судин, потім – при подовженому застосуванні – знижує. Використовується при стенокардії, серцевих аритміях, гіпертонічній хворобі. Побічні ефекти: бронхоспазм, порушення атриовентрикулярної провідності, серцева слабкість.

- А) Визначити препарат та його групову приналежність
- Б) Напишіть його найбільш відомі синоніми

#### Задача 5

Лікарський засіб зменшує запаси норадреналіну у адренергічних нервах, не впливає на вміст норадреналіну у центральній нервовій системі. Діє впродовж часу. Звикання не виникає. Використовується для лікування гіпертонічної хвороби. Може викликати такі побічні вияви: ортостатична гіпертензія, діарея, набряки.

- А) Визначити препарат.
- Б) Назвати його групову приналежність та виписати у рецепті

#### Заповнити таблицю

Речовина	Показання до призначення	Побічні ефекти
Празозин		
Доксазозин		
Анаприлін		
Атенолол		
Метопролол		
Талінолол		
Небівалол		
Карведілол		
Октадин		
Резерпін		

## Відповіді на тестові запитання

1. Показники до призначення празозину
  - A. гіпертонічна хвороба
  - B. застійна серцева недостатність
  - C. гіпотонія
  - D. аритмія
  - E. бронхіальна астма.
2. Побічні ефекти анаприліну (обзидану)
  - A. брадикардія
  - B. непритомність
  - C. тахикардія
  - D. бронхоспазм
  - E. біль у шлунку.
3. Вкажіть фармакологічні ефекти бета-адреноблокаторів
  - A. підвищення АТ
  - B. уповільнення роботи серця
  - C. гнітить обмінні процеси, зменшує потреби міокарду у кисні
  - D. зниження АТ
  - E. протиаритмічна дія.
4. Вкажіть фармакологічні ефекти альфа-адреноблокаторів
  - A. звуження периферичних судин та підвищення АТ
  - B. розширення периферичних судин та зниження АТ
  - C. бронхоспазм
  - D. покращення мікроциркуляції та трофіки тканин
  - E. Пригнічення перистальтики кишечника
5. Офтальмолог з діагностичною метою (розширення зіниць для огляду очного дна) використав 1% розчин *мезатону*. Мідріаз, викликаний препаратом, обумовлений:
  - A. Блокадою  $\alpha_1$ -адренорецепторів
  - B. Активацією  $\alpha_1$ -адренорецепторів
  - C. Активацією  $\alpha_2$ -адренорецепторів
  - D. Активацією М-холінорецепторів
  - E. Активацією  $\beta_1$ -адренорецепторів
6. У хворого напад тахікардії. Які мембранні циторецептори кардіоміоцитів необхідно заблокувати, щоб припинити напад?
  - A. Н-холінорецептори
  - B.  $\beta$ -адренорецептори
  - C.  $\alpha$ -адренорецептори
  - D. М- та Н-холінорецептори
  - E. М-холінорецептори

---

---

---

---

---

---

---

---

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_

## РОЗДІЛ IV.

### Лікарські засоби, що впливають на функції центральної нервової системи

#### Тема 8: Засоби для наркозу

*Виписати рецепти:*

1. Сомбревін для неінгаляційного наркозу

Rp .:

2. Кетамін, що викликає розвиток «дисоціативної анестезії».

Rp .:

3. Гексенал, похідний барбітурової кислоти

Rp .:

4. Натрію оксибутират для вживання всередину

Rp .:

*Заповнити таблицю:*

#### Порівняльна характеристика засобів для неінгаляційного наркозу

<i>Препарати</i>	<i>Пропанідид</i>	<i>Кетамін</i>	<i>Тіопентал-натрій</i>
Наркотична активність			
Швидкість розвитку наркозу *			
Тривалість наркотичної дії *			
Вплив на серцеву діяльність			
Вплив на величину артеріального тиску			
Показання до застосування			
Можливі ускладнення			

\* - при внутрішньовенному введенні препаратів.



### Відповіді на тестові запитання

1. Під час барбітурового наркозу у хворого 65 років почалось пригнічення дихання. Анестезіолог зробив внутрішньовенну ін'єкцію 10 мл 0,5% розчину бемегрідю. Стан хворого покращився, об'єм легеневої вентиляції збільшився. Яке явище полягає в основі взаємодії цих препаратів?
  - A Антагонізм прямий
  - B Антагонізм непрямий
  - C Синергізм прямий
  - D Синергізм непрямий
  - E –
2. Хвору 58 років готували до операції холецистектомії. В комплекс засобів премедикації наркозу було введено *Бензогексоній*. Яка роль цього фармакопрепарата при наркозі?
  - A Функціональна блокада вісцеральних рефлексів
  - B Розслаблення скелетної мускулатури
  - C Розслаблення гладкої мускулатури
  - D Редукція фази збудження
  - E Підсилення ретроградної амнезії
3. Екстракцію зуба у хворого хірург – стоматолог зробив під загальною анестезією. Яке з перелічених засобів можна використовувати в цьому випадку для короткочасного наркозу?
  - A Фторотан
  - B Предіон
  - C Натрію оксибутират
  - D Кетамін
  - E Азота закись
4. Для знеболювання маніпуляції, пов'язаної із обробкою опікової поверхні, ввели в/в препарат для короткочасного наркозу. Наркоз настав через хвилину, під час нього спостерігалися підвищення АТ, тахікардія, підвищення тонуусу скелетних м'язів; рефлексивні збережені. Після виходу із наркозу відзначалися дезорієнтація, зорові галюцинації. Який препарат ввели хворому?
  - A Кетамін.
  - B Сомбревін.
  - C Ефір для наркозу.
  - D Тіопентал натрію.
  - E Закис азоту
5. -Для проведення оперативного втручання з приводу гострого флегмонозного апендициту, лікар ввів хворому препарат з групи загальних анестетиків, якому властива тривала стадія збудження. Який препарат був введений пацієнту?
  - A Ефір для наркозу.
  - B Фторотан.
  - C Закис азоту.
  - D Пропанідид.
  - E Натрію оксибутират
6. Під час ефірного наркозу у хворого виникла виразлива брадикардія з погрозою зупинки серця. Який із перелічених препаратів треба застосувати для прискорення серцевих скорочень в умовах наркозу, що повинен продовжуватися?
  - A Кофеїн
  - B Атропін
  - C Адреналін
  - D Камфора
  - E Ізадрін
7. Який препарат потрібно ввести хворому перед наркозом барбітуратами для попередження побічних ефектів?



## Тема 9: Спирт етиловий. Снодійні засоби

*Виписати рецепти:*

1. Спирт етиловий для обробки рук хірурга.

Rp .:

2. Засіб для лікування алкоголізму.

Rp .:

5. Дневний транквілізатор.

Rp .:

6. Снодійний засіб барбітурового ряду.

Rp .:

7. Снодійний засіб - похідний імідазопірідину.

Rp .:

8. Бромізовал для лікування хореї у дітей.

Rp .:

9. Препарати для лікування безсоння

**Задача 1.** Засіб сприяє наступу сну без порушень його фазової структури. Підсилює ГАМК-ергічне гальмування, але не взаємодіє з бензодіазепіновими рецепторами.

А) Назвати ЛЗ

Б) Указати показання до застосування

2. Заповнити таблицю:

**Порівняльна характеристика снодійних засобів**

<b>Препарати</b>	<b>Фенобарбітал</b>	<b>Нітразепам</b>	<b>Золпідем</b>	<b>Зопіклон</b>
Хімічна належність				
Зв'язування зі специфічним рецептором				
Тривалість дії				
Вплив на структуру сна				
Вираженість феномену віддачі»				
Наявність і вираженість післядії				
Широта терапевтичної дії				
Наркогенний потенціал				
Наявність специфічного антагоніста				
Терапевтичні ефекти, супутні снодійної дії				

Замалювати схематично:

**ГАМК-бензодіазепін-барбітуратний рецепторний комплекс**

Позначити на схемі:

1. ГАМК (*медіатор гамма-аміномасляна кислота*)
2. ГАМК<sub>A</sub>-Р (*ГАМК<sub>A</sub>-рецептор*)
3. БД-Р (*бензодіазепіновий рецептор*)
4. Б-Р (*барбітуратовий рецептор*)
5. Cl (*іонний хлорний канал*)

**Відповісти на тестові запитання**

1. Які ефекти характерні для снодійних засобів?

- A. седативний
- B. знеболювальний
- C. протитривожний
- D. протисудомний
- E. проти блювотний

2. Деякі снодійні порушують фазову структуру сну, зменшуючи кількість та тривалість епізодів з швидким рухом ока. Така дія притаманна для:
- A. Блокаторам  $H_1$  –гістамінових рецепторів
  - B. Барбітуратам
  - C. Бензодіазепінам
  - D. Похідним циклопірролону
3. Хірург використав 70% розчин спирту етилового для обробки рук перед оперативним втручанням. Який основний механізм антисептичної дії препарату на мікроорганізми?
- A Окислення органічних компонентів протоплазми
  - B Блокада сульфгідрильних груп ферментних систем
  - C \*Дегідратація білків протоплазми
  - D Взаємодія з аміногрупами білків протоплазми
  - E Взаємодія з гідроксильними групами ферментів
4. Хірург використав 70% розчин спирту етилового для обробки рук перед оперативним втручанням. Який основний механізм антисептичної дії препарату на мікроорганізми?
- A Дегідратація білків протоплазми
  - B Блокада сульфгідрильних груп ферментних систем
  - C Окислення органічних компонентів протоплазми
  - D Взаємодія з аміногрупами білків протоплазми
  - E Взаємодія з гідроксильними групами ферментів
5. До приймального відділення був доставлений хворий 56-ти років у непритомному стані з вираженим пригніченням дихання та серцевої діяльності, зниженням сухожильних рефлексів. За словами супроводжуючої його дружини, останнім часом він страждав на безсоння та приймав на ніч снодійні засоби. Який лікарський препарат необхідно ввести хворому для невідкладної допомоги?
- A.Бемегрид
  - B.Унітіол
  - C.Дипіроксим
  - D.Атропіну сульфат
  - E.Протаміну сульфат

Місце для конспекту

---



---



---



---



---



---

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_

## Тема 10: «Протиепілептичні засоби. Протипаркінсонічні засоби»

*Виписати рецепти:*

1. Препарати для попередження великих приступів судом епілепсії  
Rp:
  
2. Препарати для попередження малих безсудомних приступів епілепсії.  
Rp:
  
3. Препарати для купування епілептичного статусу.  
Rp:
  
4. Препарати для купування паркінсонізму.  
Rp:
  
5. Протиепілептичні засіб, що підвищує вміст ГАМК у структурах головного мозку.  
Rp:
  
6. Похідний фенілтріазину *Ламотриджин* для додаткової терапії тоніко-клонічних нападів.  
Rp:
  
7. Протипаркінсонічний препарат – попередник дофаміну.  
Rp .:
  
8. Протипаркінсонічний препарат – інгібітор MAO-B.  
Rp:

### Задача 1.

Засіб, що прискорює інактивацію натрієвих потенціал залежних каналів. Ефективний для попередження приступів клоніко-тонічних судом та невриті трійникового нерву.

А) Назвати ЛЗ.

Б) Описати ускладнення при його застосуванні.

### Задача 2.

Засіб, що зменшує ригідність м'язів та тремтіння при патології екстрапірамідалної системи мозку. Попередник медіатору одного з видів моноамінергічних синапсів.

А) Назвати ЛЗ.

Б) Описати ускладнення при його застосуванні та міри можливої профілактики.

Заповнити таблицю «Характеристика показнь до застосування вивчаємих засобів»

Препарати	Показники				
	Безсоння	Великі приступи судом	Малі безсудомні приступи	Епістатус	Паркінсонізм
Нітразепам					
Золпідем					
Карбамазепін					
Фенобарбітал					
Натрію вальпроат					
Діазепам					
Леводопа					

### Відповіді на тестові запитання

- Протиепілептична активність *Карбамазепіну* зумовлена зниженням судомної активності мозку у результаті:
  - Підсилення інактивації натрієвих потенціалзалежних каналів
  - Блокади іонофорних глутаматних рецепторів
  - Алостеричної сенсibilізації  $\gamma$  рецепторів
  - Активації пресинаптичних  $\alpha_1$  аденозинових рецепторів
  - Активації пресинаптичних опіатних рецепторів
- Які засоби можна застосовувати для попередження малих нападів епілепсії
  - Фенобарбітал
  - Етосуксимід
  - Натрію бромид
  - Натрію вальпроат
  - Донормил
- Які ефекти характерні для *Леводопи*:
  - Зниження тонуусу скелетних м'язів
  - Снодійний
  - Седативний
  - Зменшення тремору
  - Послаблення рефлекторної блювоти
- Покращення рухливих функцій при паркінсонізмі може бути досягнуто:
  - Підсиленням холінергічних впливів
  - Блокадою холінорецепторів
  - Підсиленням синтезу дофаміну
  - Блоком дофамінових рецепторів
  - Підсиленням норадренергічних впливів.

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_

## Тема 11: «Анальгетичні засоби»

*Виписати в рецептах:*

1. Промедол у ампулах

Rp.:

2. Трамадол у супозиторіях

Rp.:

3. Бупренорфин у таблетках

Rp.:

4. Морфіну гідрохлорид

Rp.:

5. Омнопон в інєкціях

Rp.:

6. засіб для нейролептанальгезії

Rp.:

7. Алкалоїд опію при сухому кашлю у порошках

Rp.:

8. Специфічний антагоніст наркотичних анальгетиків.

Rp. .:

9. Індометацин у мазі

Rp. .:

10. Диклофенак натрія в ампулах

Rp. .:



**Задача 1.** Хворий страждає наркоманією, поступив до хірургічної лікарні з симптомами гострого животу. При рентгенограмі діагноз – непрохідність кишечника. При введенні *атропіну* відмічено поступове покращення стану та зменшення непрохідності.

- А) Який препарат використав хворий? Визначити його групову приналежність.  
 Б) З чим пов'язані ці ускладнення? Які засоби їх уникнути?

**Задача 2.** Хворого було доставлено у лікарню з переломом нижньої кінцівки, що супроводжувалось сильними білями. Для профілактики больового шоку ввели анальгетик. Біль зменшився, але почалась блювота.

- А) Визначити препарат, що було введено хворому.  
 Б) Чим можна пояснити описані ускладнення та як їх можна уникнути.

*Заповнити таблицю*

Препарати	Показання до призначення	Побічні ефекти
Кислота ацетилсаліцилова		
Індометацин		
Ібупрофен		
Диклофенак натрію		
Напроксен		
Мефенамова кислота		
Мелоксикам		
Німесулід		
Целекоксиб		
Парацетамол		
Анальгін		

#### **Відповіді на тестові запитання**

1. Який засіб можна призначити хворому з виразковою хворобою шлунку при лихоманці
- Анальгін
  - Парацетамол
  - Аспірін
  - Бутадіон
  - Целекоксиб

2. Оберіть засоби, що не порушують гемопоез
- А. Анальгін
  - В. Бутадіон
  - С. Ацетилсаліцилова кислота
  - Д. Натрію саліцилат
  - Е. Ібупрофен
3. Вкажіть засоби з найвираженішим протизапальним ефектом
- А. Ібупрофен
  - В. Анальгін
  - С. Ацетилсаліцилова кислота
  - Д. Ортофен (вольтарен)
  - Е. Індометацин.
4. У хворого з хронічним гіперацидним гастритом з'явився біль у суглобах. Для полегшення болю, враховуючи супутню патологію, був призначений *Целекоксиб*. Вибіркова дія цього препарату на певний фермент забезпечує відсутність впливу на слизову шлунку. Назвіть цей фермент:
- А. Циклооксигеназа 2
  - В. Циклооксигеназа 1
  - С. Фосфоліпаза С
  - Д. Калікреїн
  - Е. Фосфоліпаза А2
5. *Аспірин* інгібує синтез простагландинів завдяки блокуванню активності циклооксигенази. Яка жирна кислота необхідна для цього синтезу?
- А. Ліноленова
  - В. Лінолева
  - С. Пальмітинова
  - Д. Арахідонова**
  - Е. Стеаринова
6. Жінку 59 років непокоять болі в правому колінному суглобі. Об'єктивно: шкіра в області коліна гіперемійована. Температура підвищена, тканини напружені, в ділянці колінного суглоба рентгенологічно виявлено ексудат. Який препарат найбільш ефективний для лікування цієї хворої?
- А. Диклофенак**
  - В. Анальгін
  - С. Промедол
  - Д. Парацетамол
  - Е. Новокаїн
7. Хворому з больовим синдромом в суглобах постійно призначають *аспірин*. Який з перерахованих ферментів він пригнічує?
- А. Ліпооксигеназа
  - В. Циклооксигеназа
  - С. Фосфоліпаза D
  - Д. Фосфоліпаза Ф2
  - Е. Фосфоліпаза С
8. У реанімаційне відділення надійшов хворий з гострим інфарктом міокарда, якому для зменшення болю ввели *морфіну гідрохлорид*. Механізм дії морфіну гідрохлориду обумовлений: <sup>2018</sup>
- А. Стимуляцією аденілатциклази
  - В. Стимуляцією опіатних рецепторів
  - С. Блокадою холінестерази
  - Д. Блокадою фосфодіестерази
  - Е. Блокадою гістамінових рецепторів

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_

**Тема 12: Антипсихотичні засоби. Засоби для лікування маній.  
Анксиолітики. Седативні засоби**

*Виписати рецепти:*

1. Аміназин для лікування психозу

Rp .:

2. Нейролептик для нейролептанальгезії

Rp .:

3. Препарат літію для лікування і профілактики маній

Rp .:

4. «Денний» транквілізатор

Rp .:

5. Анксиолітик тривалої дії

Rp .:

6. Седативний препарат рослинного походження

Rp .:

7. «Атиповий» антипсихотичний засіб

Rp .:

8. Зампокійливий засіб рослинного походження

Rp .:

9. Антагоніст бензодіазепінових рецепторів

Rp .:



### Тема 13: Психостимулюючі препарати. Антидепресанти. Аналептики. Ноотропи

*Виписати рецепти:*

1. *Кофеїн-бензоат натрію* при розумовому і фізичному стомленні

Rp .:

2. *Кордіамін* при колапсі

Rp .:

3. *Сульфоксамфокаїн* при отруєнні снодійними

Rp .:

4. *Меридил* при астеничному стані, підвищеній стомлюваності

Rp .:

5. Трициклічний антидепресант, що має психостимулюючий ефект

Rp .:

6. Трициклічний антидепресант, що має седативний ефект

Rp .:

7. Антидепресант, селективний інгібітор зворотного захоплення серотоніну.

Rp .:

8. Антидепресант, селективний інгібітор зворотного захоплення норадреналіну.

Rp .:

9. Антидепресант - селективний інгібітор MAO-A.

Rp .:

Заповніть таблицю:

### Фармакологічні ефекти антидепресантів

Препарати	Анти-депресивний	Психостимулюючий	Психоседативний	Анальгетичний
Імізін				
Амітриптилін				
Моклобемід				
Флуоксетин				
Мапротилін				
Ніаламід				

Заповніть таблицю:

### Фармакодинаміка та показання до застосування аналептиків

Препарати	Дія на дихальний і судиноруховий центри			Показання до застосування	
	Пряма	Рефлекторна	Змішана	Порушення дихання*	Серцево-судинна недостатність
Кордіамін					
Сульфокамфокаїн					
Бемегрід					
Кофеїн					
Етимізол					

\* – легкі ступені отруєння засобами для наркозу, снодійними, спиртом етиловим.

### Вирішити тестові завдання

1, У жінки, яка тривалий час дотримувалась дієти з метою схуднення, різко знизився тиск і вона знепритомніла. Препарати якої групи необхідно застосувати для швидкого виведення пацієнтки з цього стану?

- A. Аналептики
- B. Анальгетики
- C. Анестетики
- D. Антидепресанти
- E. Ноотропи

2. Центральну роль в обміні амінокислот у нервовій тканині відіграє *Глутамінова кислота*. Це пов'язано з тим, що дана амінокислота:

- A. Зв'язує аміак з утворенням глютаміну
- B. Використовується для синтезу глюкози
- C. Використовується для синтезу ацетонових тіл
- D. Використовується для синтезу ліків
- E. Використовується для синтезу нейроспецифічних білків

---

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_

## РОЗДІЛ V

### Лікарські засоби, що впливають на функції виконавчих органів

#### Тема 14: Засоби, що впливають на функції органів дихання

*Виписати рецепти:*

1. Етимізол в ампулах

Rp .:

2. Кодеїну фосфат у таблетках

Rp .:

3. Лібексин у таблетках

Rp .:

4. Ацетилцистеїн для інгаляцій

Rp .:

5. Амброксол в сиропі

Rp .:

6. Сальбутамол в аерозолі

Rp .:

7. Теофілін в супозиторіях

Rp .:

8. Іпратропію бромід для інгаляцій

Rp .:

9. Гангліоблокатор, що застосовують в комплексній терапії набряку легенів

Rp .:

Заповнити таблицю:

**Порівняльна характеристика відхаркувальних препаратів**

Препарати Механізми дії	Препарати термопсису	Калію йодид	Ацетил- цистеїн	Амброксол
Пряма стимуляція секреції бронхіальних залоз				
Рефлекторна стимуляція секреції бронхіальних залоз				
Підвищення активності миготливого епітелію				
Деполімерізація компонентів мокротиння та зниження її в'язкості				
Стимуляція продукції сурфактанту				

Заповнити таблицю:

**Порівняльна характеристика бронхолітичних препаратів**

Препарати	Група	Шлях введення	Тривалість дії (години)	Застосування	
				Купірування бронхоспазму	Профілактика бронхоспазму
Сальбутамол					
Сальметерол					
Іpratропію бромід					
Геофілін					
Кромолін Na					
Беклометазон					

**Визначити препарат**

1. Препарат використовується для стимуляції дихання при отруєннях снодійними, наркотичними засобами. Крім того - при бронхіальній астмі. Він прямо стимулює дихальний і судиноруховий центри, одночасно пригнічує кору великих півкуль і стимулює секрецію АКТГ передньою часткою гіпофіза.
2. Протикашльовий засіб, механізм дії якого пов'язаний з пригніченням чутливих волокон слизової оболонки верхніх дихальних шляхів. При жуванні таблеток виникає відчуття оніміння слизової оболонки рота. Тому рекомендують ковтати таблетки препарату, нерозжовуючи.
3. Відхаркувальна засіб рослинного походження. Має помірну подразнюючу дію на рецептори шлунку. Підсилює миготливий рух епітелію слизових оболонок і перистальтику бронхіол, сприяє виведенню мокротиння. При збільшенні дози може викликати блювоту.



4. Препарат має пряму міотропну спазмолітичну дію на гладку мускулатуру бронхів. У той же час розширює гладкі м'язи судин, підсилює роботу серця, стимулює центральну нервову систему, підвищує діурез. Застосовують внутрішньовенно, внутрішньом'язово, всередину і ректально.

#### Вирішити тестові завдання

1. Лікар призначив хворому протикашльовий препарат центральної дії, що є алкалоїдом мачку жовтого. Діє на кашльовий центр вибірково, не пригнічує дихання, не затримує виділення харкотиння. Не викликає обстипації і лікарської залежності. Можна призначати дітям. Визначте цей препарат:
  - A. Окселадин
  - B. Кодеїну фосфат
  - C. Бромгексин
  - D. Глауцину гідрохлорид
  - E. Лібексин
2. Хворому на хронічний бронхіт призначили муколітичний препарат, що підвищує синтез сурфактанту. Який препарат був використаний?
  - A. Кодеїн
  - B. Амброксол
  - C. Мукалтин
  - D. Лібексин
  - E. Фенотерол
3. Лікар швидкої допомоги був викликаний до жінки 40 років з приводу нападу бронхіальної астми з явищами стенокардії, лікар ввів хворій належний препарат. Який з приведених препаратів найбільш ефективний для невідкладної допомоги?
  - A. Ефедрин
  - B. Адреналін
  - C. Сальбутамол
  - D. Атропін
  - E. Платифілін
4. Який відхаркувальний засіб слід застосувати хворому на хронічний бронхіт для полегшення відхаркування густої і в'язкої мокроти?
  - A. Амброксол
  - B. Фалімінт
  - C. Глаувент
  - D. Лібексин
  - E. Сальбутамол
5. Який муколітичний засіб полегшить відхаркування мокроти у хворого з гострим бронхітом?
  - A. Ацетилцистеїн
  - B. Глауцин
  - C. Лоратидин
  - D. Диклофенакнатрію
  - E. Дротаверинц гідрохлорид
6. Хворому на бронхіальну астму було призначено *Сальбутамол*, після застосування якого зникли симптоми бронхоспазму. Це пов'язано зі стимуляцією:
  - A.  $\beta$ 2-адренорецепторів
  - B.  $\alpha$ -адренорецепторів
  - C. М-холінорецепторів
  - D. Синтезу ацетилхоліну
  - E.  $\beta$ -адренорецепторів

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_

## Тема 15: Засоби, що впливають на функції органів травлення

*Виписати рецепти:*

1. Метоклопрамід в ампулах.  
Rp.:
  
2. Омепразол у таблетках  
Rp.:
  
3. Фамотидин у таблетках  
Rp.:
  
4. Альмагель у флаконах  
Rp.:
  
5. Панкреатин у таблетках  
Rp.:
  
6. Контрикал у флаконах  
Rp.:
  
7. Ондасетрон у таблетках  
Rp.:
  
8. Гептрал (*Адеметионин*) в таблетках.  
Rp.:
  
9. Ондасетрон у таблетках  
Rp.:
  
10. Бісакодил при хронічному запорах  
Rp.:

Заповнити таблицю:

**Порівняльна характеристика антацидних засобів**

Параметри порівняння	Натрію гідрокарбонат	Кальцію карбонат	Магнію оксид	Алюмінію гідроксид
Швидкість розвитку ефекту				
Вираженість дії				
Тривалість ефекту				
Утворення CO <sub>2</sub>				
Можливість системного алкалозу				
Побічні ефекти				

Заповнити таблицю:

**Порівняльна характеристика послаблюючих засобів**

Препарати	Час настання ефекту (години)	Локалізація дії	Показання до застосування
Магнію сульфат			1. 2.
Масло касторове			1. 2.
Препарати сени			1.
Ізафенін			1.

**Вирішити тестові завдання**

1. Хворий скаржиться на відсутність апетиту, що супроводжується загальною слабкістю та зменшенням ваги тіла. Які засоби треба призначити для підвищення апетиту?
  - A. Гіркоти
  - B. Фепранон
  - C. Дезапимон
  - D. Гістамін
  - E. Пентагастрин
2. Хворий похилого віку страждає хронічним запором, в основі якого лежить гіпотонія товстого кишечника. Який препарат слід призначити хворому?
  - A. Бісакодил
  - B. Атропіну сульфат
  - C. Касторову олію
  - D. Магнію сульфат
  - E. Новокаїнамід
3. Хворий тривалий час лікувався від хронічного закрепу *Сенадексином*. Однак, через декілька тижнів, послаблюючий ефект препарату знизився. З чим це може бути пов'язано?



## Тема 16: Кардіотонічні засоби. Протиаритмічні засоби

*Виписати рецепти:*

1. Строфантин в ампулах.

Rp. :

2. Корглікон в ампулах.

Rp. :

3. Дигоксин у таблетках

Rp. :

4. Хінідину сульфат у таблетках

Rp. :

5. Новокаїнамід у таблетках

Rp. :

6. Лідокаїн в ампулах

Rp. :

7. Метопролол у таблетках

Rp. :

8. Аміодарон у таблетках

Rp. :

9. Верапаміл у таблетках і ампулах.

Rp. :

10. Калію хлорид в розчині для застосування всередину

Rp. :

Розшифруйте кардіальні ефекти серцевих глікозидів:

Позитивна інотропна дія: \_\_\_\_\_

Негативна хронотропна дія: \_\_\_\_\_

Позитивна батмотропна дія: \_\_\_\_\_

Негативна дромотропна дія: \_\_\_\_\_

Заповнити таблицю «Ефекти серцевих глікозидів при серцевій недостатності»

Параметри	Зміни під дією серцевих глікозидів
Систола Діастола Розміри серця Ударний об'єм Хвилинний б'єм Частота серцевих скорочень	
Проведення імпульсів по провідній системі серця Венозний тиск Артеріальний тиск Об'єм циркулюючої крові Екстрацелюлярна рідина в тканинах Сечовиділення	

Заповнити таблицю «Вплив протиаритмічних засобів на електрофізіологічні параметри серця»

Клас	Препарати	Автоматизм	Проводимість	ЕРП	Скоротність
Блокатори Na <sup>+</sup> каналів: IA IB IC					
Блокатори K <sup>+</sup> каналів					
Блокатори Ca <sup>2+</sup> каналів					

### Вирішити тестові завдання

1. Хворому з гострою серцевою недостатністю і непереносимістю серцевих глікозидів було введено *Добутамін*. Який механізм дії цього препарату?
  - A. Стимуляція  $\beta$ -адренорецепторів
  - B. Стимуляція  $\alpha$ -адренорецепторів
  - C. Блокада  $K^+$ - $Na^+$ -АТФ-ази
  - D. Пригнічення активності фосфодіестерази
  - E. Стимуляція М-холінорецепторів
2. У хворого на хронічну серцеву недостатність у процесі лікування препаратами наперстянки виникли симптоми, що свідчать про початок токсичної дії серцевих глікозидів. Який препарат необхідно призначити для зменшення негативної дії серцевих глікозидів?
  - A. Діпіроксим
  - B. Калію хлорид
  - C. Етимізол
  - D. Атропіну сульфат
  - E. Дофамін
3. У хворого, який приймав тривалий час *Дигітоксин* з приводу хронічної серцевої недостатності, з'явилися симптоми інтоксикації: аритмія, часткова атріовентрикулярна блокада. Вказати препарат, який слід застосувати при інтоксикації серцевими глікозидами.
  - A. Кальцію хлорид
  - B. Панангін
  - C. Нітрогліцерин
  - D. Дофамін
  - E. Орнід
4. Під час дигіталізації у хворого з'явилися симптоми інтоксикації. Лікар призначив унітіол. Який механізм дії унітіолу при інтоксикації серцевими глікозидами?
  - A. Підвищення проникності для калію
  - B. Підвищення вмісту натрію у міокарді
  - C. Підвищення активності АТФ-ази
  - D. Зв'язування іонізованого кальцію
  - E. Зв'язування глікозиду в комплекс
5. В результаті інфаркту міокарда у хворого виникла шлуночкова аритмія. Серцевий ритм нормалізувався після введення проти аритмічного засобу з місцевоанестезуючою активністю. Який препарат введений?
  - A. Лідокаїн
  - B. Новокаїнамід
  - C. Верапаміл
  - D. Кордарон
  - E. Дилтіазем
6. Який препарат доцільно ввести при гострій серцевій недостатності?
  - A. Корглікон
  - B. Сальбутамол
  - C. Пілокарпін
  - D. Налоксон
  - E. Небіволол

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_

## Тема 17: Лікарські засоби, що застосовують при недостатності коронарного кровообігу

*Виписати рецепти:*

1. Засіб рефлекторної дії для купірування коронарного спазму

**Rp.:**

2. Органічний нітрат короткої дії для сублінгвального застосування

**Rp.:**

3. Препарат нітрогліцерину пролонгованої дії

**Rp.:**

4. Бета-адреноблокатор для лікування стенокардії

**Rp.:**

5. Антиангінальний засіб, блокуючий повільні кальцієві канали

**Rp.:**

6. Коронарний вазодилататор *міотропної* дії

**Rp.:**

7. Засіб для екстреного купірування *екстрасистолії* при інфаркті міокарду

**Rp.:**

8. Засіб для усунення болей при інфаркті міокарду

**Rp.:**



Заповнити таблицю:

**Порівняльна характеристика препаратів органічних нітратів**

Препарати (таблетки)	Шляхи введення	Початок дії	Тривалість дії	Купірування / профілактика нападу стенокардії
Нітроглицерин				
Сустак-міте				
Сустак-форте				
Ізосорбїду динітрат				
Ізосорбїду мононітрат				

Заповнити таблицю:

**Фармакологічні ефекти і показання до застосування антагоністів кальцію**

Хімічна група	Переважає блокада Ca <sup>2+</sup> -каналів		Застосування
	кардіоміоцитів	судин	
Дигідропіридини			1. 2.
Фенілалкіламіни			1. 2. 3.
Бензотіазепіни			1. 2. 3.

**Задача.** Препарат був вперше застосований в клініках американським лікарем Брутона в 1860 р. Засіб взаємодіє з сульфгідрильними групами ендогенних нітратних рецепторів, утворює нітрозотіоли, що вивільняють NO. Останній активує гуанілатциклазу, накопичує цГМФ, зменшує вміст Ca<sup>2+</sup> та застосовується для купірування нападів стенокардії.

- А) Визначте препарат
- Б) Назвіть інші препарати цього класу для купірування нападів стенокардії

**Вирішити тестові завдання**

1. Який препарат з групи органічних нітратів використовують для купірування нападів стенокардії?
  - А. Нітроглицерин
  - В. Верапаміл
  - С. Валідол
  - Д. Кофеїн-бензоатнатрію



## Тема 18: Антигіпертензивні засоби

*Витисати в рецептах:*

1. Каптоприл для лікування гіпертонічної хвороби

**Rp.:**

2. Симпатолітик для лікування гіпертонічної хвороби.

**Rp.:**

3. Магнію сульфат при гіпертензивному кризі

**Rp.:**

4. Селективний альфа1-адреноблокатор для лікування гіпертонічної хвороби

**Rp.:**

5. Антигіпертензивний засіб - донатор оксиду азоту

**Rp.:**

6. Гіпотензивний засіб - інгібітор ангіотензинперетворюючого ферменту

**Rp.:**

7. Пармідін в таблетках

**Rp.:**

8. Вінпоцетин в ампулах

**Rp.:**

9. Гіпотензивний засіб, що впливає на водно-електролітний баланс.

**Rp.:**

10. Ловастатин в таблетках

**Rp.:**

Заповнити таблицю:

Препарати	Показання до застосування	Побічні ефекти
Ніцерголін		
Пармідин		
Кислота ніотинова		
Кислота ацетилсаліцилова		
Безафібрат		
Ловастатин		
Пікамілон		
Пентоксифілін		

**Задача 1** Засоб для поліпшення мозкового кровообігу: алкалоїд барвінку, білий порошок. Має пряму міотропну дію на мозкові судини, блокує нейрональні натрієві канали, покращує обмін речовин в тканинах мозку.

- А) Визначити препарат
- Б) При яких захворюваннях його застосовують?

**Задача 2** Алкалоїд, що міститься в рослинах сімейства ефедрових. Білий кристалічний або зернистий порошок без запаху. Легко розчинний у воді і спирті. Основна фармакологічна особливість - адреноміметик непрямої дії. Під його дією: розширюється зіниця, знижується внутрішньоочний тиск, розслабляється бронхіальна мускулатура, розвивається тахікардія, підвищується артеріальний тиск.

- А) Визначити препарат
- Б) При яких захворюваннях його застосовують?

**Задача 3.** Симпатолітичний засіб, що добре проникає через гематоенцефалічний бар'єр, при передозуванні яким зазначається: міоз, спітнілість, слинотеча, збільшення секреції бронхіальних залоз, бронхоспазм, брадикардія, зниження артеріального тиску, пригнічення центральної нервової системи, спастичного характеру болі вживоті.

- А) Визначити препарат
- Б) При яких захворюваннях його застосовують?

### Вирішити тестові завдання

1. Основний засіб зняття гіпертензивного кризу – швидке і значне зниження судинного опору. Ін'єкційні препарати якої групи адреноблокаторів можуть бути використані для цього?
  - A.  $\alpha$ -адреноблокатори
  - B. Симпатолітики
  - C. -
  - D. Неселективні  $\beta$ -адреноблокатори
  - E. Кардіоселективні  $\beta$ -адреноблокатори
2. Під час гіпертонічного кризу хворому ввели *магнію сульфат*, в результаті чого відбулося різке зниження артеріального тиску. Введенням якого препарату можна запобігти побічному ефекту магнію сульфату? <sup>2018</sup>
  - A. Кальцію хлорид
  - B. Натрію бромід
  - C. Калію хлорид
  - D. Трилон Б
  - E. Натрію сульфат
3. Хворий на гіпертонічну хворобу разом з безсольовою дієтою та з антигіпертензивними засобами, довгий час приймав гідрохлортіазид, що зумовило порушення електролітного балансу. Яке порушення внутрішнього середовища виникло у хворого?
  - A. Гіпохлоремічний алкалоз
  - B. Метаболічний ацидоз
  - C. Гіперкаліємія
  - D. Гіпермагніємія
  - E. Збільшення об'єму циркулюючої крові
4. Хворому з гіпертонічною хворобою з метою зниження АТ був призначений препарат з групи блокаторів  $\beta$ - адренорецепторів. Назвіть препарат:
  - A. Метопролол
  - B. Магнію сульфат
  - C. Лозартанкалію
  - D. Еналаприл
  - E. Резерпін
5. Хворому на гіпертонічну хворобу був призначений *Лізиноприл*. Який типовий побічний ефект йому властивий?
  - A. Обстипація
  - B. Підвищення апетиту
  - C. Безсоння
  - D. Блювота
  - E. Сухий кашель

---

---

---

---

---

---

---

---

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_

**Тема 19: Сечогінні засоби. Засоби, що впливають на міометрій**

*Виписати в рецептах:*

1. Антагоніст альдостерону

**Rp.:**

2. Гідрохлортіазид в таблетках

**Rp.:**

3. Маніт в флаконах

**Rp.:**

4. Ергометрину малеат в ампулах.

**Rp.:**

5. Потужний діуретик, що впливає на реабсорбцію іонів у висхідній частині петлі Генле.

**Rp.:**

6. Діуретик з тривалою сечогінною дією.

**Rp.:**

7. Дінопрост в ампулах

**Rp.:**

8. Окситоцин в ампулах

**Rp.:**

Дайте відповідь на запитання:

1. Чому осмотичні діуретики протипоказані при серцевій недостатності?

---

---

---

2. Які діуретики можуть викликати загострення подагри?

---

---

---

3. Як змінюється чутливість до окситоцину під час вагітності та пологів?

---

---

---

4. Чому пітуїтрин підвищує артеріальний тиск?

---

---

---

5. Чому алкалоїди спорин'ї не можна використовувати для прискорення розродження?

---

---

---

Заповнити таблицю:

**Порівняльна характеристика діуретиків**

Параметри	Дихлотіазид	Фуросемід	Спиронолактон	Тріамтерен
Локалізація дії				
Ефективність				
Вплив на виведення іонів: <ul style="list-style-type: none"><li>• натрію</li><li>• калію</li><li>• магнію</li></ul>				
Шлях введення				
Початок ефекту				
Тривалість дії				

**Вирішити тестові завдання:**

1. Хворому з гострим отруєнням необхідно провести форсований діурез. Який препарат можна застосувати з цією метою?
- A. Фуросемід
  - B. Кофеїн бензоатнатрію
  - C. Галантамінугідробромід
  - D. Еналаприл
  - E. Парацетам
2. Який діуретик потрібно призначити хворому, який лікується серцевими глікозидами, щоб зберегти в організмі калій?
- A. Сечовину
  - B. Теобромін
  - C. Гіпотіазид
  - D. Тріамтерен
  - E. Фуросемід
3. Хворому із початковою стадією гіпертонічної хвороби був призначений діуретик по 0,04 г. 1 раз на добу. Через 7-8 днів АТ дещо знизився, проте хворий почав відмічати болі в області серця, м'язову слабкість, тремор кінцівок. Аналіз крові показав зміни електролітного балансу у сторону гіпокаліємії. Який із зазначених препаратів міг викликати цей ефект?
- A. Тріамтерен
  - B. Спіронолактон
  - C. Маннітол
  - D. Амілорид
  - E. Фуросемід
4. У жінки затяжний період пологової діяльності. З переліку препаратів виберіть той, що завдяки фізіологічній дії буде стимулювати пологову діяльність:
- A. Окситоцин
  - B. Прозерин
  - C. Пахікарпін
  - D. Прогестерон
  - E. Естроген

---

---

---

---

---

---

---

---

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_



## Тема 20: «Засоби, що впливають на кровотворення.

### Засоби, що діють на згортання крові, агрегацію тромбоцитів і фібриноліз»

*Виписати в рецептах:*

1. Препарат заліза для лікування гіпохромних анемій.

**Rp.:**

2. Препарат кобальту для лікування гіпохромних анемій.

**Rp.:**

3. Засіб для лікування перніціозної анемії.

**Rp.:**

4. Засіб, що стимулює лейкопоез.

**Rp.:**

5. Засіб, що підвищує згортання крові.

**Rp.:**

6. Антикоагулянт прямої дії.

**Rp.:**

7. Антикоагулянт непрямої дії.

**Rp.:**

8. Засіб, що застосовується для розчинення свіжих тромбів.

**Rp.:**

9. Засіб, який гальмує агрегацію тромбоцитів.

**Rp.:**

Заповнити таблицю:

**Порівняльна характеристика антианемічних засобів**

Препарати	Застосування при анемії			Шлях введення	Побічні ефекти
	Залізо-дефіцитної	Перні-ціозної	Макроци-тарної		
Ферро-градумет					
Ферум Лек					
Ціано-кобаламін					
Кислота фолієва					
Епоетин альфа					

Заповнити таблицю:

**Порівняльна характеристика антикоагулянтів**

Препарати	Локалізація дії	Шлях введення	Початок ефекту	Тривалість ефекту	Антагоніст при передозуванні
Гепарин					
Фенілін					

**Вирішити тестові завдання**

- У відділення надійшла дитина з носовою кровотечею та меленою в калі. З слів матері, відбулося отруєння дитини кумаринами, які застосувалися для боротьби з щурами. Введення якого засобу припинить кровотечу у дитини?
  - Фраксипарин
  - Тромбін
  - Фепранон
  - Адреналін
  - Вікасол
- Лікар-гематолог призначив пацієнту з кровотечею коагулянт, що діє шляхом підвищення синтезу протромбіну та інших факторів зсідання крові переважно в печінці, є синтетичним водорозчинним вітаміном. Який препарат призначив лікар?
  - Етамзілат
  - Кальцію хлорид
  - Гепарин
  - Менандіону натрію бісульфат
  - Тромбін
- Жінці 50 років, яка хворіє на тромбофлебіт, ввели *гепарин*, що спровокував кишкову кровотечу.

Який препарат потрібно призначити?

- A. Вікасол
- B. Натрію цитрат
- C. Стрептокіназу
- D. Кислоту амінокапронову
- E. Протаміну сульфат

4. У відділення надійшла дитина з носовою кровотечею та меленою в калі. З слів матері, відбулося отруєння дитини кумаринами, які застосувалися для боротьби з щурами. Введення якого засобу припинить кровотечу у дитини?

- A. Фраксипарин
- B. Тромбін
- C. Фепранон
- D. Адреналін
- E. Вікасол

5. Для попередження розвитку тромбофлебиту було призначено антикоагулянт, що також виявляє гіполіпідемічну дію. Виберіть цей препарат:

- A. Варфарин
- B. Синкумар
- C. Гепарин
- B. Гірудин
- E. Цитрат натрію

6. Хворій на ішемічну хворобу серця було призначено *Кислоту ацетилсаліцилову*. Синтез якої ендогенної речовини призводить до антиагрегантної дії цього препарату?

- A. Тромбоксану  $A_2$
- B. Простагландину
- C. Простацикліну  $I_2$
- D. Простагландину  $E_1$
- E. Лейкотрієнів

7. У хворого діагностовано гіперхромна анемія (*Адисона-Бірмера*). Для лікування необхідно призначити водорозчинний вітамінний препарат, що сприяє дозріванню еритроцитів. Який із вказаних препаратів показаний?

- A. Гемофер
- B. Фероплекс
- C. Ферамід
- D. Феронал
- E. Ціанокобаламін

8. Хворого з анемією лікують препаратами заліза. Чим потрібно посилити всмоктування препаратів заліза?

- A. Аскорбіновою кислотою
- B. Трипсином
- C. Фесталом
- D. Гастроцепіном
- E. Альмагелем

---

---

---

---

---

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_

**РОЗДІЛ VI. Лікарські засоби, які впливають на обмін речовин,  
пригнічують запалення та регулюють імунні процеси**

**Тема 21: «Гормональні препарати, їх синтетичні замінники і антагоністи»**

*Виписати в рецептах:*

1. Мерказоліл для консервативного лікування базедової хвороби.  
**Rp.:**
2. Дексаметазон при сінній лихоманці.  
**Rp.:**
3. Пролонгований інсулін при цукровому діабеті  
**Rp.:**
4. Трьохфазний протизаплідний препарат  
**Rp.:**
5. Прогестерон при безплідді.  
**Rp.:**
6. Ретаболіл після променевої терапії.  
**Rp.:**
7. Глібенкламід при легкому ступені діабету.  
**Rp.:**
8. Тестостерон при функціональній недостатності чоловічих статевих залоз.  
**Rp.:**
9. Беклометазон при бронхіальній астмі.  
**Rp.:**

Заповнити таблицю:

№ п/п	Препарати	Форма випуску	Спосіб застосування
1.	Преднізолон		
2.	Триамцинолон		
3.	Дексаметазон		
4.	Бетаметазон		
5	Гідрокортизон		
6	Тироксин		
7	Глібенкламід		
8	Інсулін		
9.	Тестостерону пропіонат		
10.	Ретаболіл		
11.	Естрадіол		
12.	Сінестрол		
13.	Прогестерон		
14.	Марвелон		
15	Естрожель		

Заповнити таблицю: «Ефекти глюкокортикоїдів»:

Показники	Ефекти
Обмін речовин: вуглеводний білковий жировий	
Водно-електролітний обмін	
Серцево-судинна система	
Картина периферичної крові	
Гіпоталамо-гіпофізарна-надниркова система	

### Вирішити тестові завдання

1. В лікуванні системного захворювання сполучної тканини (склеродермія) необхідно використовувати десенсибілізуючу, протизапальну та імунодепресивну дію ліків. Якій групі засобів притаманні всі ці ефекти? <sup>2019</sup>

- A. Анаболічні стероїди
- B. Антигістамінні засоби
- C. Стероїдні протизапальні
- D. Адреноблокатори
- E. Адреноміметичні засоби

2. У хворого на цукровий діабет несподівано виникло: запаморочення, гіперемія обличчя, шумне дихання, вузькі зіниці, малий частий пульс, запах ацетону із рота. Який засіб є препаратом вибору для поліпшення стану пов'язаному з розвитком діабетичної коми? <sup>2018</sup>

- A. Інсулін \*
- B. Інсулін
- C. Атенолол
- D. Глюкоза
- E. Мезатон

3. При обстеженні хворого 70 років виявлено цукровий діабет II типу. Який препарат доцільно призначити хворому?

- A. Паратиреоїдин
- B. Інсулін
- C. Глібенкламід
- D. Кортизол
- E. Мерказоліл

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_

## Тема 22: Протизапальні засоби. Протиалергічні засоби

*Виписати в рецептах:*

1. Беклометазон при бронхіальній астмі

**Rp.:**

2. Дексаметазон у формі аерозолю для лікування бронхіальної астми

**Rp.:**

3. Нестероїдний протизапальний препарат (НПЗП) – неселективний інгібітор ЦОГ-1 і ЦОГ-2.

**Rp.:**

4. НПЗП – селективний інгібітор ЦОГ-2.

**Rp.:**

5. НПЗП – переважний інгібітор ЦОГ-2.

**Rp.:**

6. Тималін для лікування трофічних виразок

**Rp.**

7 Протигістамінний засіб з вираженою седативною дією.

**Rp.:**

8 Кромолін-натрій для лікування бронхіальної астми.

**Rp.:**

9 Супрастин для лікування алергічного риніту.

**Rp.:**

10 Похідний метилксантину для купірування бронхоспазму алергічної природи.

**Rp.:**

Заповнити таблицю:

### Антигістамінні засоби

Препарати	Седативно-снодійна дія	М-холіноблокуюча дія	Тривалість дії
Димедрол			
Дипразин			
Супрастин			
Тавегіл			
Діазолін			
Фенкарол			
Лоратадін			

Заповнити таблицю:

### Порівняльна характеристика нестероїдних і стероїдних протизапальних засобів

Показники		НПЗЗ	СПЗЗ
Ефект	Протизапальний Протиалергічний Імунодепресивний Жарознижуючий Знеболюючий		
Механізм	Блокада фосфоліпази А <sub>2</sub> Блокада циклооксигенази		
Вміст у вогнищі запалення	Арахідонова кислота Простагландини Лейкотрієни		

### Вирішити тестові завдання

- 35-річному хворому на atopічний дерматит був призначений *лоратидин*. Визначте механізм дії цього препарату:
  - Блокує  $\beta$ -адренорецептори
  - Блокує H<sub>1</sub>-гістамінові рецептори
  - Стимулює М-холінорецептори
  - Стимулює дофамінові рецептори
  - Блокує ГАМК-рецептори
- Який препарат слід призначити хворому, у якого з'явилося безсоння внаслідок появи висипань алергічного характеру з почервонінням, набряком та сильним свербінням?
  - Фенобарбітал
  - Натрію оксидутират
  - Димедрол
  - Нітразепам
  - Хлоралгідрат
- У пацієнтки 26 років висипання на шкірі, свербіж після вживання citrusових. Призначте ЛЗ з





**РОЗДІЛ VII. Протимікробні, противірусні, протипаразитарні засоби**  
**Тема 23: Антисептичні та дезінфікуючі засоби. Сульфаніламідні препарати.**  
**Синтетичні протимікробні засоби різної хімічної будови**

*Виписати рецепти:*

1 Діамантовий зелений для обробки саден

**Rp.:**

2 Перекис водню для очищення ран

**Rp.:**

3 Фурацилін для промивання порожнин

**Rp.:**

4 Цефазолін для лікування складної стафілококової пневмонії

**Rp.:**

5 Тетрациклін для лікування бактеріальної дизентерії

**Rp.:**

6 Лінкоміцину гідрохлорид для лікування хронічного остеомиєліту

**Rp.:**

7 Сульфаніламідний препарат для лікування кон'юктивітів.

**Rp.:**

8 Сульфаніламідний препарат комбінованої дії.

**Rp.:**

9 Фторхінолон для терапії інфекцій дихальних шляхів.

**Rp.:**

10 Неоміцину сульфат для ентериту, викликаного мікробами, стійкими до інших антибіотиків.

**Rp.:**

11 Ампіцилін для лікування пієлонефриту

**Rp.:**

Заповнити таблицю

<b>Назва</b>	<b>Середня терапевтична доза для дорослих, шлях введення</b>	<b>Форма випуску</b>
Сульфадимезин		
Етазол		
Уросульфан		
Сульфапіридазин		
Сульфадиметоксин		
Фталазол		
Сульфацил-натрій		
Ципрофлоксацин		
Офлоксацин		
Норфлоксацин		
Нітроксолін		
Фуразолідон		
Фурадонін		
Фурагін		
Амфотерицин В		
Кетоконазол		
Флуконазол		
Гризеофульвін		
Тербінафін		
Нітрофунгін		
Ністатин		
Леворин		

**Вирішити тестові завдання**

1. Виберіть антисептик з групи галогенвмісних з'єднань для дитини, який збирається в літній табір:

- A. Розчин йоду спиртовий
- B. Діамантовий зелений
- C. Міді сульфат
- D. Метиленовийсиній
- E. Розчин формальдегіду

2. Який з антисептичних препаратів свою бактерицидну дію проявляє за рахунок утворення атомарного кисню?

- A. Каліюперманганат
- B. Хлорамін
- C. Фурацилін
- D. Етоній
- E. Срібланітрат

3. Який галогенвмісний препарат з групи антисептичних та дезінфекційних засобів можна застосувати для знезараження води?

- A. Пантоцид
- B. Хлоргексидин
- C. Йодинол
- D. Йодопірон
- E. Хлорамін Б

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_

## Тема 24: «Антибіотики»

*Виписати в рецептах:*

1 Короткодійчий біосинтетичний антибіотик *пеніцилінового* ряду.

**Rp.:**

2 Біосинтетичний антибіотик *пеніцилінового* ряду тривалої дії.

**Rp.:**

3 Антибіотик з групи *напівсинтетичних пеніцилінів*, стійкий до дії пеніцилінази.

**Rp.:**

4 Антибіотик широкого спектру дії з групи *напівсинтетичних пеніцилінів*.

**Rp.:**

5 Антибіотик *цефалоспоринового* ряду.

**Rp.:**

6 Антибіотик з групи *напівсинтетичних макролідів*.

**Rp.:**

7 Антибіотик з групи *аміноглікозидів* для місцевого застосування.

**Rp.:**

8 Антибіотик групи *левоміцетину* для терапії кон'юнктивітів.

**Rp.:**

9 Антибіотик з групи *циклічних поліпептидів* для санації кишечника перед операцією.

**Rp.:**

10 Напівсинтетичний антибіотик *тетрациклінового* ряду.

**Rp.:**

Заповнити таблицю «Класифікація антибіотиків по спектру дії»

Антибіотики, що пригнічують переважно стафілококи і інші грам (-) і грам (+) коки	Антибіотики широкого спектру дії	Антибіотики, які пригнічують переважно грамнегативні бактерії

Заповнити таблицю «Класифікація антибіотиків в залежності від механізму їх дії».

Бактерицидні препарати		Бактеріостатичні препарати
Інгібітори синтезу мікробної стінки	Інгібітори функції цитоплазматичної мембрани	Інгібітори синтезу нуклеїнових кислот і білка

Заповнити таблицю «Пряма токсична дія антибіотиків».

Ефекти	Пеніциліни	Макроліди	Стрепто-мицин	Тетра-цикліни	Левоміцетин	Група неоміцину
Нейротоксичний						
Нефротоксичний						
Гепатотоксичний						
Роздратування ШКТ						
Тератогенний						
Курареподібний						

**Задача 1.** Препарат являє собою комбінацію препарату з групи пеніциліну і клавуланової кислоти. Ефективний при різних бактеріальних інфекціях, зокрема захворюваннях дихальних, сечовивідних шляхів, шкіри і м'яких тканин, одонтогенних і гінекологічних інфекціях.

- А) Визначити препарат
- Б) Вказати побічні ефекти

**Задача 3.** Препарат схожий по антибактеріальній дії з антибіотиками групи макролідів. Пригнічує синтез білків в мікроорганізмах. Ефективний відносно збудників газової гангрені і правця. Застосовують при лікуванні гострих і хронічних остеомієлітів та інших інфекцій кісток і суглобів.

- А) Визначити препарат
- Б) Вказати побічні ефекти

Заповнити таблицю:

№	Препарати	Показання до призначення	Побічна дія
1	Бензилпеніцилін натрієва сіль		
2	Біцилін-5		
3	Ампіциліну тригідрат		
4	Амоксицилін		
5	Амоксиклав		
6	Цефазолін		
7	Цефтриаксон		
8	Цефпіром		
9	Еритроміцин		
10	Азитроміцин		
11	Лінкоміцин г/х		
12	Тетрациклін		
13	Доксациклін г/х		
14	Лівоміцетин		
15	Стрептоміцину сульфат		
16	Гентаміцину сульфат		

### Вирішити тестові завдання

1. Хворому на сепсис призначили антимікробний препарат з групи фторхінолонів. Оберіть його серед з наведених препаратів:
  - А. Цефпіром
  - В. Цефалексин
  - С. Ампіцилін
  - Д. Метронідазол
  - Е. Ципрофлоксацин
2. Вкажіть антибіотик, що утворює хелатні сполуки з іонами кальцію, заліза, алюмінію, що не абсорбуються з тонкого кишківника:
  - А. Амоксиклав
  - В. Ампіциліну натрієва сіль
  - С. Доксацикліну гідрохлорид
  - Д. Гентаміцину сульфат
  - Е. Хіноксидин
3. 5-місячній дитині була призначена антибактеріальна терапія з приводу бронхопневмонії. Який





**Тема 25: Протитуберкульозні засоби. Протиспірохетозні засоби. Противірусні засоби**

*Виписати в рецептах:*

1 Ізоніазид для лікування туберкульозу

**Rp.:**

2 Рифампіцин для лікування туберкульозу

**Rp.**

3 Фтивазид для лікування туберкульозу

**Rp.:**

4 Антибіотик пеніцилінового ряду для лікування сифілісу.

**Rp.:**

5 Препарат вісмуту для терапії сифілісу.

**Rp.:**

6 Засіб для лікування вірусних кон'юктивітів.

**Rp.:**

7 Валацикловір для лікування опорізуючого герпесу

**Rp.:**

8 Препарат інтерферону з противірусною активністю.

**Rp.:**

9 Засіб для лікування ВІЛ-інфекції

**Rp.:**

10 Ремантадин як терапевтичний засіб при грипі

**Rp.:**

Перелічіть препарати, що використовують для лікування:

Герпесу шкіри, слизових оболонок, статевих органів: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ;

Хронічного активного гепатиту вірусної етіології: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ;

ВІЛ-інфекції: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ;

Грипу: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ;

Цитомегаловірусної інфекції: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ;

Натуральної віспи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ;

Заповнити таблицю:

#### Характеристика протитуберкульозних засобів

Показники	Стрептоміцин	Рифампіцин	Циклосерин	Етамбутол
Тип дії				
Спектр дії				
Механізм дії				
Ефективність				
Шлях введення				
Побічні ефекти				

#### Вирішити тестові завдання

1. Хворому на туберкульоз призначено комплексне лікування, до складу якого входить *Ізоніазид*. До якої групи препаратів за хімічною будовою належить цей засіб?

- A. Похідне гідразиду ізонікотинової кислоти
- B. Похідне парааміносаліцилової кислоти
- C. Похідне параамінобензойної кислоти
- D. Напівсинтетичний антибіотик
- E. Антибіотик групи стрептоміцину

2. У хворого на туберкульоз легень непереносимість аміноглікозидного антибіотика *Амікацину*. Який протитуберкульозний антибіотик можна включити до складу комплексної терапії у даному випадку?
- A. Рифампіцин
  - B. Стрептоміцин
  - C. Амоксицилін
  - D. Канаміцин
  - E. Бензилпеніцилін
3. Хворому на туберкульоз призначений для лікування найбільш ефективний протитуберкульозний антибіотик із групи анзаміцинів. При застосуванні препарату можливе виникнення порушень функції печінки, лейкопенія, грипоподібний стан. Визначте препарат:
- A. Рифампіцин
  - B. Ізоніазид
  - C. Натрію парааміносалицилат
  - D. Циклосерин
  - E. Піразинамід
4. У хворого, що приймав високо ефективний протитуберкульозний засіб, наприкінці курсу лікування розвинулася гінекомастія. Який препарат викликав ускладнення?
- A. Ізоніазид
  - B. Рифампіцин
  - C. Ципрофлоксацин
  - D. Етамбутол
  - E. Флориміцину сульфат
5. Для лікування туберкульозу хворій призначений антибіотик широко спектру дії. У механізмі дії препарату провідним є блокування ДНК-залежної РНК-полімерази, що призводить до пригнічення синтезу бактеріальної РНК. Який препарат має такий механізм дії?
- A. Рифампіцин
  - B. Піразинамід
  - C. Ізоніазид
  - D. Натрію парааміносалицилат
  - E. Бензилпеніциліну натрієва сіль
6. Хворому на туберкульоз призначений високо ефективний протитуберкульозний препарат. У механізмі бактерицидної дії препарату провідним є блокування ферментів, що необхідні для синтезу міколевих кислот. Назвіть препарат:
- A. Ізоніазид
  - B. Рифампіцин
  - C. Етамбутол
  - D. Канаміцин
  - E. Стрептоміцину сульфат
7. У пацієнта після переохолодження у ділянці крил носа та верхньої губи з'явилися герпетичні висипання. Для лікування була застосована мазь. Який противірусний засіб містить застосована мазь?
- A. Ацикловір
  - B. Азидотимідин
  - C. Дексаметазон
  - D. Інтерферон
  - E. Індометацин

---

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_

## **Тема 26: Протипротозойні засоби. Протигрибкові засоби. Протиглистові засоби**

*Виписати в рецептах:*

1. Протималярійний препарат, що володіє імунодепресивною і протиаритмічною активністю.  
**Rp.:**

2. Протималярійний препарат для особистої профілактики малярії.  
**Rp.:**

3. Препарат з широким спектром протипротозойної дії.  
**Rp.:**

4. Алкалоїдовмісний препарат для лікування амебіазу.  
**Rp.:**

5. Протигрибковий антибіотик для лікування системних мікозів.  
**Rp.:**

6. Фунгістатичний засіб для лікування мікозів волосистої частини голови.  
**Rp.:**

7. Офіційну мазь, ефективну при дерматомікозах з проявами запалення і суперінфекції.  
**Rp.:**

8. Протинематодозний засіб з імуотропною активністю.  
**Rp.:**

9. Препарат с широким спектром антигельмінтної дії.  
**Rp.:**

10. Протицестодозний засіб, протипоказаний при теніозі.  
**Rp.:**

Заповнити таблицю:

**Порівняльна характеристика протигрибкових засобів**

Механізми дії	Амфотерицин В	Флуконазол	Тербинафін	Гризеофульвін
Порушення проникності клітинної мембрани грибів				
Порушення синтезу ергостеролу				
Порушення синтезу нуклеїнових кислот і білка				

Заповнити таблицю:

**Показання до застосування протималярійних засобів**

Показання	Хінгамін	Хінін	Хлоридин	Примахін
Лікування малярії				
Профілактика віддалених рецидивів				
Особиста хіміопрофілактика				
Громадська хіміопрофілактика				

**Завдання 1.** Перед поїздкою за кордон в країну з високою захворюваністю малярією фахівцям, які відбувають, було запропоновано з метою профілактики застосувати протималярійні засоби.

Які препарати необхідно застосовувати з метою особистої профілактики малярії?

**Завдання 2.** У дитини 3 років, ослабленої в зв'язку з перенесеною дитячою інфекцією, діагностували *ентеробіоз*. Який протиглисний засіб має бути препаратом вибору для лікування цього хворого? Які ще препарати ефективні при цій патології?

**Завдання 3.** Препарат з групи нітрофуранів, ефективний щодо грамнегативних (*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



## РОЗДІЛ VIII. Протипухлинні засоби

### Тема 27: Протипухлинні засоби

*Виписати в рецептах:*

1. Алкілюючий препарат для лікування гемобластозів.

**Rp.:**

2. Антиметаболіт, який використовують для лікування раку шлунка.

**Rp.:**

3. Препарат для місцевого застосування при раку шкіри.

**Rp.:**

4. Гормональний препарат для лікування раку передміхурової залози.

**Rp.:**

5. Протипухлинний антибіотик.

**Rp.:**

6. Антиметаболіт, який використовують для лікування гострих лейкозів.

**Rp.:**

7. Алкалоїд барвинку рожевого для комплексної хіміотерапії пухлин.

**Rp.:**

8. Препарат платини для лікування пухлин яєчка та яєчників.

**Rp.:**

Заповнити таблицю: «Застосування гормональних і антигормональних препаратів в онкології»

Група	Препарати	Показання до застосування
Андрогени		
Естрогени		
Гестагени		
Глюкокортикоїди		
Антиестрогени		
Антиандрогени		
Дактиноміцин		
Тамоксифен		
Флутамід		
Допан		
Доксорубіцин		
Вінкристин		
Вінбластин		
Цистамін дигідрохлорид		
Мексамін		
Батілол		
Натрія нуклеїнат		
Лінімент тезана		

---

---

---

---

Оцінка \_\_\_\_\_ Підпис викладача \_\_\_\_\_



## Рецептурні скорочення

Скорочення на латинській мові	Повне написання	Переклад
aa	ana	по, поровну
ac, acid	acidum	кислота
amp	ampulla	ампула
aq.	aqua	вода
aq. pur.	aqua purificata	вода очищена
but.	butyrum	масло (тверде)
comp., cps., cp.	compositus (a, um)	сладний
D.	da, detur,	видай
	dentur	видано, нехай буде видано
D.S	da, signa	видай, познач
	detur, signetur	нехай буде видано, познач
D.t d	da (dentur) tales doses	видай таких доз
dil.	dilutus	розведений
div in. p. aeq.	divide in partes aequales	розділити на рівні частини
extr.	extractum	екстракт
f.	fiat (fiant)	нехай буде утворено
gtt.	gutta, guttae	краплі
inf.	infusum	настой
in ampull.	in ampullis	в ампулах
in. tab	in tabulettis	в таблетках
lin.	linimentum	рідка мазь
liq	liquor	рідина
m.pil	massa pilularum	пілюльна маса
M. f.	misce, misceatum	змішай, нехай буде мішано
N.	numero	числом
ol.	oleum	масло
pil	pilula	пілюля
p aeq.	partes aequales	рівні частини
pu l v.	pulvis	порошок
q. s.	quantum satis	скільки буде потрібно
r., rad.	radix	корінь
Rp.	recipe	Візьми
rep.	repete, reperatur	повтори
rhiz.	rhizoma	корневище
S.	Signa, Signetur	познач
Sem.	semen	насіння
simpl	simplex	простий
sir.	sirupus	сироп
sol.	solutio	розчин
Supp.	suppositorium	свічка, супозиторій
Tab.	tabuletta	таблетка
t-ra,tinc.. tct	tinctura	настойка
Ung.	unguentum	мазь
Vitr.	vitrum	у склі
opt . праес	praecipitatus	осаджений
Past.	pasta	паста

### Способи розрахунку доз ЛЗ для дітей і інших категорій пацієнтів

Дози лікарських засобів для дітей в переважній більшості випадків відрізняються від доз, що застосовуються у дорослих пацієнтів. Це обумовлено відносною незрілістю різних ферментних систем і рецепторних структур, що визначають фармакокінетичні та фармакодинамічні особливості дії лікарського засобу в організмі дитини.

Запропоновано декілька способів розрахунку доз лікарських засобів для дітей з використанням таблиць і формул.

1. Розрахунок по масі тіла (М) дитини:

$$D_{\text{дит.}} = D_{\text{доросл.}} \times M_{\text{дит.}}, \text{ кг}/70$$

2. Розрахунок за віком дитини (вік виражається в роках життя):

$$D_{\text{дит.}} = D_{\text{доросл.}} \times \text{Вік}_{\text{дит.}} / (\text{Вік}_{\text{дит.}} + 12)$$

3. Розрахунок по площині поверхні тіла (S) дитини:

$$D_{\text{дит.}} = D_{\text{доросл.}} \times S_{\text{дит.}}, \text{ м}^2/1,73$$

4. Розрахунок за формулою Lehart, що враховує не тільки параметри онтогенетичного розвитку дитини, але і рівень чутливості дитячого організму до певних груп лікарських засобів:

$D_{\text{дит.}} = D_{\text{доросл.}} \times K$ , %, де коефіцієнт K розраховується наступним чином (вік дитини виражається в роках життя):

$$K = 2 \times \text{Вік}_{\text{дит.}} + M_{\text{дит.}}, \text{ кг } +(-) 12$$

Якщо проводиться розрахунок дози лікарського засобу, чутливість до якого дітей відносно низька (наприклад, серцевих глікозидів, нестероїдних протизапальних засобів,  $\beta$ -адреноблокуючих засобів), в формулу вводиться поправка **+12**.

Якщо проводиться розрахунок дози лікарського засобу, чутливість до якого дітей і, відповідно, небезпека передозування відносно високі (наприклад, препарату з групи наркотичних анальгетиків - фармакологічних аналогів морфіну), вводиться поправка **-12**.

Слід зазначити, однак, що всі вищенаведені способи визначення доз лікарських засобів у дітей носять приблизний характер, внаслідок чого застосовуються в медичній практиці порівняно рідко.

Успіхи розвитку клінічної фармакології дозволили кардинально змінити підходи до розрахунку доз лікарських засобів у дітей: в останні роки дози для дітей не вираховують за формулами, а визначають в процесі клінічних випробувань нових препаратів. Таким чином встановлюються терапевтичні дози лікарських засобів, що створюють при певних шляхах введення діючі концентрації у внутрішніх середовищах, органах і тканинах організму дітей різних вікових груп. Виявлені дози лікарських засобів публікуються в рецептурних довідниках, методичних листах і вказівках, в ряді випадків - в матеріалах Державно Фармакопеї.

Дози лікарських засобів для дітей висловлюють кількома способами: на 1 кг маси тіла (в більшості випадків), на рік життя, на одиницю поверхні тіла.

*Розглянемо ряд прикладів.*

**Приклад 1.** Виписати фуразолідон в таблетках по 0,05 дитині 6 років масою 20 кг (добова доза - 5 мг / кг). Призначити 4 рази на день після їжі.

Зразок розрахунку: добова доза для дитини дорівнює **100 мг (5 мг / кг x 20 кг)**, що становить 2 таблетки по 0,05. З огляду на рекомендовану кратність введення препарату, дитина повинна приймати по 5 таблетки 4 рази на день.

Зразок рецепту: Rp.: Tab. Furazolidoni 0,05

D.t.d.N.10

S. Всередину по 2 таб. 4 рази на день після їжі.

**Приклад 2.** Виписати тавегіл в ампулах по 2 мл 0,1% розчину дитині 5 років масою 20 кг. Призначити для внутрішньом'язового введення у разовій дозі 25 мкг / кг маси тіла.

Зразок розрахунку: разова доза тавегіл (в перерахунку на суху речовину) становить **500 мкг (25 мкг / кг x 20 кг) = 0,0005**. Така кількість тавегіла міститься в **0,5** мл 0,1% розчину. Виходячи з визначення відсоткової концентрації, складаємо пропорцію:

**0,1** сухої речовини – в **100** мл р-ну

**0,0005** сухої речовини – в **X** мл р-ну

$$X = 0,5 \text{ мл}$$

Зразок рецепту: Rp.: Sol. Tavegili 0,1% – 2 ml

D.t.d.N. 10 in ampull.

S. В/м по 0,5 мл розчину.

Розрахунок доз отруйних і сильнодіючих речовин, а також в певних випадках ряду інших лікарських засобів, призначених для застосування у **дорослих** (в т.ч. літніх) пацієнтів, при необхідності проводиться аналогічним чином.

**Приклад 3.** Виписати тубокурарину хлорид в ампулах по 1,5 мл 1% розчину для внутрішньовенного введення під час операції 43-річному пацієнтові масою тіла 70 кг (р.д. = 0,5 мг / кг маси).

Зразок розрахунку: разова доза тубокурарину хлориду (в перерахунку на діючу суху речовину) становить **35 мг (0,5 мг / кг x 70 кг) = 0,035**. Така кількість тубокурарина містять **3,5** мл 1% розчину. Відповідно до визначення процентної концентрації складаємо пропорцію:

**1,0** сухої речовини – в **100** мл р-ну

**0,035** сухої речовини – в **X** мл р-ну

$$X = 3,5 \text{ мл}$$

Зразок рецепту: Rp.: Sol. Tubocurarini chloridi 1% – 1,5 ml

D.t.d.N. 10 in ampull.

S. Внутрішньовенно по 3,5 мл

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРИ

### Основна

1. Фармакологія / І.С.Чекман, Н.О.Горчакова, І.Ф.Беленічев [та ін.] ; Під ред акад. І. С.Чекман. - К.: «Вища школа», 2018.- 620 с.
2. Фармакологія / Під ред акад. І.С.Чекмана.- К.: «Вища школа», 2014.- 490 с.
3. Годован В. В. Фармакологія в рисунках и схемах [Текст] : руководство : в 2 т. / В. В. Годован; под ред. В. И. Кресюна. - О. : Одес. мед. ун-т, 2016 - Т. 1. - 2016. - 222 с.
4. Годован В. В. Фармакологія в рисунках и схемах : руководство: в 2 т. / В. В. Годован; под ред. В. И. Кресюна. - О. : Одес. мед. ун-т, 2016 - Т. 2. - 2016. - 273 с.
5. Харкевич Д.А. Фармакологія: Учебник.- 7-е изд., перераб. и доп.- М., 2018.- 681 с..
6. Годован В.В., Гайденко А.И. Врачебная рецептура : руководство для студентов-медиков и врачей. - Одесса: ОДМУ, 2017.- 124 с.
7. Тести з фармакології для студентів медичного факультету. /Беленічев І.Ф.,Дунаєв В.В.,Бухтіярова Н.В. [та ін.]. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2013 - 115 с.
8. Загальна фармакологія : підручник / Чекман І. С., Беленічев І. Ф., Горчакова Н. О., Лук'янчук В. Д., Бухтіярова Н. В., Моргунцова С. А. – Запоріжжя ; Київ, 2016. – 168 с.

### Додаткова

1. Дроговоз С.М., Страшний В.В. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору та студенту: Підручник-довідник, 2012.- 480 с.
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства: В 2-х т.- 15-е изд., новое.- М: ООО изд-во «Новая Волна», 2014.
3. Катцунг Б. Базисная и клиническая фармакология: в 2-х т.- Санкт-Петербург, 2008.
4. Венгеровский А.И. Лекции по фармакологии.-Томкс, 2008.- 480 с.
5. Лоуренс Д.Р., Бенитт П.Н. Клиническая фармакология: Пер. с англ.- В 2-х т.- М.: М., 2013.
6. Клиническая фармакология и фармакотерапия / Ю.Б. Белоусов, В.С. Моисеев, В.К. Лепяхин. - 2-е изд., испр. и дополн. - М.: Универсум Паблишинг, 2007.- 530 с.
7. Скакун М.П., Посохова К.А. Основи фармакології з рецептурою: підручник. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2004.

РОЗДІЛ I. Загальна рецептура .....	4
<i>Виписати в рецептах:</i> .....	4
<b>Тема 1:</b> «М'які лікарські форми .....	6
<b>Тема 2:</b> «Рідкі лікарські форми» .....	9
РОЗДІЛ II. Загальна фармакологія .....	11
<b>Тема 3:</b> «Загальна фармакологія».....	11
<b>СПЕЦІАЛЬНА ФАРМАКОЛОГІЯ</b> .....	16
РОЗДІЛ III. Лікарські засоби, що впливають на функції периферичної нервової системи .....	17
<b>Тема 4:</b> Засоби, що впливають на аферентну іннервацію: анестезуючі, .....	17
обволікаючі, в'яжучі, адсорбуючі та подразнювальні засоби» .....	17
<b>Тема 5:</b> Засоби, що впливають на М-холінорецептори.....	21
Засоби, що впливають на М- і Н-холінорецептори .....	21
<b>Тема 6:</b> Засоби, що впливають на Н-холінорецептори .....	26
<b>Тема 7:</b> «Засоби, що впливають на адренергічні синапси» .....	29
РОЗДІЛ IV. Лікарські засоби, що впливають на функції центральної нервової системи .....	33
<b>Тема 8:</b> Засоби для наркозу .....	33
<b>Тема 9:</b> Спирт етиловий. Снодійні засоби .....	36
<b>Тема 10</b> Протиепілептичні засоби. Протипаркінсонічні засоби .....	39
<b>Тема 11</b> Анальгетичні засоби .....	41
<b>Тема 12</b> Антипсихотичні засоби. Засоби для лікування маній. Анксиолітики. Седативні засоби» .....	44
<b>Тема 13</b> Психостимулюючі препарати. Антидепресанти. Аналептики. Ноотропи .....	46
РОЗДІЛ V Лікарські засоби, що впливають на функції виконавчих органів .....	48
<b>Тема 14</b> Засоби, що впливають на функції органів дихання» .....	48
<b>Тема 15</b> Засоби, які впливають на функції органів травлення».....	51
<b>Тема 16</b> Кардіотонічні засоби. Протиаритмічні засоби» .....	54
<b>Тема 17</b> Лікарські засоби, що застосовують при недостатності коронарного кровообігу» .....	57
<b>Тема 18</b> Антигіпертензивні засоби».....	60
<b>Тема 19</b> «Сечогінні засоби. Засоби, що впливають на міометрій».....	63
<b>Тема 20</b> «Засоби, що впливають на кровотворення.....	66
РОЗДІЛ VI. Лікарські засоби, які впливають на обмін речовин, запалення та регулюють імунні процеси .....	69
<b>Тема 21</b> Гормональні препарати, їх синтетичні замінники і антагоністи».....	69
<b>Тема 22</b> «Протизапальні засоби. Протиалергічні засоби» .....	72
РОЗДІЛ VII. Протимікробні, противірусні, протипаразитарні засоби .....	75
<b>Тема 23</b> «Антисептичні та дезінфікуючі засоби. Сульфаніламідні препарати. Синтетичні протимікробні засоби різної хімічної будови» .....	75
<b>Тема 24</b> «Антибіотики» .....	78
<b>Тема 25</b> «Протитуберкульозні засоби. Протиспірохетозні засоби. Противірусні засоби .....	82
<b>Тема 26</b> «Протипротозойні засоби. Протигрибкові засоби. Протиглистові засоби» .....	85
РОЗДІЛ VIII. Протипухлинні засоби .....	88
<b>Тема 27</b> «Протипухлинні засоби» .....	88
Рецептурні скорочення .....	90
Способи розрахунку доз ЛЗ для дітей і інших категорій пацієнтів .....	91
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	125