

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

Кафедра ендокринології

КЛІНІЧНА ФАРМАКОЛОГІЯ

**Методичні вказівки до практичних
занять для студентів медичного
факультету (магістерський рівень)**

Львів – 2018

Методичні вказівки обговорені та затверджені на засіданні профільної методичної комісії з терапевтичних дисциплін ЛНМУ імені Данила Галицького (протокол № 4 від 04 квітня 2018 р.)

Клінічна фармакологія. Методичні вказівки до практичних занять для студентів медичного факультету (магістерський рівень). – Львів, 2018. – 58 с.

Автори:

А.М. Урбанович, д.мед.н., доцент, зав. кафедри;

О.В. Сафонова, к.мед.н., доцент;

М.Є. Гоцко, к.мед.н., доцент;

Р.Д. Макар, к.мед.н., доцент.

Відповідальний за випуск:

перший проректор з навчально-педагогічної роботи

ЛНМУ ім. Данила Галицького

член-кореспондент НАМН України, проф. М.Р. Гжегоцький.

Рецензенти:

завідувач кафедри внутрішньої медицини № 2 ЛНМУ ім. Данила Галицького, д.мед.н., проф. О.М. Радченко;

завідувач кафедри фармакології ЛНМУ ім. Данила Галицького, д.мед.н., проф. О.І. Піняжко

ЗМІСТ

№	Тема	стор.
1.	План та організаційна структура заняття.	4
2.	Предмет і завдання клінічної фармакології. Основні положення фармакокінетики та фармакодинаміки. Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на ліпідний обмін.	5
3.	Клініко-фармакологічна характеристика антиангінальних та антиішемічних лікарських засобів.	11
4.	Клініко-фармакологічна характеристика антигіпертензивних лікарських засобів.	16
5.	Клініко-фармакологічна характеристика антиаритмічних лікарських засобів.	21
6.	Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на бронхіальну прохідність. Протизапальні лікарські засоби (стероїдні, нестероїдні).	26
7.	Клініко-фармакологічна характеристика гормональних лікарських засобів.	32
8.	Клініко-фармакологічна характеристика антибактеріальних лікарських засобів.	37
9.	Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на функції травного каналу. Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на гепатобіліарну систему та підшлункову залозу.	41
10.	Додаток 1. Перелік лікарських препаратів, що виносяться на залік.	47
11.	Додаток 2. Перелік питань до залікового заняття.	53
12.	Додаток 3. Перелік навчально-методичної літератури.	57

План та організаційна структура заняття:

№	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Методи контролю та навчання	Матеріали методичного забезпечення	Час
I Підготовчий етап				
1 2 3	<p>1. Організація заняття.</p> <p>2. Визначення навчальних цілей.</p> <p>3. Контроль вихідного рівня знань (згідно тематики).</p>	<p>1. Фронтальне теоретичне експрес-опитування</p> <p>2. Тестовий контроль 1 рівня</p>	<p>Таблиці, структурно-логічні схеми</p> <p>Усні питання, тестовий контроль 1 рівня</p>	<p>1-3 хв</p> <p>10%</p>
II Основний етап				
	<p>1. Засвоїти сучасну класифікацію лікарських середників згідно тематики</p> <p>2. Вивчити клініко-фармакологічні особливості тематичних лікарських засобів.</p> <p>3. Засвоїти сучасні принципи застосування означених лікарських засобів.</p> <p>4. Вміти за клінічними, лабораторними даними та додатковими методами обстежень оцінити стан хворого й призначити адекватну терапію та вміти оцінити критерії ефективності терапії згідно тематики.</p> <p>6. Оволодіти правилами виписування рецептів на лікарські засоби для лікування того чи іншого захворювання згідно тематики.</p>	<p>Практичний тренінг у вирішенні і типових та нетипових професійних завдань</p>	<p>1. Історії хвороб.</p> <p>2. Таблиці, слайди, інструкції та проспекти до ЛЗ</p>	<p>60%</p>
III Заключний етап				
	<p>1. Контроль та корекція рівня професійних умінь та навиків</p>	<p>Індивідуальний контроль</p>	<p>Фонендоскопи, тонометри,</p>	<p>30%</p>

	2. Підведення підсумків заняття.	практич- них	історії хвороб	2-3
	3. Домашнє завдання: тема наступного заняття	навиків та їх результат ів		хв 1-3 хв.

Тема № 1. Предмет і завдання клінічної фармакології. Основні положення фармакокінетики та фармакодинаміки. Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на ліпідний обмін.

- Актуальність теми.** Клінічна фармакологія є наукою про ліки та їх клінічне застосування. Базуючись на основі знань фундаментальної науки фармакології, вона концентрується на практичному застосуванні її принципів та методів у реальному світі. Клінічна фармакологія заповнює проміжок між лабораторною наукою та медичною практикою. Головною метою є забезпечити безпечність застосування, максимізувати ефективність та мінімізувати побічні чи токсичні ефекти.

Головними розділами клінічної фармакології є:

 - Фармакокінетика – вивчає що стається з ліками в організмі, а саме всмоктування, розподіл, метаболізм та елімінацію.
 - Фармакодинаміка – вивчає дію ліків, а саме що і як вони роблять з організмом. Це стосується не тільки клітинних та молекулярних аспектів, але й відповідних клініко-лабораторних чи інструментальних параметрів.
 - Правильне призначення ліків – передбачає використання властивих для хворого препаратів, у властивій дозі, властивим шляхом та кратністю введення, а також вчасне припинення лікування.
 - Побічна дія ліків – вивчає ефекти ліків, які не пов’язані із терапевтичним ефектом, які можуть бути небажаними або шкідливими.
 - Токсикологія ліків – вивчає симптоми, механізми, способи виявлення (діагностики) та лікування отруєнь медикаментозними засобами.
 - Взаємодія ліків – це підсилення/послаблення дії, або виникнення нового, не властивого ефекту, певного лікарського засобу, що спричинене одночасним застосуванням іншого ліку.

- Впровадження ліків – у випадку клінічної фармакології переважно мається на увазі клінічні випробування препаратів з метою вивчення їх безпечності та ефективності за умови достатньої інформації про якість нового препарату та доведеної доклінічної безпечності.

Починаючи з середини 50-х років минулого століття, поширення хвороб системи кровообігу в більшості країн світу набуло епідемічного характеру. Вони займають перше місце в структурі смертності громадян України (близько 62,5%), набагато випереджаючи смертність від злоякісних новоутворень. Відбувається щорічне зростання показників серцево-судинної захворюваності. Економічні збитки внаслідок тимчасової непрацездатності та передчасної смерті від кардіоваскулярної патології щорічно перевищують кілька млрд. гривень. Окрім того, додатково значні економічні витрати держави пов'язані з лікуванням та реабілітацією цієї категорії хворих.

Атеросклероз є основним субстратом захворювання на ішемічну хворобу серця і його ефективне лікування, а особливо первинна та вторинна профілактика, займають одне з центральних місць серед пріоритетів сучасної фармакотерапії та клінічної фармакології. Одним із головних чинників розвитку атеросклерозу в організмі хворих є дисліпідемія, тому їх корекція за допомогою ліпідознижувальних засобів є важливим клінічним завданням для лікаря. Більше того, широке застосування засобів корекції ліпідного обміну, велика тривалість (часто пожиттєвість їх призначення) на сьогодні вимагає від лікарів будь-якої спеціальності глибокої обізнаності з цією групою препаратів, .

2. **Навчальна мета.** Ознайомити студентів із змістом та суттю, а також головними розділами клінічної фармакології, клініко-фармакологічною характеристикою, а також принципами вибору препаратів, що впливають на ліпідний обмін.
3. **Виховна мета.** Навчити студентів правильно розуміти необхідність первинної та вторинної профілактики ішемічної хвороби серця, вчасного лікування дисліпідемій. Звернути увагу майбутніх лікарів на економічні збитки у державному та світовому вимірі від непрацездатності та смертності від ІХС, а також реальні можливості сучасних ліпідознижувальних препаратів. Навчити раціональному застосуванню препаратів, що впливають на ліпідний обмін. Акцентувати увагу на дозування, правила прийому та виписування відповідної рецептури. Підкреслити вагомість наукового вкладу українських

вчених у питання розробки та впровадження у клініку нових лікарських засобів.

4. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	Знати	Вміти
1. Попередні : норм. анатомія	будову ССС	
норм. фізіологія	фізіологію ССС	
пат. фізіологія	етіологію і патогенез захворювань ССС	
пат анатомія	морфологічні зміни при захворюваннях ССС	
фармакологія	класифікацію, фармакодинаміку і фармакокінетику ліпідознижувальних засобів	виписати відповідні рецепти
2. Наступні: внутрішні хвороби	основні клінічні прояви ІХС: стенокардії інфаркту міокарда, артеріальної гіпертензії, колапсу та ін. невідкладних станів	здійснювати клінічне обстеження хворого, диференційовано призначати додаткові обстеження
Внутрішньопрод-метна інтеграція:		

клінічна фармакологія лікарських засобів, що використовуються при серцево-судинній недостатності	особливості дії статинів, фібрів, ніацину, секвестрантів жовчних кислот, омега-3 поліненасичених жирних кислот	виписати відповідні рецепти
--	--	-----------------------------

5. **Зміст теми заняття:**

- Визначення предмету «Клінічна фармакологія».
- Головні розділи клінічної фармакології.
- Фармакодинаміка: визначення, зміст, основні положення, практичне значення.
- Фармакокінетика: визначення, зміст, основні положення, практичне значення.
- Шляхи введення фармакологічних засобів в організм.
- Розподілення, біотрансформація, акумуляція та виведення лікарських засобів.
- Механізм дії лікарських речовин.
- Поняття про побічні ефекти, токсичну дію лікарських засобів.
- Взаємодія ліків, поліпрагмазія.
- Поняття про клінічні дослідження та їх фази. Рівні доказовості в медицині. Значення у щоденній практиці лікарів.
- Клінічна класифікація дисліпідемій, поняття про оптимальні рівні ліпідів та ліпопротеїдів у крові.
- Загальна клініко-фармакологічна характеристика ліпідознижувальних засобів.
- Класифікація ліпідознижувальних препаратів.
- Клініко-фармакологічна характеристика статинів.
- Клініко-фармакологічна характеристика секвестрантів жовчних кислот.
- Клініко-фармакологічна характеристика ніотинової кислоти, як ліпідознижувального засобу.
- Клініко-фармакологічна характеристика похідних фібрової кислоти (фібрів).
- Клініко-фармакологічна характеристика омега-3 поліненасичених жирних кислот.
- Цільові рівні параметрів ліпідограми під час лікування ліпідознижувальними засобами.
- Принципи вибору лікарських засобів, що застосовуються при дисліпідеміях

6. **План та організаційна структура заняття (див. вступ).**

7. **Матеріали методичного забезпечення заняття.**

7.1 Матеріали підготовчого етапу заняття - контрольні питання:

- Дайте визначення термінам:

- Клінічна фармакологія
 - Фармакокінетика
 - Фармакодинаміка
 - Побічна дія ліків
 - Токсична дія ліків
 - Взаємодія ліків
 - Терапевтичний ефект.
- У чому полягає суть фармакокінетики? Що вона вивчає і для чого?
 - У чому полягає суть фармакодинаміки? Що вона вивчає і для чого?
 - Для чого проводяться клінічні дослідження? Яка мета їх проведення та як правильно оцінювати їх результати?
 - Сучасна класифікація ліпідознижувальних препаратів.
 - Вкажіть можливі побічні ефекти дії лікарських засобів групи статинів.
 - Які зміни у ліпідному профілі можна очікувати внаслідок застосування статинів?
 - Які сучасні підходи до дозування препаратів групи статинів?
 - Назвіть основні побічні дії та протипокази до застосування нікотинової кислоти.
 - Які обставини ускладнюють широке застосування нікотинової кислоти з метою лікування, первинної та вторинної профілактики ІХС?
 - Назвіть покази до застосування препаратів групи фібратів.
 - Побічна дія та протипокази до застосування фібратів.
 - Назвіть чинники та особливості фібратів, які обмежують широке застосування їх у клінічній фармакотерапії.
 - Покази до застосування секвестр антів жовчних кислот.
 - Назвіть основні групи та дози ліпідознижувальних лікарських засобів, що застосовуються у комплексному лікуванні хворих на цукровий діабет 2-го типу
 - Яке місце омега-3 поліненасичених жирних кислот у сучасному лікуванні, первинній та вторинній профілактиці ІХС?

7..2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття :

На конкретних клінічних прикладах проаналізувати покази, протипокази до застосування лікарських засобів, що впливають на ліпідний обмін, їх сумісність і можливі побічні ефекти, а також особливості використання у різних клінічних ситуаціях.

7..3. Матеріали контролю заключного етапу заняття - ситуаційні завдання:

Завдання №1. Фармакокінетика вивчає все окрім:

- A. Шляхи введення лікарської речовини
- B. Біотрансформація лікарської речовини
- C. Розподіл лікарської речовини в організмі
- D. Утворення сполук лікарської речовини з білками
- E. Побічна дія лікарської речовини

Завдання №2. Тривалість фармакологічного ефекту визначає:

- A. Шлях введення
- B. Кратність призначення
- C. Лікарська форма
- D. Шлях елімінації
- E. Вірної відповіді немає

Завдання №3. Біодоступність це:

- A. Частка дози ($y\%$) лікарського засобу, яка досягнула системного кровоплину
- B. Співвідношення доза/ціна лікарського засобу
- C. Частка дози лікарського засобу, яка поглинається під час першого його проходження через печінку
- D. Співвідношення доза/концентрація лікарського засобу в крові через 1 годину після введення
- E. Вірної відповіді немає

Завдання №4. Великі, рандомізовані, подвійні сліпі, плацебоконтрольовані дослідження, а також мета-аналізи за рівнем доказовості відповідають рівню:

- A. A(I)
- B. B(II)
- C. C (III)
- D. D (IV)
- E. E (V)

Завдання №5. Найбільш ефективними гіполіпідемічними засобами на сьогодні вважаються:

- A. Статини
- B. Фібрати

- C. Барбітурати
- D. Секвестранти жовчних кислот
- E. Нікотинова кислота

Завдання №6. Статини неефективні для лікування:

- A. Первинних гіперліпідемій
- B. Вторинних гіперліпідемій
- C. Ліпідемії спричиненої цукровим діабетом
- D. Гіперліпідемій з нормальним вмістом LDL-холестерину
- E. Гіпертригліцеридемій

- 8. **ПЕРЕЛІК ПРЕПАРАТІВ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ЗАЛІК (див. у додатках).**
- 9. **ЛІТЕРАТУРА (див. у додатках).**

Тема № 2. Клінічна фармакологія антиаритмічних, антиангінальних та інотропних лікарських засобів.

1. **Актуальність теми.** Лікування і профілактика захворювань серцево-судинної системи (ССС) посідає чільне місце у лікарській практиці. Часто доводиться надавати допомогу хворим з ішемічною хворобою серця (ІХС) та порушеннями ритму. Гострий інфаркт міокарда – це важке ускладнення ІХС, яке може призвести до смерті, або стати причиною інвалідності. Порушення серцевого ритму спричиняють погіршення гемодинаміки, розвиток серцевої недостатності. Окрім знання етіологічних, патогенетичних особливостей захворювання, наявності супутніх станів, їх важкості, та багатьох інших моментів, необхідно також володіти глибоким розумінням суті дії лікарських засобів для адекватного їх застосування. Належна лікарська практика, зокрема, передбачає серйозне осмислення показань та протипоказань лікарських засобів, що ґрунтуються на знанні їх фармакодинаміки та фармакокінетики. У своїй повсякденній практиці лікар повинен не тільки вміти діагностувати різні форми ІХС та порушення серцевого ритму, але й уміти надати адекватну кваліфіковану медичну допомогу.
2. **Навчальна мета.** Ознайомити студентів із клініко-фармакологічною характеристикою антиангінальних та антиаритмічних лікарських засобів та основами їх раціонального використання.

3. Виховна мета. Звернути увагу майбутніх лікарів на необхідність глибокого вивчення основних захворювань серцево-судинної системи з урахуванням важливого місця антиангінальних та антиаритмічних середників у їх лікуванні.

4. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	Знати	Вміти
1. Попередні : норм. анатомія	будова ССС	
норм. фізіологія	фізіологія ССС	
пат. фізіологія	етіологія і патогенез захворювань ССС	
пат. анатомія	морфологічні зміни при захворюваннях ССС,	
фармакологія	зокрема при аритміях лікарські засоби при лікуванні захворювань ССС, зокрема лікарські засоби при ішемічній хворобі серця та аритміях. Класифікація антиангінальних та антиаритмічних препаратів	виписати рецепти на відповідні препарати
2. Наступні: внутрішні хвороби	основні клінічні прояви порушень в серцевої діяльності.	здійснювати клінічне обстеження хворого, диференційовано призначати додаткові обстеження

загальна хірургія

основні клінічні прояви
порушення серцевої
діяльності.

здійснювати
клінічне
обстеження
хворого,
диференційовано
призначати
додаткові
обстеження

<p>3. Внутрішньопредметна інтеграція:</p> <p>клінічна фармакологія антиангінальних, антиаритмічних лікарських засобів при серцево-судинній патології.</p> <p>Органічні нітрати, бета-адреноблокатори, антагоністи кальцію.</p> <p>Мембраностабілізуючі блокатори калієвих каналів</p>	<p>особливості дії антиаритмічних та антиангінальних лікарських засобів при серцево-судинній патології їх сумісність і побічні ефекти.</p>	<p>виписати відповідні рецепти на препарати</p>
---	--	---

5. Зміст теми заняття:

- Сучасна класифікація антиангінальних та антиаритмічних лікарських засобів
- Клінічна симптоматика та діагностичні критерії стенокардії та інфаркту міокарда
- Види аритмій і порушень провідності, їх диференційно-діагностичні ознаки
- Клініко-фармакологічна характеристика антиангінальних лікарських засобів
- Клініко-фармакологічна характеристика мембраностабілізуючих препаратів
- Клінічна фармакологія лікарських засобів, які використовуються у терапії стабільної та нестабільної форм стенокардії
- Сучасна фармакотерапія гострого інфаркту міокарду
- Клініко-фармакологічна характеристика антиаритмічних препаратів з мембраностабілізуючою й місцевоанестезуючою активністю
- Клініко-фармакологічна характеристика антиаритмічної дії лікарських засобів III класу
- Механізм антиаритмічної дії бета-адреноблокаторів та блокаторів повільних кальцієвих каналів
- Терапія аритмій лікарськими засобами, які містять іони калію

- Основні протипоказання до застосування антиангінальних та антиаритмічних лікарських засобів

6. План та організаційна структура заняття (див. вступ).

7. Матеріали методичного забезпечення заняття.

7.1. Матеріали підготовчого етапу заняття - контрольні питання:

- Сучасна класифікація антиангінальних та антиаритмічних препаратів.
- Назвіть механізм дії антиангінальних та мембраностабілізуючих лікарських засобів.
- Якими антиаритмічними властивостями володіють бета-адреноблокатори?
- Який механізм дії та фармакокінетика антиаритмічних препаратів III класу?
- Назвіть основні фармакодинамічні ефекти антиаритмічної дії блокаторів повільних кальцієвих каналів.
- Назвіть основні клініко-фармакологічні підходи до лікування нестабільної стенокардії.
- Назвіть основні клініко-фармакологічні підходи до невідкладної допомоги та принципи лікування гострого інфаркту міокарда..
- Назвіть основні клініко-фармакологічні підходи до лікування аритмій.
- Які побічні ефекти спостерігаються при застосуванні антиаритмічних препаратів?
- Показання та протипоказання до застосування антиаритмічних лікарських засобів.

7.2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття

:

На конкретних клінічних прикладах проаналізувати показання, протипоказання до застосування антиаритмічних препаратів а також їх сумісність і побічні ефекти.

7.3. Матеріали контролю заключного етапу заняття - ситуаційні завдання:

Завдання №1. Хворий страждає на ІХС, стабільну стенокардію та пароксизмальне порушення ритму – надшлуночкову тахікардію. Застосування якого антиаритмічного препарату буде адекватним у даному випадку?

А. Хінідин

- В. Аймалін
- С. Прокаїнамід
- Д. Амідарон
- Е. Фенітоїн

Завдання №2. Який із перерахованих антиаритмічних препаратів протипоказаний при порушенні функції щитоподібної залози?

- А. Хінідин
- В. Амідарон
- С. Прокаїнамід
- Д. Пропранолол
- Е. Аймалін

Завдання №3. До яких із перерахованих антиагінальних препаратів не розвивається толерантність?

- А. Ізосорбїду мононітрат
- В. Молсідомін
- С. Ізосорбїду динітрат
- Д. Нітрогліцерин
- Е. Тринітролонг

Завдання №4. Який із перерахованих антиаритмічних препаратів має виражену антиаритмічну та протисудомну дію?

- А. Хінідин
- В. Аймалін
- С. Фенітоїн
- Д. Амідарон
- Е. Верапаміл

Завдання №5. Який із перерахованих бета-блокаторів відноситься до кардіоселективних?

- А. Метопролол
- В. Лабеталол
- С. Надолол
- Д. Піндолол
- Е. Окспренолол

8. ПЕРЕЛІК ПРЕПАРАТІВ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ЗАЛІК(див. у додатках).

9. ЛІТЕРАТУРА (див. у додатках).

Тема № 3. Клініко-фармакологічна характеристика антигіпертензивних лікарських засобів.

- 1. Актуальність теми.** Серцево-судинні захворювання становлять серйозну медичну проблему, та є головною причиною смертності хворих у більшості економічно розвинутих країн світу. Їх частка вища у мешканців великих міст, аніж у сільського населення. За даними ВООЗ, артеріальна гіпертензія реєструється у 15 - 20% дорослого населення, а серед людей похилого віку поширеність АГ сягає 30-40%. Артеріальна гіпертензія спостерігається більш ніж у третини працездатного населення України і є одним із головних чинників ризику розвитку атеросклерозу та його клінічних проявів: ішемічної хвороби серця, інфаркту міокарда, цереброваскулярної патології, інсультів мозку. Водночас поєднання артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця, яке трапляється у більш ніж 60 % пацієнтів, значно підвищує розвиток інфаркту міокарда, інсульту, серцевої недостатності, а це своєю чергою загрожує життям пацієнтів. Рациональна антигіпертензивна терапія суттєво поліпшує прогноз хворих з АГ. Правильне застосування сучасних антигіпертензивних середників дає змогу значно зменшити частоту захворювань на інфаркт міокарда, мозковий інсульт, цукровий діабет, нефропатію, серцеву недостатність.

Сучасна медицина володіє широким арсеналом антигіпертензивних препаратів, що природно ускладнило вибір найбільш адекватних для даного хворого лікарського препарату. Поява нових антигіпертензивних середників ускладнює не лише завдання правильного вибору того чи іншого середника відповідно до клініко-патогенетичного варіанту і стадії гіпертонічної хвороби, але й оцінку рівня ефективності призначення хворому гіпотензивних середників.
- 2. Навчальна мета.** Ознайомити студентів із клініко-фармакологічною характеристикою, а також принципами вибору препаратів, що впливають на тонус судин.
- 3. Виховна мета.** Навчити студентів бути готовими до адекватних лікарських дій при загостренні хронічного процесу, або розвитку невідкладного стану в стаціонарі або поліклінічному кабінеті. Звернути увагу майбутніх лікарів на можливість розвитку у пацієнтів проявів серцево-судинної недостатності, гіпертонічного кризу,

коматозного стану та ін. і навчити раціональному застосуванню препаратів, що впливають на судинний тонус. Акцентувати увагу на дозування, правила прийому та виписки відповідної рецептури. Підкреслити вагомість наукового вкладу українських вчених у питання розробки та впровадження у клініку нових лікарських засобів.

4. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	Знати	Вміти
1. Попередні: норм. анатомія	будову ССС	
норм. фізіологія	фізіологію ССС	
пат. фізіологія	етіологію і патогенез захворювань ССС	
пат анатомія	морфологічні зміни при захворюваннях ССС	
фармакологія	класифікацію, фармакодинаміку і фармакокінетику вазодилітаторів та вазоконстрикторів	виписати відповідні рецепти
2. Наступні: внутрішні хвороби	основні клінічні прояви ІХС: стенокардії, інфаркту міокарда, артеріальної гіпертензії, колапсу та ін. невідкладних станів	здійснювати клінічне обстеження хворого, диференційовано призначати додаткові обстеження
3. Внутрішньопредметна інтеграція: клінічна фармакологія лікарських засобів, що	особливості дії серцевих глікозидів, гіпотензивних засобів	виписати відповідні рецепти

використовуються при серцево-судинній недостатності		
---	--	--

5. Зміст теми заняття:

- Класифікація артеріальної гіпертензії.
- Сучасна класифікація лікарських засобів, що знижують тонус судин.
- Клініко-фармакологічна характеристика препаратів центральної дії: агоністів центральних альфа₂-адренорецепторів та.
- Клініко-фармакологічна характеристика агоністів I₁-імідазолінових рецепторів.
- Клініко-фармакологічна характеристика гангліоблокаторів.
- Клініко-фармакологічна характеристика симпатолітиків
- Клініко-фармакологічна характеристика альфа-адреноблокаторів.
- Клініко-фармакологічна характеристика бета-адреноблокаторів.
- Клініко-фармакологічна характеристика кардіонеселективних блокаторів бета-адренорецепторів без власної симпатоміметичної активності.
- Клініко-фармакологічна характеристика кардіонеселективних блокаторів бета-адренорецепторів із власною симпатоміметичною активністю.
- Клініко-фармакологічна характеристика кардіонеселективних бета₁ адреноблокатори без внутрішньої симпатоміметичної активності.
- Клініко-фармакологічна характеристика кардіонеселективних бета₁-адреноблокатори з внутрішньою симпатоміметичної активністю.
- Клініко-фармакологічна характеристика блокаторів альфа і бета-адренорецепторів ((альфа₁ -, бета₁ - й бета₂ - адренолітики) змішаної дії.
- Клініко-фармакологічна характеристика антагоністів кальцію (блокатори повільних кальцієвих каналів).
- Клініко-фармакологічна характеристика інгібіторів ангіотензинперетворювального ферменту (іАПФ).
- Клініко-фармакологічна характеристика блокаторів рецепторів ангіотензину II першого типу.
- Клініко-фармакологічна характеристика артеріальних вазодилаторів

- Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів переважно міотропної дії
- Принципи вибору лікарських засобів, що застосовуються при АГ.

6. План та організаційна структура заняття (див. вступ).

7. Матеріали методичного забезпечення заняття.

7.1 Матеріали підготовчого етапу заняття - контрольні питання:

- Назвіть основні фармакокінетичні та фармакодинамічні ефекти дії агоністів центральних альфа₂-адренорецепторів та центральних I₁-імідазолінових рецепторів.
- Які побічні ефекти можуть виникнути при застосуванні агоністів альфа₂-адренорецепторів?
- Які побічні ефекти спостерігаються при застосуванні агоністів I₁-імідазолінових рецепторів?
- Назвіть можливі побічні ефекти та протипокази застосування гангліоблокаторів.
- Вкажіть можливі побічні ефекти дії симпатолітиків (гуанітидину і резерпіну).
- Які позасудинні ефекти притаманні альфа-адреноблокаторам (вплив на метаболізм, реологію, уродинаміку та статеву функцію чоловіків)?
- Сучасна класифікація бета-адреноблокаторів з врахуванням селективності дії.
- Назвіть основні побічні дії та протипокази до застосування бета-адреноблокаторів.
- Які групи бета-адреноблокаторів існують?
- Назвіть покази до застосування артеріальних вазодилататорів – міноксидину та гідралазину.
- Побічна дія та протипокази до застосування інгібіторів АПФ.
- Покази до застосування антагоністів рецепторів ангіотензину II.
- Назвіть основні групи та дози лікарських засобів, що застосовуються у випадку розвитку гіпертонічної кризи.

7..2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття

:

На конкретних клінічних прикладах проаналізувати покази, протипокази до застосування лікарських засобів, що впливають на судинний тонус, їх сумісність і можливі побічні ефекти, а також особливості використання при невідкладних станах.

7..3. Матеріали контролю заключного етапу заняття - ситуаційні завдання:

Завдання №1. У хворого 52 років під час візиту до терапевта розвинулася гіпертонічна криза, яка ускладнилася набряком легень. З призначення якого препарату слід розпочати невідкладну терапію?

- A. Каптоприлу
- B. Ірбесартану
- C. Спіронолактону
- D. Нітропрусиду натрію
- E. Верапамілу

Завдання №2. Найбільш безпечним лікарським засобом при гіпертонії вагітних є:

- A. Пропранолол
- B. Магнію сульфат
- C. Гідрохлортіазид
- D. Еналаприлу малеат
- E. Метилдопа

Завдання №3. Якої комбінації гіпотензивних засобів слід уникати?

- A. Діуретики і бета-блокатори
- B. Діуретики і інгібітори АПФ
- C. Діуретики і антагоністи ангіотензинових рецепторів
- D. Альфа-адреноблокатори і клонідин
- E. Блокатори повільних кальцієвих каналів і інгібітори

АПФ

Завдання №4. При лікуванні хронічної серцевої недостатності найбільш ефективною є комбінація:

- A. Інгібіторів АПФ, бета-адреноблокаторів та спіронолактону
- B. Нітратів, тіазидових діуретиків
- C. Серцевих глікозидів, блокаторів кальцієвих каналів
- D. Антагоністів ангіотензинових рецепторів і амлодіпіну
- E. Блокаторів повільних кальцієвих каналів і бета-адреноблокаторів

Завдання №5. Вкажіть гіпотензивний препарат, який необхідно з обережністю застосовувати при поєднанні цукрового діабету та гіпертонічної хвороби.

- A. Верапаміл
- B. Лозартан
- C. Ділтіазем
- D. Гіпотіазид
- E. Еналаприл.

Завдання №6. Який гіпотензивний лікарський засіб, доцільніше призначити для лікування початкової нефропатії?

- A. Петлеві діуретини
- B. Антагоністи кальція
- C. Бета-адреноблокатори
- D. Тіазидові діуретини
- E. Інгібітори АПФ

- 8. **ПЕРЕЛІК ПРЕПАРАТІВ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ЗАЛІК (див. у додатках).**
- 9. **ЛІТЕРАТУРА (див. у додатках).**

Тема №4. Клініко-фармакологічна характеристика антиаритмічних лікарських засобів.

1. **Актуальність теми.** У сучасній кардіології одним із актуальних питань сьогодення є профілактика та лікування захворювань серця та судин, одним з яких є ішемічна хвороба серця (ІХС) та порушення серцевої діяльності. Однією з найбільш частих причин смерті та інвалідизації в суспільстві є гострий інфаркт міокарда. При аритмія порушуються гемодинамічні умови, внаслідок чого розвивається серцево-судинна недостатність. Рання діагностика будь якої форми ІХС та різних видів аритмій дозволяє попередити розвиток гострої або хронічної серцевої недостатності. Для належного використання даних лікарських засобів необхідний правильний діагноз захворювання, чіткі покази та адекватно підібрані лікарські середники. Вивчення фармакотерапевтичної дії антиаритмічних лікарських засобів, дає можливість послідовно та кваліфіковано допомогти хворим в екстремальних ситуаціях.

- 2. Навчальна мета.** Ознайомити студентів із клініко-фармакологічною характеристикою антиаритмічних лікарських засобів. Звернути увагу майбутніх лікарів, які будуть лікарями різних спеціальностей на патологію серцево-судинної системи і навчити раціональному застосуванню при цьому антиаритмічних лікарських засобів, із врахуванням режиму дозування, методів профілактики і правил виписування відповідної рецептури.
- 3. Виховна мета.** Навчити студентів бути готовими до адекватних лікарських дій при загостренні хронічного процесу, або розвитку невідкладного стану в стаціонарі або поліклінічному кабінеті. Звернути увагу майбутніх лікарів на можливість розвитку у пацієнтів проявів аритмій і навчити раціональному застосуванню антиаритмічних препаратів. Акцентувати увагу на дозування, правила прийому та виписку відповідної рецептури. Підкреслити вагомість наукового вкладу українських вчених у питання розробки та впровадження у клініку нових лікарських засобів.

4. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	Знати	Вміти
1. Попередні : норм. анатомія	будову ССС	виписати відповідні рецепти
норм. фізіологія	фізіологію ССС	
пат. фізіологія	етіологію і патогенез захворювань ССС	
пат анатомія	морфологічні зміни при захворюваннях ССС	
фармакологія	класифікацію, фармакодинаміку і фармакокінетику антиаритмічних препаратів	
2. Наступні:		

внутрішні хвороби	основні клінічні прояви аритмій	здійснювати клінічне обстеження хворого, диференційовано призначати додаткові обстеження
3. Внутрішньопрямна інтеграція: клінічна фармакологія лікарських засобів, що використовуються при серцево-судинній недостатності	особливості антиаритмічних препаратів	виписати відповідні рецепти

5. Зміст теми заняття:

- Сучасна класифікація антиаритмічних лікарських засобів.
- Клініко-фармакологічна характеристика антиангінальних лікарських засобів.
- Клініко-фармакологічна характеристика бета-блокаторів.
- Клініко-фармакологічна характеристика блокаторів повільних кальцієвих каналів.
- Клініко-фармакологічна характеристика мембрано стабілізуючих ЛЗ.
- Клініко-фармакологічна характеристика блокаторів F каналів.
- Клініко-фармакологічна характеристика антиаритмічних препаратів різних груп.

6. План та організаційна структура заняття (див. вступ).

7. Матеріали методичного забезпечення заняття.

7.1 Матеріали підготовчого етапу заняття - контрольні питання:

- Який механізм дії та фармакокінетика антиаритмічних

препаратів Іа класу?

- Який механізм дії та фармакокінетика антиаритмічних препаратів Ів класу?
- Який механізм дії та фармакокінетика антиаритмічних препаратів Іс класу?
- Який механізм дії та фармакокінетика антиаритмічних препаратів ІІ класу?
- Який механізм дії та фармакокінетика антиаритмічних препаратів ІІІ класу?
- Який механізм дії та фармакокінетика антиаритмічних препаратів різних груп?
- Клінічне значення блокаторів F каналів у сучасному лікуванні аритмій серця.
- Основні фармакокінетичні та фармакодинамічні взаємодії антиаритмічних препаратів
- Профілактика та прогнозування небажаного впливу антиаритмічних засобів.

7..2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття :

На конкретних клінічних прикладах проаналізувати покази, протипокази до застосування антиаритмічних лікарських засобів, їх сумісність і можливі побічні ефекти, а також особливості використання при невідкладних станах.

7..3. Матеріали контролю заключного етапу заняття – тести, ситуаційні завдання:

Тест 1. Які із перерахованих антиаритмічних препаратів мають виражена антиаритмічну та протисудомну дію?

- Хінідин
- Аймалін
- Дифенін
- Аміодарон
- Верапаміл

Тест 2. Які із перерахованих бета-блокаторів відноситься до кардіоселективних?

- Метапролол
- Аміодарон
- Надолол
- Піндолол

Е. Оксипренолол

Тест 3. До яких із перерахованих антиагінальних препаратів не розвивається толерантність?

- А. Ізосорбід мононітрат
- В. Молсідомін
- С. Ізосорбід динітрат
- D. Нітрогліцерин
- Е. Тринітролонг

Тест 4. Який із перерахованих антиаритмічних препаратів має виражену антиаритмічну та протисудомну дію?

- А. Хінідин
- В. Аймалін
- С. Фенітоїн
- D. Аміодарон
- Е. Верапаміл

Завдання 1. Внаслідок інфаркту міокарда у хворого виникла шлуночкова аритмія. Серцевий ритм нормалізувався після введення протиаритмічного засобу з місцевоанестезуючою активністю. Який препарат введено?

- А. Панангін
- В. Анестезин
- С. Верапаміл
- D. Лідокаїн
- Е. Пропранолол

Завдання 2. Хворий Т.58 років, приймає з приводу ІХС, атеросклеротичного кардіосклерозу, хронічної серцевої недостатності ПБ ст. дигоксин по 0,0005 мг раз на день. На 20-й день прийому з'явилася нудота, блювота, перебої в ділянці серця, зображення предметів стало жовтувато-коричневого кольору. Ваш діагноз. Корекція лікувальної тактики.

- А. Відмінити серцеві глікозиди
- В. Додати протиблювотні засоби
- С. Додати гіпотензивні препарати
- D. Додати сечогінні препарати
- Е. Додати антиаритмічні ЛЗ.

8. ПЕРЕЛІК ПРЕПАРАТІВ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ЗАЛІК (див. у додатках).

9. ЛІТЕРАТУРА (див. у додатках).

Тема № 5. Клінічна фармакологія лікарських засобів, які впливають на бронхіальну прохідність. Протизапальні лікарські засоби (стероїдні, нестероїдні).

1. Актуальність теми. У своїй повсякденній практичній діяльності лікар часто зустрічається із пацієнтами, які мають гострі та хронічні бронхообструктивні захворювання. Кількість пацієнтів із цими захворюваннями зростає із кожним роком. Найбільш небезпечним є розвиток астматичного статусу у таких пацієнтів. Вивчення фармакотерапевтичної дії препаратів, які покращують дренажну прохідність дихального апарату, дає можливість надати кваліфіковану медичну допомогу.

Запалення – це один з патологічних процесів, характерний для більшості захворювань. Протизапальні засоби широко використовуються при різноманітній соматичній патології, для якої характерний запальний процес, і в тому числі при захворюваннях бронхолегеневої системи.

2. Навчальна мета. Ознайомити студентів із клініко-фармакологічною характеристикою і принципами вибору препаратів, які впливають на бронхіальну прохідність, а також з протизапальними засобами стероїдної та нестероїдної будови; базисними, тривало діючими препаратами з імуномодельючим ефектом.

3. Виховна мета. Звернути увагу майбутніх лікарів на можливість розвитку у пацієнтів проявів гострої дихальної недостатності, яка супроводжується вираженою бронхообструкцією, навчити раціональному застосуванню при цьому бронходилататорів і протизапальних лікарських засобів із врахуванням режиму дозування, можливістю розвитку побічної дії препарату та правил виписки рецептури. Визначити роль українських вчених в даному питанні.

4. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	Знати	Вміти
1. Попередні :		

<ul style="list-style-type: none"> • норм. анатомія • норм. фізіологія • пат. фізіологія • пат анатомія • фармакологія 	<ul style="list-style-type: none"> • будова бронхо- легеневої с-ми • фізіологія брон- холегеневої с-ми • етіологія і патогенез захворювань бронхолегеневої с-ми. • поняття “запалення”, ”алергія”, етіологія і патогенез запальних та алергічних процесів • морфологічні зміни при захворю- ваннях бронхо- легеневої с-ми • класифікація, фармакодинаміка бронходилататорі в та протизапальних засобів 	<ul style="list-style-type: none"> • виписати відповідні рецепти
<p>2.Наступні:</p> <ul style="list-style-type: none"> • внутрішні хвороби 	<ul style="list-style-type: none"> • основні клінічні прояви та застосування бронхолітиків та протизальних лікарських засобів при гострих та хронічних захворюваннях легень 	<ul style="list-style-type: none"> • здійснювати клінічне обстеження хворого, диференційовано призначати додаткові обстеження

- загальна хірургія

- основні клінічні прояви астматичного статусу, гострої дихальної недостатності при хірургічній

- здійснювати клінічне обстеження хворого, диференційовано
о
призначати додаткові

<p>Внутрішньопродметна інтеграція:</p> <ul style="list-style-type: none"> • клінічна фармакологія α і β-адреностимуляторів, β-адреностимуляторів, М- холіноміметиків, метилксантинів, відхаркуючих, муколітиків та протизапальних ЛЗ 	<p>патології та особливості призначення бронхолітичних та протизапальних препаратів</p> <ul style="list-style-type: none"> • особливості дії α і β-адреностимуляторів, β-адреностимуляторів, М-холіноміметиків, метилксантинів, відхаркуючих, муколітиків та протизапальних ЛЗ 	<p>обстеження</p> <ul style="list-style-type: none"> • виписати відповідні рецепти
---	---	---

5.

Зміст теми заняття:

- Сучасна класифікація бронходилататорів
- Клініко-фармакологічна характеристика α і β -адреностимуляторів
- Клініко-фармакологічна характеристика β -адреностимуляторів
- Клініко-фармакологічна характеристика М-холіноміметиків
- Клініко-фармакологічна характеристика метилксантинів
- Клініко-фармакологічна характеристика відхаркуючих лікарських засобів
- Клініко-фармакологічна характеристика муколітиків
- Принципи вибору бронходилататорів
- Особливості застосування бронходилататорів
- Методи оцінки ефективності і безпеки застосування препаратів, що підвищують артеріальний тиск.
- Сучасна класифікація протизапальних засобів.
- Класифікація нестероїдних протизапальних засобів за хімічною структурою.
- Клініко-фармакологічна характеристика нестероїдних протизапальних засобів.
- Побічна дія нестероїдних протизапальних засобів.

- Клініко-фармакологічна характеристика стероїдних лікарських засобів.

6. **План та організаційна структура заняття (див. вступ).**

7. **Матеріали методичного забезпечення заняття.**

7.1. Матеріали підготовчого етапу заняття - контрольні питання:

- Де локалізуються альфа та бета рецептори і які фармакодинамічні ефекти виникають при їх стимуляції?
- Назвіть механізм дії стимуляторів альфа та бета рецепторів.
- Покази до застосовування в-адреноміметиків короткої та тривалої дії.
- Назвіть основні фармакодинамічні ефекти теофіліну.
- Вкажіть механізм дії, побічні ефекти та протипокази до призначення муколітиків.
- Який механізм дії та фармакодинаміка м-холіноблокатора – тровентола.
- Назвіть основні схеми фармакотерапії астматичного статусу.
- Побічна дія стероїдних препаратів.
- Особливості призначення, режим дозування, побічна дія стероїдних протизапальних засобів.
- Клініко-фармакологічна характеристика базисних, тривало діючих протизапальних препаратів з імуномодельюючим ефектом.
- Протипокази до призначення протизапальних засобів.

7.2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття

:

На конкретних клінічних прикладах проаналізувати покази, протипокази до застосування різних лікарських засобів, що мають бронходилатуючу дію, а також особливості застосування препаратів протизапальної дії; їх сумісність і можливі побічні ефекти, а також особливості використання в практиці лікаря.

7.3. Матеріали контролю заключного етапу заняття - ситуаційні завдання:

Завдання №1. Хвора 62 роки страждає на бронхіальну астму із вираженою бронхореєю. При огляді: пульс 64 уд/хв, АТ 140/85 мм рт. ст. астосування якого препарату буде адекватним у даному випадку?

А. Інгаляційних кортикоїдів

В. Теофіліну

- C. Атровенту
- D. Кромоліну
- E. Тербуталіну

Завдання №2. На прийомі у терапевта у хворої 18 років почався приступ бронхіальної астми. Найбільш доцільним буде застосування:

- A. Адреналіну
- B. Еуфіліну
- C. Кромоліну натрію
- D. Беродуалу
- E. Ефедрину

Завдання №3. Що необхідно призначати пацієнтам із синдромом бронхіальної обструкції із зниженою чутливістю до холіно- та адренотропних засобів для зменшення частоти та важкості приступів бронхіальної астми?

- A. Інгаляції β_2 -адреностимуляторів
- B. Інгаляції м-холіноблокатору
- C. Адреналін
- D. Ефедрин
- E. Інгаляційні глюкокортикоїди

Завдання №4. При кашлі дітям грудного віку найбільш доцільно призначати:

- A. Бромгексин
- B. Амброксол
- C. Ацетилцистеїн
- D. Натрію гідрокарбонат
- E. Трипсин

Завдання №5. Найбільш виражений бронхолітичний ефект спостерігається у:

- A. Формотеролу
- B. Сальбутамолу
- C. Сальметеролу
- D. Ізопреналіну
- E. Тербуталіну

Завдання №6. Які з наведених препаратів мають найбільший протизапальний ефект:

- A. Мефенамова кислота

- В. Ацетилсаліцилова кислота
- С. Бугадіон
- Д. Напроксен
- Е. Диклофенак натрію.

Завдання №7. Які існують протипокази до застосування преднізолону:

- А. Гіпертонічна хвороба
- В. Хвороба Адісона
- С. Анафілактичний шок
- Д. Цукровий діабет
- Е. Ревматоїдний поліартрит.

Завдання №8. Які існують покази до застосування бугадіону:

- А. Біль при виразковій хворобі шлунка
- В. Ревматоїдний поліартрит
- С. Міалгії
- Д. Невралгії
- Е. Подагра.

Завдання №9. У хворого М. 39 років, ревматоїдний артрит, суглобова форма. II ступінь активності. Які з перерахованих препаратів не показані хворому?

- А. Преднізолон
- В. Кризанол
- С. Диклофенак натрію
- Д. Пеніцилін
- Е. Хлорохін (делагил).

Завдання №10. Який з перерахованих нестероїдних протизапальних лікарських засобів немає ульцерагенної дії?

- А. Німесулід
- В. Диклофенак натрію
- С. Ацетилсаліцилова кислота
- Д. Напроксен
- Е. Мефенамова кислота

8. ПЕРЕЛІК ПРЕПАРАТІВ, ЩО ВИНОСЯТЬСЯ НА ЗАЛІК (див. у додатках).

9. ЛІТЕРАТУРА (див. у додатках).

Тема № 6. Клінічна фармакологія гормональних лікарських засобів.

- 1. Актуальність теми.** Захворювання ендокринних органів є великою проблемою сьогодення, оскільки цукровий діабет займає чільне третє місце серед найбільш розповсюджених захворювань у світі, а ендокринна патологія останнім часом стає все більш поширеною. Деякі з ендокринних захворювань відносяться до хронічних позитивних хвороб, тому з такими хворими будуть стикатися у своїй повсякденній роботі лікарі всіх спеціальностей. Лікувально-діагностичні підходи до цих груп хворих мають пріоритетне значення в усій ендокринології, яка визначає характер перебігу, а отже кваліфіковане і своєчасне їх лікування. На даний час зростання патології щитовидної залози(ЩЗ) спостерігається не тільки в ендемічних регіонах, одним з яких є Прикарпатський регіон, але і у цілому світі. Особливу увагу до цієї проблеми було звернено після аварії на Чорнобильській АЕС. Наукові спостереження доводять почастищення раку щитовидної залози, виявляють тенденцію до “омолодження” віку пацієнтів, а також до поєднання різних форм тиреоїдної патології в одного пацієнта. Гормони надниркових залоз беруть активну участь у підтримці гомеостазу організму, відіграють велике значення в екстремальних умовах та при багатьох патологічних процесах, впливають на активність ферментів, забезпечують гармонійний перебіг хімічних реакцій, що складають основу життєвих процесів. Знання клініко-фармакологічних особливостей цих засобів відкриває шлях до раціонального вибору в конкретній клінічній ситуації, а отже максимально ефективного і безпечного їх використання.
- 2. Навчальна мета:** Знати клінічну фармакологію лікарських засобів, які використовуються в ендокринології. Засвоїти сучасні принципи фармакотерапії основних захворювань органів травлення. Вміти на конкретному клінічному прикладі проаналізувати показання та протипоказання до застосування тих чи інших препаратів, а також їх побічні дії та сумісність; оволодіти методикою вибору препаратів та, при потребі, здійснювати їх взаємозаміну.
- 3. Виховна мета:** Звернути увагу майбутніх лікарів на специфіку діагностики та фармакотерапії захворювань органів ендокринної системи. Підкреслити вклад українських вчених у розробку та впровадження нових лікарських засобів у ендокринологічну практику.

4. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	Знати	Вміти
<p><i>1. Попередні :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • норм. анатомія натовмія • норм. фізіологія • пат анатомія • пат. фізіологія • фармакологія <p><i>2. Наступні:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • факультетська терапія • шпитальна терапія 	<ul style="list-style-type: none"> • будову і топографію ендокринних органів та органів-мішеней • фізіологію ендокринної системи • морфологічні зміни при захворюваннях ендокринної системи • етіологію та патогенез захворювань органів ендокринної системи • класифікація, фармакодинаміка, фармакокінетика відповідних груп ЛЗ • основні клініко-діагностичні критерії при захворюваннях органів ендокринної системи; • принципи лікування захворювань органів ендокринної системи 	<ul style="list-style-type: none"> • змоделювати розвиток певної патології на рівні клітини, органа та організму • виписати відповідні рецепти • здійснювати клінічне обстеження хворого, призначати додаткові обстеження та план лікування

- факультетська хірургія
- шпитальна хірургія

питання передопераційної підготовки хворого та ведення післяопераційного періоду при видаленні підшлункової залози, щитовидної залози, аденоми гіпофізу та пухлини надниркових

- здійснювати клінічне обстеження хворого, призначати додаткові обстеження та план лікування

<p><i>3. Внутрішньопредметна інтеграція:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • клінічна фармакологія антимікробних ЛЗ • взаємодія ЛЗ 	<p>залоз</p> <ul style="list-style-type: none"> • клініко-фармакологічні особливості відповідних ЛЗ; • потенційні варіанти і наслідки взаємодії ЛЗ у ендокринології 	<ul style="list-style-type: none"> • виписати рецепти на відповідні препарати
---	---	--

5. Зміст теми заняття:

- Клініко-фармакологічна характеристика стероїдних лікарських засобів.
- Побічна дія стероїдних препаратів.
- Особливості призначення, режим дозування, побічна дія стероїдних протизапальних засобів.
- Класифікація лікарських засобів, що використовуються для гормональної замісної терапії: естрогени, андрогени. Антиестрогени, антиандрогени. Препарати для лікування клімаксу у чоловіків та жінок.
- Клініко-фармакологічні особливості та раціональне застосування гормональних контрацептивних препаратів.
- Клінічна фармакологія інсулінів. Механізм дії, класифікація в залежності від тривалості дії.
- Пероральні цукрознижуючі засоби. Класифікація, механізми дії, покази до застосування.
- Препарати гормонів щитоподібної залози. Покази, проти покази, побічні ефекти, ускладнення, сучасні можливості цього напрямку терапії.
- Антитиреоїдні лікарські засоби, особливості застосування, побічні ефекти, ускладнення

- Клініко-фармакологічний підхід до вибору ліків при основних захворюваннях ендокринної системи.

6. План та організаційна структура заняття (див. вступ).

7. Матеріали методичного забезпечення заняття.

7.1. Матеріали підготовчого етапу заняття - контрольні питання:

- Які побічні ефекти характерні для використання стероїдних протизапальних препаратів?
- Синдром відміни та шляхи його усунення.
- Класифікація основних тропних гормонів гіпофізу та механізми їх взаємодії.
- У чому полягає клініко-фармакологічний підхід до вибору антидіабетичної терапії цукрового діабету 2 типу?
- Назвіть сучасні схеми інсулінотерапії, враховуючи тривалість дії інсулінів.
- Клініко-фармакологічний підхід до корекції гіпотиреозу, спричиненого оперативним лікуванням.
- Які ЛЗ використовують для лікування гіпертиреозу?
- Сучасні можливості гормонозамісної терапії жіночого та чоловічого клімаксу.
- Особливості використання гормональних контрацептивів.
- Які групи ЛЗ є основними у лікуванні пангіпопітуїтарного синдрому?
- У чому полягає клініко-фармакологічний підхід до вибору ліків при ендокринному ожирінні?
- Які групи ЛЗ використовують у лікуванні діабетичних ком?

7.2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття :

На конкретних клінічних прикладах проаналізувати показання, протипоказання до застосування тих чи інших ЛЗ при хворобах ендокринної системи, підшлункової залози, щитовидної залози, гіпофізу, надниркових залоз; їх сумісність і потенційні побічні ефекти.

7.3. Матеріали контролю заключного етапу заняття – тестові та ситуаційні завдання:

Завдання № 1. Препарати інсуліну за тривалістю дії поділяються на:

А. Короткої, тривалої дії

- В. Короткої, середньої, тривалої дії
- С. Полярні, неполярні, нейтральні
- Д. Ультракороткої, короткої, середньої, тривалої дії
- Е. Субполярні, полярні, неполярні

Завдання № 2. Який з нижче поданих препаратів не відноситься до похідних сульфанілсечовини?

- А. Діаглізид (гліклазид)
- В. Діапірид (глімепірид)
- С. Глюренорм (гліквідон)
- Д. Манініл (глібенкламід)
- Е. Розіглітазон (Авандія)

Завдання № 3. Тиреоїдні гормони володіють усіма властивостями, крім:

- А. Активують синтез РНК та амінокислот
- В. Посилюють основний обмін
- С. Пригнічують еритропоез
- Д. Посилюють теплопродукцію
- Е. Стимулюють розпад інсуліну

Завдання № 4. Побічними ефектами при застосуванні тіонамідів (тіамазолу) належать всі, крім:

- А. Артеріальна гіпертензія
- В. Агранулоцитоз
- С. Нудота
- Д. Артралгії
- Е. Токсичний гепатит

Завдання № 5. При розвитку гіпоглікемічної коми який з препаратів потрібно призначити?

- А. Введення інсуліну 20 од підшкірно
- В. Введення в/венно 40-80-100 мл 40% р-ну глюкози
- С. Введення інсуліну 20 од внутрішньовенно
- Д. Введення 500 мл 5% р-ну глюкози внутрішньовенно
- Е. Введення 500 мл 0,9% натрію хлориду внутрішньовенно

Завдання № 6. Який з препаратів протипоказані при хворобі Аддісона?

- А. Преднізолон
- В. Дексаметазон
- С. ДОКСА
- Д. АКТГ

Е. Гідрокортизон

8. ПЕРЕЛІК ПРЕПАРАТІВ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ЗАЛК (див. у додатках).

9. ЛІТЕРАТУРА (див. у додатках).

Тема № 7. Клінічна фармакологія антибактеріальних лікарських засобів.

- 1. Актуальність теми.** Останнім часом значно виросла кількість антимікробних лікарських засобів, що збільшує можливості лікування різноманітних захворювань бактеріального походження. Однак, вибір ефективного та безпечного антибактеріального препарату залишається важким, що обумовлено перш за все зростанням стійкості бактеріальної флори, неможливістю, в окремих випадках, виділення збудника захворювання, визначення його чутливості до антибактеріальних засобів, а також збільшення кількості хворих з хронічною патологією, з різноманітними імунodefіцитними станами. Збільшення кількості медичних маніпуляцій, що проводяться з діагностичною та лікувальною метою теж сприяє виникненню та розвитку інфекції, які спричинені нетиповою мікрофлорою та/або незвичною її локалізацією. Недостатня поінформованість про покази, механізм дії та побічну дію препаратів цієї групи обмежує широту їх призначення, а з другого боку має місце їх необачне неконтрольоване застосування. Таким чином, виникає необхідність глибокого різностороннього вивчення клінічної фармакології антибактеріальних засобів.
- 2. Навчальна мета:** Ознайомити студентів із сучасною антибактеріальною терапією, її використанням при основних інфекційних захворюваннях. Визначити принципи раціонального дозування, оптимальний режим введення, тривалість застосування та принципи заміни в процесі курсового лікування антимікробними препаратами.
- 3. Виховна мета:** Використовувати у своїй роботі з хворими принципи етики та деонтології; допомогти студентам сформулювати клінічне мислення; знати досягнення українських вчених з питань протимікробної терапії.

4. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	Знати	Вміти
<p>1.Попередні :</p> <ul style="list-style-type: none"> • нормальна анатомія • нормальна фізіологія • патологічна фізіологія • пататологічна. анатомія <ul style="list-style-type: none"> • мікробіологія • фармакологія <p>2.Наступні:</p> <ul style="list-style-type: none"> • внутрішні хвороби • хірургія <p>3.Внутрішньоопредметна інтеграція:</p> <ul style="list-style-type: none"> • клінічна 	<ul style="list-style-type: none"> • анатомія внутрішніх органів • фізіологія внутрішніх органів <ul style="list-style-type: none"> • етіологія і патогенез бактеріальних захворювань • морфологічні зміни при бактеріальних захворюваннях • характеристика бактерій • фармакологія протимікробних засобів • покази, протипокази, дозування протимікробних засобів в клініці внутрішніх хвороб • покази, протипокази, дозування протимікробних засобів при хірургічній патології • особливості 	<ul style="list-style-type: none"> • виписати відповідні рецепти • здійснювати клінічне обстеження хворого, диференційовано призначати додаткові обстеження • здійснювати клінічне обстеження хворого, диференційовано призначати додаткові обстеження • призначити

фармакологія протизапальних, антигістамінних засобів	застосування протизапальних, антигістамінних засобів	раціональну комбінацію з препаратами інших груп • виписати відповідні рецепти
--	--	--

5. Зміст теми заняття:

- Основні принципи сучасної антибактеріальної терапії.
- Сучасна класифікація антибіотиків.
- Роль антибіотиків при інфекційних та гнійно-запальних захворюваннях.
- Вибір антибактеріальних засобів в відповідності до чутливості мікроорганізмів, локалізації процесу, важкості захворювання.
- Побічна дія антибактеріальних препаратів.
- Протипокази до застосування антибактеріальної терапії.
- Клініко-фармакологічна характеристика антибіотиків.
- Вибір антибактеріального лікарського засобу залежно від фармакокінетики.
- Взаємодія протимікробних препаратів.
- Режим дозування протимікробних препаратів.
- Критерії оцінки ефективності антибактеріальної терапії.
- Вікові особливості антибактеріальної терапії.
- Антибіотикорезистентність та шляхи її подолання.

6. План та організаційна структура заняття (див. вступ).

7. Матеріали методичного забезпечення заняття.

7.1. Матеріали підготовчого етапу заняття - контрольні питання:

- Що входить в поняття “протимікробні лікарські засоби”.
- Класифікація антибактеріальних препаратів (за груповою приналежністю, за механізмом дії).
- Класифікація антибактеріальних засобів.
- Принципи вибору антибіотика з врахуванням природи збудника, характеру та локалізації патологічного процесу.
- Значення алергологічного анамнезу.
- Визначення чутливості до антибіотика. Значення антибіотикограми.
- Назвіть приклади побічної дії антибіотиків та способи її попередження.

7.2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:

На конкретних клінічних прикладах проаналізувати показання, протипоказання до застосування тих чи інших ЛЗ при хворобах ендокринної системи, підшлункової залози, щитовидної залози, гіпофізу, надниркових залоз; їх сумісність і потенційні побічні ефекти.

7.3. Матеріали контролю заключного етапу заняття - ситуаційні завдання:

Завдання №1. У хворої К., 31 рік, вагітність 16 тижнів ускладнилася гострим пієлонефритом. Який антибіотик і в якому режимі краще призначити?

- A. Доксицикліну гідрохлорид двічі на день
- B. Стрептоміцину сульфат по 500 тис.од. двічі на день в\м
- C. Ампіциліну тригідрат по 0,25 г 4 рази на день
- D. Цефалоридин по 0,5 г тричі на день
- E. Еритроміцин 0,1 г 2 рази в день

Завдання №2. Вкажіть правильні відповіді:

- A. Пеніциліни мають нефротоксичний ефект
- B. Макролідів проходять гематоенцефалічний бар'єр
- C. Аміноглікозиди мають ототоксичний ефект
- D. Тетрацикліни не призначають дітям до 6 років
- E. Лінкоміцин не застосовують при остеомієлітах.

Завдання №3. Який антибіотик найкраще накопичується у кісткових структурах?

- A. Лінкоміцину гідрохлорид
- B. Тетрацикліну гідрохлорид
- C. Бензилпеніциліну натрієва сіль
- D. Стрептоміцину сульфат
- E. Рифампіцин

Завдання №4. При розвитку алергічної реакції на введення антибіотика слід:

- A. Відмінити препарат
- B. Ввести серцеві глікозиди
- C. Ввести кортикостероїди
- D. Перейти на інші антибіотики

Е. Ввести Н1 гістаміноблокатори

Завдання №5. Яка речовина пролонгує дію бензипеніциліна натрієвої солі?

- А. Новокаїн
- В. Димексид
- С. Адреналіна гідрохлорид
- Д. Преднізолон
- Е. Фізіологічний розчин

8. ПЕРЕЛІК ПРЕПАРАТІВ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ЗАЛІК (див. у додатках).

9. ЛІТЕРАТУРА (див. у додатках).

Тема № 8. Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на функції травного каналу. Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на гепатобіліарну систему та підшлункову залозу.

1. Актуальність теми. Захворювання органів травлення (хронічні гастрити, виразкова хвороба, ентероколіти, холецистити, хронічні гепатити та інші) надзвичайно розповсюджені, у зв'язку з чим мають не лише медичне, а й соціальне значення. Теперішні уявлення про етіологію, патогенез, клінічний перебіг вказаних захворювань дають змогу використовувати широкий спектр різноманітних лікарських засобів та їх поєднання. Серед них є препарати, які належать до різних фармакологічних класів, однак суттєво підвищують ефективність лікування багатьох шлунково-кишкових хвороб (антимікробні, психотропні та гормональні засоби, імуномодулятори). Скажімо, консервативне лікування патології жовчного міхура та жовчовивідних шляхів включає боротьбу з інфекцією (антимікробна терапія), корекцію дискінетичних розладів і нормалізацію складу жовчі (жовчогінні засоби різного типу дії), а іноді – спроби розчинення жовчних конкрементів (медикаментозна літотрипсія). Основну групу складають препарати, які безпосередньо впливають на функції органів травлення. Можливості такого впливу в останні десятиліття значно зросли завдяки впровадженню в клінічну практику низки сучасних фармакологічних агентів – інгібіторів протонної помпи, прокінетиків, синтетичних аналогів простагландинів, цілого сімейства про- та пребіотиків, нових

протиблювотних препаратів тощо. Знання клініко-фармакологічних особливостей цих засобів відкриває шлях до раціонального вибору в конкретній клінічній ситуації, а отже максимально ефективного і безпечного їх використання.

2. **Навчальна мета:** Знати клінічну фармакологію лікарських засобів, які використовуються в гастроентерології. Засвоїти сучасні принципи фармакотерапії основних захворювань органів травлення. Вміти на конкретному клінічному прикладі проаналізувати показання та протипоказання до застосування тих чи інших препаратів, а також їх побічні дії та сумісність; оволодіти методикою вибору препаратів та, при потребі, здійснювати їх взаємозаміну.

3. **Виховна мета:** Звернути увагу майбутніх лікарів на специфіку діагностики та фармакотерапії захворювань органів травлення. Підкреслити вклад українських вчених у розробку та впровадження нових лікарських засобів у гастроентерологічну практику.

4. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	Знати	Вміти
<p><i>1. Попередні :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • норм. анатомія • топ. анатомія • норм. фізіологія • пат анатомія • пат. фізіологія • фармакологія 	<ul style="list-style-type: none"> • будову і топографію органів травлення • фізіологію системи травлення • морфологічні зміни при захворюваннях шлунково-кишкового каналу, печінки, жовчовивідних шляхів і підшлункової залози • етіологію та патогенез захворювань органів травлення • класифікація, фармакодинаміка 	<ul style="list-style-type: none"> • змодельовати розвиток певної патології на рівні клітини, органа та організму • виписати відповідні

|

| ,

|

|

<p><i>2. Наступні:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • факультетська терапія • шпитальна терапія <ul style="list-style-type: none"> • факультетська хірургія • шпитальна хірургія <p><i>3. Внутрішньопредметна інтеграція:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • клінічна фармакологія антимікробних ЛЗ • взаємодія ЛЗ 	<p>фармакокінетика відповідних груп ЛЗ</p> <ul style="list-style-type: none"> • основні клініко-діагностичні критерії при захворюваннях органів травлення; • принципи лікування захворювань органів травлення <ul style="list-style-type: none"> • питання передопераційної підготовки хворого та ведення післяопераційного періоду при хворобах ШКТ і гепато-біліарної зони <ul style="list-style-type: none"> • клініко-фармакологічні особливості відповідних ЛЗ; • потенційні варіанти і наслідки взаємодії ЛЗ у гастроентерології 	<p>рецепти</p> <ul style="list-style-type: none"> • здійснювати клінічне обстеження хворого, призначати додаткові обстеження та план лікування • здійснювати клінічне обстеження хворого, призначати додаткові обстеження та план лікування • виписати рецепти на відповідні препарати
--	---	---

5. Зміст теми заняття:

- Класифікація лікарських засобів, що коригують секреторну та моторну функції органів травлення.
- Клінічна фармакологія антацидних препаратів нейтралізуючої дії.
- Засоби, які змінюють секреторну функцію шлунка, сучасні можливості цього напрямку терапії.
- Клініко-фармакологічні особливості та раціональне застосування гастропротекторів.
- Клінічна фармакологія блювотних та протиблювотних ліків.
- Препарати, які впливають на моторику шлунково-кишкового каналу.

- Препарати, які регулюють рівновагу кишкової мікрофлори, їх раціональне використання.

- Клінічна фармакологія жовчогінних засобів. Препарати, які сприяють розчиненню жовчних конкрементів.
- Клініко-фармакологічні особливості гепатопротекторів.
- Клінічна фармакологія ферментних та антиферментних препаратів.
- Клініко-фармакологічний підхід до вибору ліків при основних захворюваннях органів травлення.
- Взаємодія ліків, що впливають на функції органів травлення.
- Лікарські засоби, що можуть викликати пошкодження системи травлення. Прогнозування та профілактика такого впливу.

6. План та організаційна структура заняття (див. вступ).

7. Матеріали методичного забезпечення заняття.

7.1. Матеріали підготовчого етапу заняття - контрольні питання:

- Фармакокінетика антацидів нейтралізуючої дії та їх взаємодія з іншими ліками.
- Які побічні ефекти характерні для блокаторів H_2 -рецепторів?
- У чому полягає клініко-фармакологічний підхід до вибору ліків при хронічному гастриті типу В?
- Назвіть сучасні ліки, котрі мають активну прокінетичну дію, та показання до їх застосування.
- Клініко-фармакологічний підхід до корекції кишкового дисбактеріозу, спричиненого антибіотикотерапією.
- Які ЛЗ і з якою метою застосовують при неспецифічному виразковому коліті?
- Вкажіть на різницю у фармакологічній дії холеретиків і холекінетиків. Які протипоказання до застосування жовчогінних препаратів?
- Сучасні можливості консервативного лікування жовчнокам'яної хвороби.
- Особливості використання гепатопротекторів у клінічній практиці.
- Яка група ЛЗ є основою лікування хронічного активного гепатиту вірусної етіології?
- У чому полягає клініко-фармакологічний підхід до вибору ліків при хронічному панкреатиті?
- Які групи ЛЗ використовують у лікуванні печінкової коми?

7.2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття :

На конкретних клінічних прикладах проаналізувати показання, протипоказання до застосування тих чи інших ЛЗ при хворобах шлунково-кишкового каналу, печінки, жовчо-вивідних шляхів і підшлункової залози; їх сумісність і потенційні побічні ефекти.

7.3. Матеріали контролю заключного етапу заняття – тестові та ситуаційні завдання:

Завдання № 1. У хворого 70 років розвинулась кишкова колька. Супутня патологія – глаукома. Який з наведених препаратів не протипоказаний:

- A. Атропін
- B. Дротаверин (но-шпа)
- C. Платифілін
- D. «Баралгін»
- E. Всі перелічені ЛЗ протипоказані.

Завдання № 2. Пацієнт В. тривалий час лікувався з приводу синдрому кишкової диспепсії, однак без стабільного ефекту. При детальному обстеженні діагностовано хронічний гастрит типу А із зниженою секреторною функцією. Застосування яких засобів є патогенетично обґрунтованим?

- A. М-холіноблокаторів
- B. Блокаторів H₂-рецепторів
- C. Препаратів, що містять компоненти шлункового соку
- D. Нормалізаторів кишкової мікрофлори
- E. ЛЗ на основі панкреатину.

Завдання № 3. Хворий К., 30 років, страждає на виразкову хворобу 12-палої кишки в стадії загострення. Який з наведених препаратів у цьому випадку протипоказаний?

- A. Омепразол
- B. Циметидин
- C. Фамотидин
- D. Кларитроміцин
- E. Метронідазол.

Завдання № 4. У хворого виник післяопераційний парез кишок. Які засоби мають провідне значення в корекції цього стану?

- A. Міотропні спазмолітики

- B. Блокатори H₂-рецепторів
- C. Ферментні препарати
- D. Антихолінестеразні засоби
- E. Нормалізатори кишкової мікрофлори.

Завдання № 5. У пацієнта В., 45 років, верифікований хронічний активний гепатит автоімунного генезу. Застосування яких засобів є патогенетично обґрунтованим у фазі загострення процесу?

- A. Інгібіторів протонної помпи
- B. Гепатопротекторів
- C. Жовчогінних препаратів
- D. Глюкокортикоїдів
- E. ЛЗ на основі панкреатину.

Завдання № 6. У хворої хронічний панкреатит з вираженими проявами недостатності зовнішньосекреторної функції підшлункової залози. Які засоби мають провідне значення в лікуванні?

- A. М-холіноблокатори
- B. Міотропні спазмолітики
- C. Жовчогінні засоби
- D. Нормалізатори кишкової мікрофлори
- E. Ферментні препарати.

8. ПЕРЕЛІК ПРЕПАРАТІВ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ЗАЛІК (див. у додатках).

9. ЛІТЕРАТУРА (див. у додатках).

Додаток 1.

Перелік лікарських препаратів, що виносяться на залік

Гіполіпідемічні лікарські засоби

Аторвастатин	Atorvastatinum	Т. 10 мг
Нікотинова кислота	Nicotinic	Ф. 1%; Т. 50 мг
Розувастатин	Rozuvastatinum	Т. 10, 20 мг
Сімвастатин	Simvastatinum	Т. 10, 20 мг
Фенофібрат	Fenofibrate	Кап. 0,1 г

Нітрати та сідноміни

Ізосорбіда 5-мононітрат	Isosorbidi mononitratum	К. 40; 60 мг
Ізосорбіда динітрат	Isosorbidi dinitratum	Т. 20, 40 мг
Нітрогліцерин	Nitroglycerinum	Т. 5мг; Фл. 1% (спирт)–5мл; Л. 1%
Молсидомін	molsidominum	Т. 0,002

Антогоністи кальцію

Амлодипін	Amlodipine	Т. 5; 10 мг
Верапаміл	Verapamil	Т. 40; 80 мг
Ділтiazем	Diltiazem	Т. 30; 60 мг
Ніфедипін	Nifedipine	К. 10; 20 мг

Блокатори адренергічних рецептів

Атенолол	Atenolol	Т. 0,1; 0,05 г
Бісопролол	Bisoprolol	Т. 2,5; 5; 10 мг
Доксазозін	Doxazozin	Т. 2; 4 мг
Карведілол	Carvedilolum	Т. 12,5; 25; 50 мг
Метопролол	Metoprololum	Т. 50 мг
Небіволол	Nebivololum	Т. 5 мг

Блокатори F-каналів

Івабрадін	Ivabrabine	Т. 5; 7,5 мг
------------------	------------	--------------

Інгібітори АПФ

Еналаприл	Enalapril	Т. 5; 10; 20; 40 мг
------------------	-----------	---------------------

Каптоприл	Captopril	T. 12,5; 25; 50; 100 мг
Лізіноприл	Lizinopril	T. 10; 40мг
Периндоприл	Perindopril	T. 4; 8 мг
Раміприл	Ramipril	T. 12,5; 25; 5; 10 мг
Фозіноприл	Fozinopril	T. 10; 40 мг

АРА-II

Валсартан	Valsartan	T.80 мг, 160 мг
Ірбесартан	Irbesartan	T. 75; 150мг
Кандесартан	Candesartan	T. 4.8; 16 мг
Лозартан	Losartan	T. 10; 40 мг
Телмисартан	Telmisartan	T. 80 мг

Центральні симпатолітики

Альфа - метілдопа	Methyldopa	T. 250 мг
Клонідін	Clophelinum	T. 0.075; 0,15 мг; А. 0,01% -1мл

Антиаритмічні лікарські засоби

Етацизін	Aethacizinum	T. 25; 50 мг
Аміодарон	Amidaronum	T. 200 мг
Лідокаїн	Lidocaine	А. 0.5; 1; 2; 5; 10 %
Пропафенон	Propafenon	T. 150 мг
Соталол	Sotalol	T. 80; 160мг
Прокаїнамід	Procainamide	T.0,25 г, 10 % - 5 мл

Серцеві глікозиди та не глікозидні лікарські засоби

Дігоксин	Digoxinum	T. 0.125; 0,25 мг, А. 0,025% - 1 мл
Добутамін	Dobutamine	Ф. 5 %- 55 мл; Фл. 0,1; 0,25
Допамін	Dopamin	А. 50; 200 мг №5
Строфантин	Strophanthinum	А. 0.025 % - 1мл

Сечогінні лікарські засоби

Гідрохлортіазид	Hydrochlorotiazide	T. 25 мг; 100 мг
Індапамід	Indapamid	T. 1,5; 2,5 мг
Спіронолактон	Spironolactone	T. 25; 50; 100 мг
Торасемід	Torasemidum	P-p / ін.10 мг, T. 10 мг
Фуросемід	Furosemide	T. 40 мг, А. 20 мг

Лікарські засоби, що впливають на бронхіальну провідність

Адреналін	Epinephrinum	А. 0,18 % 1 мл №10
Амброксол	Ambroxolum	Т. 30 мг; Сир. 15 мг-5мл; А. 0,75%
Ацетилцистеїн	Acetylcystein	Т. 100 мг; К. 200; 400мг
Еуфілін	Euphyllinum	Т. 150 мг; А. 2,4% № 5;10
Теотропіум бромід	Teotropii bromidum	Аер. 18 мкг
Недокроміл натрія	Natrii nedocromili	Аер. 1 доза - 2 мг
Сальбутамол	Salbutamolum	Аер. 200 доз. фл; Т. 2;4 мг
Сальметерол	Salmeterolum	Аер. д/і 25 мкг - 120/доз
Фенотерол	Fenoterolum	Аер. 0,1 мг
Беклометазон	Beclometasonum	Аер. 50, 100, 250 мкг/доза фл. 200 доз
Монтелукаст	Montelukast	Т. 10 мг

Протизапальні лікарські засоби

Гідрокортизон	Hydrocortisone	Ін. 100; 500 мг; Мазь 0,1; 1; 2,5 %; Крем 0,1%
Дексаметазон	Dexamethasonum	Т. 500 мг; А. 4мг – 1 мл
Діклофенак натрія	Natrii diclofenacum	Т. п/о 25, 50 мг №30
Мелоксікам	Meloxicam	Т. 7,5; 15 мг; Св. 7,5; 15мг
Метілпреднізолон	Methylprednisolonum	Т. 4,8 мг; А. 0,4 %
Німесулід	Nimesulide	Т. 100 мг; Ф. сусп. 1%
Преднізолон	Prednisolonum	Т. 5 мг; А. 25; 30 мг - 1мл
Рофєкоксіб	Rofecoxib	Т. 25; 50 мг
Целекоксіб	Celecoxib	Капс. 100; 200 мг
Ацетамінофен	Acetaminofen	Т. 500 мг, капс. 500 мг

Антибактеріальні лікарські засоби

Азитроміцин	Azithromycin	Т. 125; 500 мг; К. 250 мг; Сир. 100; 200мг в 5 мл
--------------------	--------------	---

Амікацин	Amikacinum	А. 50; 125; 250; 500 мг - 1мл
Амоксицилін	Amoxicillinum	Т. 250; 500 мг
Ацикловір	Acyclovirum	Т. 200, 400, 800 мг
Бензилпеніцилін	Benzylpenicillin	Ф. 25 тис.; 50 тис.; 100 тис.; 1 млн. ОД
Ванкомицин	Vancomycin	Ф. 500; 1000 мг
Гентаміцин	Gentamycin	А. 10; 20; 40 мг - 1 мл; М. 0,1%; Аср. 0,1 %
Доксициклін	Doxycycline	К. та Т. 50; 100; 200 мг
Іміпенем	Imipenem	Ф. 500 мг в/м
Інтерферон - альфа	Interferonum alfa	Р-р д/ин. 10,18, 25,30, 60 млн. МЕ
Кларітроміцин	Clarithromycin	Т. 250 мг; Ф. 500 мг
Кліндаміцин	Clindamycin	К. 75; 150; 300 мг; А. 2;4 мл
Левофлоксацин	Levofloxacin	Т. 250; 500 мг; Ф. 5 мг в 1 мл - 100 мл
Ріфампіцин	Rifampicin	К.150; 300 мг; А. в/м 125 мг – 1,5 мл; 250 мг-3 мл; в/в 500 мг – 10 мл
Рібавірін	Ribavirinum	Капс. 100, 200 мг
Стрептоміцин	Streptomycin	Ф. 500; 1000 мг
Сульфадиметоксин	Sulfadimethoxine	Т. 200; 500 мг
Сульфасалазін	Sulfasalazin	Т. 500 мг
Тетрациклін	Tetracycline	К.250; 500 мг; М. 300 мг
Тобраміцин	Tobramycin	А.10; 20; 40 мг–1 мл; М.0,3%
Флуконазол	Fluconanazolom	Капс. 50, 100, 150 мг
Цефалексін	Cefalexin	Т. 50; 250; 1000 мг; К. 250; 500 мг
Цефепім	Cefepime	Ф. 500 мг; 1; 2 г
Цефотаксим	Cefotaxime	Ф. 250; 500 мг; 1; 2 г
Цефтріаксон	Ceftriaxone	Ф. 250; 500 мг; 1; 2 г
Цефуроксім	Cefuroxime	Ф. 250; 750; 1500 мг;

		Т. 125; 250; 500 мг
Цифтазидим	Ceftazidimum	Пор.д/ін р-ра 0,5, 1,2 гр фл.
Ципрофлоксацин	Ciprofloxacin	Т. 250; 500; 750 мг; Рн. д/і 10; 20 мг - 1 мл

**Лікарські засоби, що впливають
на функцію шлунково-кишкового тракту**

Атропіна сульфат	Atropine sulfas	А. 0,1 %; Т. 0,5 мг
Вісмута субцитрат	Bismuthi subcitrate	Т. 0,12
Домперідон	Domperidon	Т. 10 мг
Дротаверіна гідрохлорид	Drotaverinum hydrochloridum	Т. 40 мг; А. 2% - 2 мл
Лактулоза	Lactulose	Сироп 200 мл
Лоперамід	Loperamide	Т. 2 мг
Мебеверін	Mebeverinum hydrochloridum	Т. 200 мг
Метоклопрамід	Metoclorpramide	Т. 10 мг; А. 2 мл
Омепразол	Omeprazole	К. 20 мг
Пірезепін	Pirenzepine	Т. 25; 50 мг; А. 0,5 %
Пріфіній бромід	Prifinium bromidum	Т. 30 мг, сироп.
Рабепразол	Rabiprozole	Т. 20 мг
Сукральфат	Sucralfate	Т. 500; 1000 мг
Фамотидін	Famotidine	Т. 20; 40 мг; Ф. 0,02 г

**Лікарські засоби, що впливають
на гепатобіліарну систему та підшлункову залозу**

адеметіонін	Ademethyoninum	Ф. 400 мл
Есенціальні фосфоліпіди	Essential forte H	К.300 мг; А. 250 мг–5мл
Октреотид	Octreotidum	А. 100
панкреатин	pancreatin	Т. 0.25
Сілімарін	silimarin	Т. 0,04
Урсодезоксіхольова кислота	Ursodesoxycholine acid	К. 250 мг
холаголум	Cholagolum F	Ф. 10 мл
цитраргінін	Citrarginine	А. 10 мл

Гормональні лікарські засоби

Лантус	Insulin glargine	Ф. 10 мл, карт.3 мл (1
---------------	------------------	------------------------

		мл–100 од)
Епайдра	Insulin glulisine	Ф. 10 мл, карт.3 мл (1 мл–100 од)
Актрапід	Insulin actrapidi	Ф. 10 мл, карт.3 мл (1 мл–100 од)
Протафан	Insulin protaphane	Ф. 10 мл, карт.3 мл (1 мл–100 од)
Фармасулін Н	Insulin pharmasulini Н	Ф. 10 мл, карт.3 мл (1 мл–100 од)
Фармасулін HNP	Insulin pharmasulini HNP	Ф. 10 мл, карт.3 мл (1 мл–100 од)
Глібенкламід	Glibenclamidum	Шпр.0.4; 0.8
Гліклазид	Gliclazidum	Шпр.0.3; 0.6; 0.8
Глімепірид	Glimepiridum	Ф. 100 тис.; 250 тис.; 600 тис.; 1млн. ; 5 млн. МО
Метформін	Metforminum	Т. 500 мг, 850 мг, 1000 мг
L-Тироксин	Thyroxinum	Т. 25 мг, 50 мг, 75 мг, 100 мг, 125 мг.
Тирозол	Thyrozolum	Т 5 мг
Тестостерону ундеcanoат	Thestosteroni undecanoati	А 4 мл-1000 мг
Окситоцин	Oxytocinum	А 5 МЕ 1 мл
Прогестерон	Progesteronum	ТА
Естрадіол	Estradiolum	Т 50 мг
Діане 35	Diane 35	№21
Ліндинет	Lindinet	№ 21
Новінет	Novinet	№ 21
Ципротерон	Cyproteronum	Т 100 мг А 300 мг

Перелік питань до залікового заняття:

1. Класифікація гіполіпідемічних засобів.
2. Механізм дії, фармакокінетика та фармакодинаміка, показання та протипоказання до призначення статинів.
3. Механізм дії, фармакокінетика та фармакодинаміка, показання та протипоказання до призначення фібратів.
4. Омега-3-поліненасичені жирні кислоти. Механізм дії. Особливості застосування.
5. Класифікація дисліпідемій. Диференційований підхід до застосування гіполіпідемічних засобів.
6. Групи препаратів, що відносяться до антиагінальних та антиішемічних засобів.
7. Механізм дії, фармакологічні ефекти, показання та протипоказання до призначення нітратів.
8. Механізм дії, фармакокінетика та фармакодинаміка, показання та протипоказання до призначення бета-адреноблокаторів.
9. Механізм дії, фармакокінетика та фармакодинаміка, показання та протипоказання до призначення блокаторів кальцієвих каналів.
10. Класифікація блокаторів кальцієвих каналів. Особливості застосування. Дозування.
11. Класифікація бета-адреноблокаторів. Особливості застосування. Дозування.
12. Антиагрегантні препарати. Класифікація. Механізми дії. Способи дозування.
13. Тромболітичні засоби. Показання та протипоказання до тромболілізу. Схеми призначення.
14. Антикоагулянти. Класифікація. Механізми дії. Побічні явища.
15. Класифікація антигіпертензивних препаратів.
16. Диференційований підхід до призначення антигіпертензивної терапії при наявності супутніх захворювань (цукровий діабет, бронхіальна астма, вагітність, похилий вік, феохромоцитома та ін.)
17. Механізм антигіпертензивної дії, фармакологічні ефекти, побічні явища при призначенні антагоністів кальцію. Дозування
18. Механізм антигіпертензивної дії, фармакологічні ефекти, побічні явища при призначенні бета-адреноблокаторів. Дозування.
19. Механізм антигіпертензивної дії, фармакологічні ефекти, показання та протипоказання, побічні явища при призначенні інгібіторів

ангіотензин-перетворюючого ферменту. Дозування.

20. Механізм антигіпертензивної дії, фармакологічні ефекти, показання та протипоказання, побічні явища при призначенні антагоністів рецепторів ангіотензину II. Дозування.
21. Принципи комбінованого застосування антигіпертензивних засобів.
22. Класифікація антиаритмічних препаратів.
23. Диференційований підхід до призначення антиаритмічних засобів.
24. Класифікація серцевих глікозидів. Дозування.
25. Кардіальні ефекти серцевих глікозидів.
26. Показання до призначення серцевих глікозидів.
27. Клінічні та ЕКГ- ознаки інтоксикації серцевими глікозидами.
28. Неглікозидні інотропні лікарські засоби. Показання для призначення.
29. Класифікація діуретичних засобів.
30. Механізм дії, фармакокінетика та фармакодинаміка, показання та протипоказання до призначення петльових діуретиків.
31. Механізм дії, фармакокінетика та фармакодинаміка, показання та протипоказання до призначення тіазидних та тіазидоподібних діуретиків. Дозування.
32. Механізм дії та фармакологічні ефекти калійзберігаючих діуретиків. Показання та протипоказання до застосування. Режим дозування.
33. Диференційований підхід до вибору діуретичного препарату в залежності від наявності супутніх захворювань (вплив на ліпідний та вуглеводний обмін речовинами).
34. Класифікація лікарських засобів що впливають на бронхіальну прохідність.
35. Механізм дії, фармакокінетика та фармакодинаміка, показання та протипоказання до призначення β_2 агоністів короткої дії. Дозування.
36. Механізм дії, фармакокінетика та фармакодинаміка, показання та протипоказання до призначення β_2 агоністів тривалої дії. Дозування.
37. Метилксантини, механізм дії, фармакологічні ефекти, побічні явища. Дозування.
38. Глюкокортикостероїди. Переваги застосування інгаляційних препаратів. Режими дозування.
39. Побічні явища, що зустрічаються при тривалому використанні глюкокортикоїдів.
40. Правила відміни глюкокортикостероїдів.
41. Протикашльові засоби. Механізми дії. Режими дозування.

42. Взаємодія лікарських засобів.
43. Види побічних ефектів.
44. Класифікація нестероїдних протизапальних засобів.
45. Механізми дії, фармакологічні властивості нестероїдних протизапальних засобів.
46. Показання та протипоказання. Побічні явища при застосуванні нестероїдних протизапальних засобів.
47. Режими дозування нестероїдних протизапальних засобів.
48. Найбільш частіші помилки при призначенні антибактеріальних лікарських засобів.
49. Алергічні реакції на введення антибактеріальних засобів. Клінічні прояви.
50. Класифікація. Спектр активності. Механізм дії. Особливості застосування пеніцилінів. Дозування.
51. Класифікація. Спектр активності. Механізм дії. Особливості застосування цефалоспоринів. Дозування.
52. Класифікація. Спектр активності. Механізм дії. Особливості застосування карбапенемів. Дозування.
53. Класифікація. Спектр активності. Механізм дії. Особливості застосування аміноглікозидів. Дозування.
54. Класифікація. Спектр активності. Механізм дії. Особливості застосування фторхінолонів. Дозування.
55. Класифікація. Спектр активності. Механізм дії. Особливості застосування макролідів. Дозування.
56. Засоби, що стимулюють моторну функцію ШКТ. Класифікація.
57. Механізм дії, фармакокінетика та фармакодинаміка, показання та протипоказання до призначення селективних блокаторів дофамінових рецепторів. Дозування.
58. Клініко-фармакологічна характеристика засобів, що пригнічують моторно-евакуаторну функцію ШКТ – лоперамід. Дозування.
59. Засоби зі спазмолітичною активністю, механізми дії, фармакологічні властивості, показання, протипоказання, дозування.
60. Лікарські засоби з антисекреторною активністю.
61. Класифікація, механізм дії, фармакокінетика та фармакодинаміка, показання та протипоказання до призначення інгібіторів протонної помпи. Дозування.
62. Класифікація, механізм дії, фармакокінетика та фармакодинаміка, показання та протипоказання до призначення H₂ блокаторів гістамінових рецепторів. Дозування.
63. Механізм дії антацидів. Фармакологічні властивості. Дозування.

64. Цитопротектори. Фармакологічні особливості. Дозування.

65. Гепатопротектори. Класифікація. Механізм дії, фармакокінетика та фармакодинаміка, показання та протипоказання до призначення. Дозування.
66. Панкреатичні ферменти. Фармакологічні особливості. Показання до застосування. Побічні явища. Режим дозування.
67. Ускладнення медикаментозної терапії.
68. Класифікація механізм дії, фармакокінетика та фармакодинаміка, показання та протипоказання до призначення проти алергійних засобів. Дозування.
69. Класифікація інсулінів. Показання, протипоказання, побічні явища, режим дозування.
70. Пероральні цукрознижувальні засоби. Класифікація, механізм дії, дозування.
71. Андрогени. Фармакологічні властивості. Дозування.
72. Естрогени. Фармакологічні властивості. Дозування.
73. Антиандрогени, антиестрогени. Показання, режим дозування, застосування.
74. Гормональні контрацептиви. Фармакологічні властивості. Особливості дозування.
75. Препарати гормонів щитоподібної залози. Показання та протипоказання, механізм дії, застосування.
76. Антитиреоїдні препарати. Фармакологічні особливості. Побічні ефекти, принципи застосування.

Перелік навчально-методичної літератури

1. Клінічна фармакологія : Підручник для студентів і лікарів / [Абдуєва Ф. М., Бичкова О. Ю., Бондаренко І. О. та ін.]; за загальною редакцією М. І. Яблчанського та В. М. Савченка. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2011. – 405 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / за ред. О.Я. Бабака, О.М. Біловола, І.С. Чекмана. – 2-е вид., переробл. та допов. – К.: Медицина, 2010. – 776 с.
3. Компендиум 2010 – лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторова. – К.: МОРИОН, 2010. – 2240 с.
4. Клиническая фармакология : учебник / О. Я. Бабак, А. Н. Беловол, Н. П. Безуглая [и др.] / под ред. О. Я. Бабака, А. Н. Беловола, И. С. Чекмана. – К. : Медицина, 2012. – 726 с.
5. Фармакологія : навчальний посібник / І. Ю. Висоцький, Р. А. Храмова, Сум. держ. ун-т.– 3-є вид, перероб. та доп.– Суми : Сум. держ. ун-т, 2015.– 742 с.
6. Фармакологія: підручник для мед. ВНЗ. – 5-е вид. / І.В. Нековаль, Т.В. Казанюк. – Київ, Медицина, 2013. – 520 с.
7. Фармакологія : підручник для студ. мед. ф-тів вищих навч. закл. / І. С. Чекман, Н. О. Горчакова, Л. І. Казак, І. Ф. Беленічев, В. М. Бобирьов; За ред. І. С. Чекман.– Вид. 3-тє, випр. та доопрац.– Вінниця : Нова книга, 2016.– 783 с.

Внесені зміни

В зв'язку зі зміною робочої програми для викладання студентам магістерського рівня були внесені наступні зміни: оновлені тестові завдання та задачі, внесений перелік препаратів до вивчення по кожній темі, оновлений перелік літератури та перелік питань для підготовки до заліку.