

**ПрАТ «ВНЗ МАУП»**



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«ФАРМАКОЛОГІЯ»**  
**(для бакалаврів)**

**Київ – 2017**

Підготовлено доктором медичних наук, професором Соловйовим О.С.

Затверджено на засіданні кафедри загальної та клінічної фармації (протокол №1 від 31 серпня 2017 р.)

Схвалено Вченою радою Факультету фармації ПрАТ «ВНЗ МАУП» (протокол №1 від 31 серпня 2017 р.)

Робоча програма дисципліни «Фармакологія». — К.: МАУП, 2017. – 62 с.

Робоча програма призначена для студентів заочної форми навчання, містить вступну частину, програмний матеріал дисципліни, структуру залікових кредитів, тематичні плани лекцій, практичних занять та самостійної роботи, план практичної підготовки (практичні навички та вміння, якими повинен володіти студент в результаті вивчення дисципліни), перелік питань для підсумкового контролю, форми контролю, а також перелік навчально-методичної літератури.

© ПрАТ «ВНЗ МАУП», 2017

**Пр АТ «ВНЗ МАУП»**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
 Декан факультету фармації  
 доц. Л.Ю. Дьякова

(підпис)

2017 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

**З дисципліни «Фармакологія»**

Спеціальність: 226 «Фармація, промислова фармація»

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень

Факультет: фармації

**Кафедра: загальної та клінічної фармації**

**Нормативні дані:**

Спеціальність, термін навчання	Форма навчання	Семестр	Кількість навчальних тижнів	Підсумковий контроль				Кількість кредитів	Кількість годин							
				Іспит	Залік (ПК)	Курсова робота (проект)	Розрах.-графічне завдання		ECTS	Кількість аудиторних годин					Самостійна робота	Позааудиторна робота
										Всього	Лекцій	Практичних занять	Семінарських занять	Лабораторних занять		
Фармація, промислова фармація, 3 р.	ден	5	20		Зарах.	-		4	255	135	6	18	-	-	111	
		6	20	Оцінка	-	-		4		120	6	22			92	

Робочу програму склали: проф. Соловйов О.С.

Програму обговорено на засіданні  
 кафедри загальної та клінічної фармації

"31" серпня 2017 р., протокол № 1

Програму ухвалено на засіданні Вченої ради Факультету фармації  
 «31» серпня 2017 р., протокол № 1

Завідувач кафедри  
 загальної та клінічної фармації

О.С. Соловйов

## 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальна дисципліна «Фармакологія» належить до циклу дисциплін професійної підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація».

Програма з дисципліни «Фармакологія» входить до переліку обов'язкових компонент освітньо-професійної програми «Фармація» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація», галузі знань 22 «Охорона здоров'я», кваліфікація: бакалавр фармації. Навчання здійснюється протягом 3 років. Програма структурована на модулі, змістові модулі, теми.

Згідно з навчальним планом вивчення фармакології здійснюється на 3 курсі, упродовж V і VI семестрів.

Фармакологія як навчальна дисципліна:

- а) ґрунтується на знаннях з біології з основами генетики, анатомії та фізіології людини, патологічної фізіології, органічної хімії, латинської мови, біохімії, мікробіології, фармакогнозії;
- б) забезпечує високий рівень медико-біологічної підготовки;
- в) закладає основи вивчення студентами навчальних дисциплін магістерської програми II рівня, передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами;
- г) формує вміння застосовувати отримані знання в процесі подальшого навчання та у професійній діяльності; закладає основи професійно орієнтованого мислення, здорового способу життя та профілактики порушень функцій організму в процесі життєдіяльності людини.

Програму дисципліни «Фармакологія» поділено на два модулі, які, у свою чергу, поділено на 5 змістових модулів таким чином:

*Модуль 1. Загальна фармакологія. Лікарські засоби, які впливають на функції нервової системи та медіаторні процеси.*

Змістові модулі:

1. Лікарська рецептура. Загальна фармакологія.
2. Лікарські засоби, які впливають на функції периферичної нервової системи. Фармакологічна корекція алергії.
3. Лікарські засоби, які впливають на функції ЦНС. Фармакологічна корекція запалення.

*Модуль 2. Лікарські засоби, які впливають на функції виконавчих органів, систему крові, обмін речовин та імунітет. Хіміотерапевтичні лікарські засоби.*

Змістові модулі:

4. Лікарські засоби, які впливають на функції виконавчих органів, систему крові, обмін речовин та імунітет.
5. Хіміотерапевтичні лікарські засоби.

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є:

- а) лекції;
- б) практичні заняття;
- в) самостійна робота студентів (СРС);
- г) консультації.

Теми лекційного курсу розкривають питання відповідних розділів фармакології.

**Практичні заняття** за методикою їх проведення є лабораторно-практичними та передбачають таку організаційну структуру:

- Підготовчий етап (перевірка позааудиторних завдань, визначення актуальності теми, встановлення навчальних цілей та їх мотивація, контроль вхідного рівня знань).
- Основний етап (формування професійних вмінь та навичок шляхом засвоєння класифікації, номенклатури та фармакологічної характеристики лікарських засобів; засвоєння фармакологічної логіки, виписування різноманітних лікарських форм, розв'язання типових ситуаційних завдань, проведення ролевих ігор; виконання навчаючих завдань та тестів, постановки навчальних дослідів на тваринах, демонстрації фрагментів наукових експериментальних фармакологічних досліджень).

• Заключний етап (контроль кінцевого рівня знань шляхом розв'язання не типових ситуаційних та тестових завдань, корекції лікарських рецептів; підбиття загальних підсумків, обговорення теми та позааудиторного завдання щодо наступного заняття).

Ефективність практичного заняття значно підвищується за умов використання наочних засобів навчання: сучасних постерів, схем, таблиць, колекції лікарських препаратів; демонстрації віртуальних дослідів, впровадження окремих форм фантомного навчання. Наблизитись до реальних умов допоможуть ролеві ігри у «віртуальній» аптеці. Під час проведення демонстраційних дослідів на тваринах необхідно дотриматись міжнародних вимог біоетики.

Самостійна робота студентів має бути чітко організована та відповідно проконтрольована. Виділяють такі форми самостійної роботи студентів: підготовка до практичних занять (теоретична підготовка, виконання письмових позааудиторних завдань тощо), самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять (написання реферату, виконання письмової роботи), підготовка до тестового контролю засвоєння модулю, підготовка огляду наукової літератури за однією з тем. Для уніфікації та підвищення ефективності самостійної роботи для студентів та викладачів складені методичні рекомендації. Після перевірки письмових робіт проводиться аналіз помилок, в разі необхідності – співбесіда. Одна з ефективних форм організації самостійної роботи – підготовка студентами короткої презентації нового лікарського засобу або фармакологічної групи лікарських засобів нового покоління. Виконання такого завдання передбачає самостійний пошук інформації у монографіях, фахових періодичних виданнях, сучасних довідниках, залучення ресурсів INTERNET, тощо. Підготовка та оформлення презентації закріплює навички роботи з комп'ютером, формує нові уміння, пов'язані з аналізом та узагальненням наукової інформації, готує майбутнього фахівця до публічних виступів та дискусій. Набуття таких навичок та вмінь також необхідно для виконання та захисту дипломних робіт, наукової роботи у СНТ та підготовки доповідей на конференції молодих науковців. Вони закладають підґрунтя для подальшої інформаційно-консультативної роботи фахівця фармації.

Оцінка успішності студента з дисципліни є рейтинговою і виставляється за багатобальною шкалою як середня арифметична оцінка засвоєння окремих модулів. Вона має визначення за системою ECTS та 4-х бальною традиційною шкалою, яка прийнята в Україні.

Засвоєння теми (поточний контроль) контролюється на практичних заняттях відповідно до конкретних цілей, засвоєння змістових модулів (проміжний контроль) – на практичних підсумкових заняттях. Рекомендується застосовувати такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: комп'ютерні та письмові тести, розв'язування ситуаційних завдань, проведення лабораторних досліджень з трактуванням та оцінкою їх результатів, ідентифікація лікарських засобів, які входять до колекції ліків, виконання самостійних завдань на вміння логічно пов'язувати механізм дії з фармакодинамікою, фармакодинаміку з показаннями, а побічні ефекти з протипоказаннями до застосування ліків; контроль практичних навичок (виписування та корекція лікарських рецептів).

Підсумковий контроль засвоєння модулів здійснюється по їх завершенню на підсумкових контрольних заняттях. Для тих студентів, які бажають поліпшити оцінку з дисципліни чи мають занижений рейтинг по завершенню вивчення дисципліни навчальним планом передбачено термін для перескладання підсумкового контролю.

## 2. МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета:** формування у студентів умінь виписати рецепт, грамотно підібрати найбільш ефективні і безпечні лікарські засоби з лікувально-профілактичною метою, а також з точки зору взаємодії, способів введення, шляхів виведення призначуваних лікарських засобів; формування навичок з профілактики та усунення наслідків небажаних побічних реакцій та / або отруєння; формування вміння правильно підібрати засоби для фармакотерапії невідкладних станів.

### **Основними завданнями є:**

- вивчення механізму дії і впливу лікарських речовин на органи і системи організму;
- дослідження небажаних (побічних) і токсичних реакцій лікарських речовин;
- встановлення показань і протипоказань до призначення ліків;
- розробка схем раціонального дозування ліків.

### **Компетентності:**

*Інтегральна компетентність* Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній фармацевтичній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та не фахової аудиторії.

#### *Загальні компетентності:*

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності..

ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.

ЗК 10. Здатність до вибору стратегії спілкування, здатність працювати в команді та з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності..

ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

#### *Спеціальні (фахові) компетентності*

ФК 1. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їх медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.

ФК 2. Здатність здійснювати консультування щодо безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу та інших товарів аптечного асортименту.

ФК 4. Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.

ФК 5. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно даних щодо їх клініко-фармацевтичних характеристики, а також з урахуванням суб'єктивних ознак та об'єктивних клінічних, лабораторних та інструментальних критеріїв обстеження хворого.

ФК 11. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ФК 12. Здатність продемонструвати та застосовувати у практичній діяльності комунікативні навички спілкування, фундаментальні принципи фармацевтичної етики та деонтології, що засновані на моральних зобов'язаннях та цінностях, етичних нормах професійної поведінки та

відповідальності відповідно до Етичного кодексу фармацевтичних працівників України і керівництв ВООЗ.

**Програмні результати навчання:**

ПРН 1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для здоров'я людини.

ПРН 2. Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.

ПРН 4. Демонструвати вміння самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел та використання цих результатів для рішення типових та складних спеціалізованих завдань професійної діяльності.

ПРН 6. Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях; дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності.

ПРН 10. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, споживачами, ефективно працювати у команді.

ПРН 12. Аналізувати інформацію, отриману в результаті наукових досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.

ПРН 13. Проводити санітарно-просвітницьку роботу у фаховій діяльності при виникненні спалахів інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань.

ПРН 14. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей. Рекомендувати споживачам безрецептурні лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги та фармацевтичної опіки

ПРН 16. Визначати вплив факторів, що впливають на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарського засобу і обумовлені станом, особливостями організму людини та фізико-хімічними властивостями лікарських засобів.

ПРН 17. Використовувати дані клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень для здійснення моніторингу ефективності та безпеки застосування лікарських засобів.

ПРН 22. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ПРН 23. Сприяти збереженню здоров'я, зокрема профілактиці захворювань, раціональному призначенню та використанню лікарських засобів. Виконувати сумлінно свої професійні обов'язки, дотримуватися норм законодавства щодо просування та реклами лікарських засобів. Володіти психологічними навичками спілкування для досягнення довіри та взаєморозуміння з колегами, лікарями, пацієнтами, споживачами.

### 3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

*Модуль 1. Загальна фармакологія. Лікарські засоби, які впливають на функції нервової системи та медіаторні процеси*

#### **Змістовий модуль 1.**

Лікарська рецептура. Загальна фармакологія

Конкретні цілі:

*Оцінити правильність заповнення рецептурного бланку.*

*Засвоїти правила прописування твердих, м'яких, рідких лікарських форм.*

*Проаналізувати та засвоїти поняття «лікарська субстанція», «лікарська форма», «лікарський препарат».*

*Оцінити роль та значення фармакології у процесі розробки та впровадження лікарського засобу.*

*Засвоїти основні фармакологічні терміни та принципи класифікації ліків (фармакологічну «азбуку»).*

*Засвоїти види дії та шляхи введення ліків у організм людини.*

*Узагальнити та проаналізувати основні етапи фармакокінетики лікарських засобів.*

*Засвоїти основні механізми реалізації фармакологічної дії ліків.*

*Узагальнити та проаналізувати явища, які виникають при повторному та комбінованому введенні лікарських засобів.*

*Засвоїти класифікацію доз та принципи дозування ліків в залежності від віку, маси тіла, площі поверхні людини та ін. факторів.*

*Проводити контроль за правильністю прописування доз.*

*Проаналізувати основні фактори ризику виникнення побічної дії ліків.*

*Засвоїти принципи та форми фармакологічного нагляду.*

**Тема 1. Введення в лікарську рецептуру. Правила прописування твердих та м'яких лікарських форм**

Рецепт та правила його прописування. Функції складових частин рецепту. Форми рецептурних бланків. Аналіз структури та змісту лікарського рецепту. Класифікація лікарських форм. Правила прописування твердих та м'яких лікарських форм. Тверді лікарські форми: порошки, таблетки, глосети, сольвели, кахети, драже, гранули, спансули, капсули, збори, карамелі, пастилки. М'які лікарські форми: гелі, мазі, пасти, лініменти, супозиторії, пластирі.

**Тема 2. Правила прописування рідких лікарських форм**

Правила прописування рідких лікарських форм: розчини для зовнішнього застосування, емульсії, суспензії, сиропи, лосьони, лимонади, ароматичні води, настої та відвари, настоянки, екстракти, бальзами, новогаленові препарати, мікстури, розчини для ін'єкцій. Різні лікарські форми: плівки очні, аерозолі та ін. Новітні лікарські форми та системи доставки лікарських речовин (трансдермальні терапевтичні системи, спинхалери, спейсери, небулайзери та ін). Типові помилки, які зустрічаються у лікарських рецептах. Алгоритм дії провізора при знаходженні помилок у рецепті.

**Тема 3. Введення у фармакологію. Історія фармакології як науки. Загальна фармакологія**

Зміст фармакології, її завдання та місце серед інших фармацевтичних дисциплін. Основні розділи фармакології (загальна та часна). Основні етапи розвитку фармакології як науки. Вклад вітчизняних вчених у розвиток фармакологічної науки. Сучасні тенденції розвитку фармакології. Закон України «Про лікарські засоби». Система державної реєстрації ліків в Україні. Фармакологічна «азбука»: визначення термінів «лікарська субстанція», «індивідуальна



фармакологічна речовина», «лікарський препарат» («ліки», «лікарський засіб»), «фармакологічна реакція», «фармакологічний ефект», «фармакодинаміка» та «фармакокінетика» ліків.

Номенклатура лікарських засобів: хімічна, міжнародна непатентована (INN), торгівельна. Принципи класифікації лікарських засобів. Міжнародна АТС-класифікація ліків. Етапи створення та впровадження нових лікарських засобів. Оригінальні (інноваційні) та генеричні ліки. Міжнародні стандарти забезпечення якості ліків на етапі доклінічних (фармакологічних та токсикологічних) досліджень. Поняття про GLP. Види дії лікарських речовин на організм: місцева, резорбтивна, рефлекторна, головна, побічна, пряма, зворотня, незворотня, позитивна, негативна, вибіркова. Види фармакотерапії: стимулююча, етіотропна, патогенетична, симптоматична, профілактична. Шляхи введення ліків в організм. Порівняльна характеристика ентерального та парентерального шляхів введення ліків. Співвідношення ризик/користь при обиранні шляхів введення лікарських засобів. Механізми реалізації фармакологічної дії ліків. Характер та суть взаємодії лікарських речовин з компонентами клітинних мембран. Участь рецепторів та потенціал-залежних каналів у механізмах дії ліків. Загальні поняття про фармакокінетику: всмоктування, розподіл (депонування), метаболізм (біотрансформацію) та екскрецію ліків. Фактори, що впливають на фармакодинаміку та фармакокінетику ліків.

#### Тема 4. Загальна фармакологія

Дозування лікарських засобів. Класифікація та визначення доз. Закономірність «доза-ефект». Показники безпечності лікарських засобів. Широта терапевтичної дії та терапевтичний індекс (ТІ). Поняття про фармакогеноміку та хронофармакологію. Лікарська ідіосинкразія. Класифікація побічних ефектів лікарських засобів. Побічна дія лікарських препаратів: лікарська алергія, ембріотоксичний, тератогенний, фетотоксичний, мутагенний, канцерогенний ефекти. Специфічна небажана (органотропна) дія лікарських засобів. Явища, що виникають при повторному та комбінованому застосуванні ліків. Звикання, кумуляція, пристрасть (психична залежність), дисбіози, синергізм, антагонізм. Система фармакологічного нагляду у світі та в Україні. Роль провізора у забезпеченні раціонального використання лікарських засобів та попередженні побічної дії ліків.

### Змістовий модуль 2.

Лікарські засоби, які впливають на функції периферичної нервової системи. Фармакологічні коректори алергії

Конкретні цілі:

*Узагальнити класифікацію ліків, які впливають на аферентний та еферентний відділи нервової системи та протиалергічних лікарських засобів.*

*Засвоїти фармакологічну характеристику ліків, які впливають на периферичну нервову систему та протиалергічних лікарських засобів.*

*Засвоїти фармакологічну логіку між механізмом дії, фармакодинамікою та показаннями до застосування ліків, які впливають на периферичну нервову систему та протиалергічних лікарських засобів.*

*Надавати порівняльну характеристику лікарським засобам в кожній фармакологічній групі за силою та тривалістю фармакологічної дії.*

*Пояснювати фармакокінетичні та фармакодинамічні особливості лікарських засобів, які впливають на периферичну нервову систему та протиалергічних лікарських засобів в залежності від їх хімічної будови, шляхів введення та особливостей дозування.*

*Проаналізувати можливі механізми розвитку побічної дії ліків, які регулюють функції периферичного відділу нервової системи, фармакологічних коректорів алергії.*

*Розуміти основні прояви побічної дії та ознаки передозування (отруєння) препаратами медіаторного типу дії та засвоїти алгоритм надання першої медичної допомоги.*

*Оцінювати співвідношення ризик/користь при застосуванні лікарських засобів, які впливають на аферентний та еферентний відділи периферичної нервової системи, протиалергічних лікарських засобів.*

*Узагальнити фармакодинамічні та фармакокінетичні особливості лікарських засобів, які впливають на периферичну нервову систему, та антиалергічних засобів, для надання інформації лікарям та пацієнтам з питань дозування, взаємозамінності та умов раціонального застосування нових та традиційних ліків цих груп.*

*Аналізувати та проводити корекцію рецептів на лікарські препарати, які регулюють функції периферичної нервової системи та протиалергічні лікарські засоби.*

#### **Тема 5. Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію**

Класифікація ліків, які діють переважно в області аферентних нервів (засоби пригнічуючого та стимулюючого типу дії). Засоби пригнічуючого типу дії: місцеві анестетики (МА), обволікаючі, адсорбуючі, в'яжучі, пом'ягшувальні лікарські препарати. Класифікація МА за хімічною будовою. Види місцевої анестезії. Вимоги до МА. Фармакологічні та фармацевтичні аспекти комбінування МА з препаратами інших груп в різних лікарських формах. Фармакологічна характеристика МА, обволікаючих, адсорбуючих, в'яжучих, пом'ягшувальних лікарських препаратів. Побічна дія МА. Класифікація та фармакологічна характеристика сорбентів. Принципи гемо-, плазмо- та ентеросорбції. Фармакологічна характеристика засобів стимулюючого типу дії: подразнювальних, гіркот, відхаркувальних, блювотних, проносних засобів рефлекторної дії, а також препаратів, що містять отрути бджіл та змій. Порівняльна характеристика препаратів вказаних груп, особливості використання у пацієнтів різного віку та вагітних.

#### **Тема 6. Інтермедіанти. Дофамінотропні та серотонінотропні лікарські засоби, препарати на основі простагландинів**

Загальне визначення поняття «Інтермедіанти». Механізм дії та фармакодинаміка препаратів інтермедіантів, з позиції фармакологічної ролі дофаміну, гістаміну, серотоніну та простагландинів в організмі людини. Класифікація та фармакологічна характеристика дофамінотропних лікарських засобів: стимуляторів та блокаторів дофамінових рецепторів. Особливості використання в акушерстві, неврології. Серотонінотропні лікарські засоби: стимулятори та блокатори серотонінових рецепторів. Особливості використання в онкології, алергології, гематології. Фармакологічна характеристика антимігренозних засобів. Фармакологічна характеристика стимуляторів гістамінових рецепторів. Класифікація та номенклатура сучасних препаратів на основі простагландинів. Фармакологічна характеристика препаратів, що містять простагландини. Логічний зв'язок між фармакодинамікою та показаннями до застосування, побічними ефектами та протипоказаннями лікарських засобів, які містять простагландини.

#### **Тема 7. Засоби, що впливають на еферентний відділ нервової системи. Холінотропні лікарські засоби**

Зв'язок між фізіологічними особливостями вегетативної нервової системи та механізмами реалізації фармакологічної дії лікарських засобів медіаторного типу. Поняття про рецептори (пост-, пре-, позасинаптичні) та їх ендogenous або екзогенні ліганди. Селективність дії холінотропних засобів медіаторного типу. Зв'язок між фізіологічними функціями парасимпатичного відділу нервової системи та фармакодинамікою холінотропних лікарських засобів. Класифікація та фармакологічна характеристика холінергічних (холіноміметиків, антихолінестеразних) та антихолінергічних (М-холіноблокаторів, гангліоблокаторів, міорелаксантів) лікарських засобів. Механізми розвитку побічних ефектів холінотропних засобів. Гостре отруєння алкалоїдами з холінотропною дією та фосфорорганічними речовинами. Фармакологічна характеристика реактиваторів холінестерази.

## **Тема 8. Засоби, що впливають на еферентний відділ нервової системи. Адренотропні лікарські засоби**

Зв'язок між фізіологічними функціями симпатичного відділу нервової системи та фармакодинамікою адренотропних лікарських засобів. Типи та локалізація адренорецепторів. Особливості передачі нервового імпульсу в адренергічних синапсах. Ефекти при збудженні симпатичного відділу нервової системи з боку виконавчих органів. Класифікація і механізм дії адренотропних засобів в залежності від виду та локалізації адренорецепторів. Фармакологічна характеристика адренотропних лікарських засобів (адреноміметиків, симпатоміметиків, адреноблокаторів та симпатолітиків). Фармакологічна логіка в механізмі дії та особливостях фармакодинаміки адреноміметиків та симпатоміметиків, адреноблокаторів та симпатолітиків. Поняття про кардіоселективність та внутрішню симпатоміметичну активність адреноблокаторів. Зв'язок між фармакодинамікою та показаннями, побічною дією та протипоказаннями до застосування адренотропних лікарських засобів. Порівняльна характеристика адреноміметиків та симпатоміметиків, адреноблокаторів та симпатолітиків.

## **Тема 9. Фармакологічні коректори алергії**

Фармакологічні шляхи корекції алергічних реакцій швидкого та повільного типів. Класифікація та номенклатура традиційних і нових протиалергічних засобів за хімічною будовою, за поколіннями (генераціями) та механізмами дії. Сучасні уявлення про механізми дії лікарських засобів з позиції патогенезу алергічних реакцій різного типу. Фармакологічна характеристика протиалергічних засобів: блокаторів  $H_1$ -гістамінових, серотонінових, лейкотрієнових рецепторів, інгібіторів синтезу лейкотрієнів, стабілізаторів тучних клітин, топікальних глюкокортикостероїдів. Логічний зв'язок між фармакодинамікою та показаннями до застосування протиалергічних засобів. Порівняльна характеристика протиалергічних засобів. Побічні ефекти протиалергічних засобів та роль провізора в їх профілактиці. Особливості використання безрецептурних комбінованих протизастудних лікарських засобів, що містять  $H_1$ -гістаміноблокатори.

### **Змістовий модуль 3.**

Лікарські засоби, які впливають на функції центральної нервової системи. Фармакологічні коректори запалення

Конкретні цілі:

*Узагальнити класифікацію ліків, які впливають на ЦНС, та протизапальних лікарських засобів.*

*Засвоїти фармакологічну характеристику ліків, які впливають на ЦНС та протизапальних лікарських засобів.*

*Засвоїти фармакологічну логіку між механізмом дії, фармакодинамікою та показаннями до застосування ліків, які впливають на ЦНС та протизапальних лікарських засобів.*

*Відрізняти нейротропну та психотропну дію лікарських засобів.*

*Надавати порівняльну характеристику лікарським засобам в кожній фармакологічній групі за силою та тривалістю фармакологічної дії.*

*Пояснювати фармакокінетичні та фармакодинамічні особливості лікарських засобів, які впливають на ЦНС та протизапальних лікарських засобів в залежності від їх хімічної будови, шляхів введення та особливостей дозування.*

*Проаналізувати можливі механізми розвитку побічної дії ліків, які регулюють функції ЦНС, фармакологічних коректорів болю та запалення.*

*Розуміти основні прояви побічної дії та ознаки передозування (отруєння) ліками (речовинами) наркотичної дії, снодійними засобами, спиртом етиловим та засвоїти алгоритм надання першої медичної допомоги.*

*Оцінювати співвідношення ризик/користь при застосуванні лікарських засобів, які впливають на ЦНС та протизапальних лікарських засобів.*

*Узагальнити фармакодинамічні та фармакокінетичні особливості лікарських засобів, які впливають на ЦНС та протизапальних засобів, для надання інформації лікарям та пацієнтам з питань дозування, взаємозамінності та умов раціонального застосування нових та традиційних ліків цих груп.*

*Аналізувати та проводити корекцію рецептів на лікарські препарати, які регулюють функції ЦНС та протизапальні лікарські засоби.*

#### **Тема 10. Лікарські засоби, які пригнічують ЦНС. Засоби для наркозу. Спирти**

Класифікація ліків, які пригнічують ЦНС. Визначення поняття «наркозна дія». Історія відкриття наркозних засобів. Сучасні вимоги до наркозних засобів. Класифікація засобів для наркозу. Фармакологічна характеристика засобів для інгаляційного та неінгаляційного наркозу. Особливості шляхів введення та дозування засобів для наркозу. Порівняльна характеристика наркозних препаратів. Поняття про премедикацію, вступний, базисний та комбінований наркоз. Класифікація спиртів. Фармакологічна характеристика спиртів (етилового, камфорного, борного), особливості їх фармакодинаміки при місцевому застосуванні. Використання спирту етилового в медичній та фармацевтичній практиці. Алгоритм першої допомоги при гострому отруєнні етиловим спиртом. Фармакологічна характеристика лікарських засобів для лікування алкоголізму, похмільного синдрому. Роль провізора у попередженні наслідків взаємодії алкоголю та ліків, а також зловживання алкоголемісних лікарських засобів.

#### **Тема 11. Нейротропні лікарські засоби пригнічувальної дії. Гіпнотики. Антikonвульсанти. Протипаркінсонічні засоби**

Визначення поняття «гіпнотики». Сучасні вимоги до «ідеальних» гіпнотиків. Класифікація гіпнотиків за хімічною будовою. Фармакологічна характеристика гіпнотиків, їх вплив на архітектуру сну. Залежність фармакологічної дії гіпнотиків (швидкість засинання, тривалість сну, наявність постсомнічних розладів) від їх хімічної будови. Феномен «індукції ферментів» під впливом барбітуратів та його фармакологічне значення. Порівняльна характеристика гіпнотиків різних груп. Умови раціонального застосування гіпнотиків. Гострі отруєння гіпнотиками та заходи щодо їх запобігання.

Антikonвульсанти (протисудомні лікарські засоби). Поняття про епілепсію та судомний синдром, «епілептичний статус», «еклампсію». Класифікація антikonвульсантів за хімічною будовою. Фармакологічна характеристика антikonвульсантів. Порівняльна характеристика препаратів різних груп. Умови раціонального використання антikonвульсантів при тривалому застосуванні. Роль провізора у попередженні їх побічної дії. Фармакологія сульфату магнію.

Протипаркінсонічні лікарські засоби (ППЗ). Шляхи фармакологічної корекції хвороби Паркінсона, визначення поняття «лікарський паркінсонізм». Класифікація ППЗ та їх фармакологічна характеристика. Порівняльна характеристика ППЗ різних груп. Умови раціонального використання ППЗ при тривалому застосуванні.

Фармакологічна характеристика лікарських засобів для усунення м'язової спастичності центральної дії.

#### **Тема 12. Психотропні лікарські засоби пригнічувальної дії. Нейролептики. Транквілізатори. Седативні засоби**

Поняття про психотропну та нейротропну дію лікарських засобів. Класифікація нейролептиків (НЛ) за хімічною будовою. «Типові» та «атипові» НЛ. Фармакологічна характеристика НЛ. Відмінності антипсихотичної дії від нейролептичної. Логічний зв'язок між механізмом дії та фармакологічними ефектами НЛ. Механізми розвитку побічної дії НЛ при тривалому застосуванні та її попередження. Нейролептанальгезія, як приклад потенційованого синергізму наркотичних анальгетиків та нейролептиків. Порівняльна характеристика НЛ різних груп. Фармацевтичні особливості фенотіазинів.

Класифікація транквілізаторів (ТР) за хімічною будовою та особливостями впливу на нервову систему. Поняття про ГАМК-бензодіазепіновий комплекс. Фармакологічна характеристика

ТР. Відмінність ТР від нейролептиків. Лікарська залежність від ТР та роль провізора у її запобіганні. Умови раціонального застосування ТР.

Класифікація седативних лікарських засобів (СЗ) за походженням. Фармакологічна характеристика бромідів, заспокійливих препаратів рослинного походження та комбінованих СЗ. Клінічні ознаки бромізму та заходи щодо його запобігання. Досягнення психофармакології ХХІ століття.

### **Тема 13. Фармакологічні коректори болю**

Шляхи фармакологічної корекції болю. Поняття про ноцицептивну, антиноцицептивну системи, опіатні рецептори (ОР) та їх фізіологічне та фармакологічне значення. Ендогенні ліганди ОР. Класифікація опіоїдних (наркотичних) анальгетиків (ОА) за походженням, хімічною будовою та афінитету до ОР. Фармакологічна характеристика ОА. Потенціювання ОА дії нейролептиків, неопіоїдних (ненаркотичних) анальгетиків та лікарських засобів інших груп. Механізми розвитку побічних ефектів: звикання, синдрому абстиненції при тривалому використанні ОА. Ознаки гострого отруєння ОА. Алгоритм першої допомоги при отруєнні ОА. Фармакологічна характеристика антагоністів опіатних рецепторів. Лікарська залежність від ОА та роль провізора у її запобіганні. Соціальна сутність наркоманії.

Фармакологічна характеристика неопіоїдних (ненаркотичних) анальгетиків, анальгетиків-антипіретиків, спазмоанальгетиків та комбінованих анальгетичних засобів. Порівняльна характеристика опіоїдних та неопіоїдних анальгетиків. Побічні ефекти неопіоїдних анальгетиків та їх попередження. Умови раціонального використання анальгетичних лікарських засобів.

### **Тема 14. Фармакологічні коректори запалення**

Роль та місце протизапальних лікарських засобів в фармакотерапії запалення, як найбільш поширеного типового патологічного процесу. Класифікація і номенклатура сучасних нестероїдних протизапальних засобів (НПЗЗ) залежно від хімічної будови, походження та ступеню селективності до циклооксигеназ. Сучасні уявлення про механізм дії НПЗЗ з позиції циклооксигеназної концепції. Фармакологічна характеристика НПЗЗ. Порівняльна характеристика традиційних та сучасних НПЗЗ. Логічний зв'язок між фармакодинамікою та показаннями, побічною дією та протипоказаннями до застосування. Роль провізора в забезпеченні умов раціонального використання НПЗЗ. Перспективи створення НПЗЗ з нетрадиційним механізмом дії.

### **Тема 15. Психотропні та нейротропні лікарські засоби збуджувальної дії**

Класифікація психостимуляторів (ПС) за хімічною будовою. Фармакологічна характеристика. Особливості використання в клінічній практиці. Механізми формування залежності до амфетамінів. Антидепресанти (АД). Класифікація АД за хімічною будовою, механізмом дії. Антидепресанти типові та атипіві, їх фармакологічна характеристика. Особливості застосування АД в психіатричній та терапевтичній практиці. Фармакологічна характеристика нормотиміків. Класифікація ноотропів за хімічною будовою, механізмом дії. Фармакологічна характеристика ноотропів. Особливості використання в геріатрії, акушерстві, неврології, психіатрії, офтальмології тощо. Фармакологічна характеристика церебропротекторів. Аналептики: класифікація за механізмом дії, фармакологічна характеристика. Порівняльна характеристика analeптиків за силою дії, переважним впливом на різні відділи ЦНС. Актопротектори: фармакологічна характеристика. Адаптогени: класифікація адаптогенів за походженням, фармакологічна характеристика. Умови раціонального використання лікарських засобів, які збуджують ЦНС.

## **Модуль 2.**

*Лікарські засоби, які впливають на функції виконавчих органів, систему крові, обмін речовин та імунітет. Хіміотерапевтичні лікарські засоби*

### **Змістовий модуль 4.**

*Лікарські засоби, які впливають на функції виконавчих органів, на функції системи крові, обмін речовин та імунітет*

**Конкретні цілі:**

*Узагальнити та проаналізувати основні шляхи фармакологічного впливу на функції виконавчих органів.*

*Проаналізувати класифікацію лікарських засобів, які впливають на функції виконавчих органів.*

*Засвоїти фармакологічну логіку між механізмом дії, фармакодинамікою та показаннями до застосування ліків, які впливають на функції виконавчих органів.*

*Вміти надавати фармакологічну характеристику лікарським засобам відповідних фармакологічних груп ліків, які впливають на функції виконавчих органів.*

*Надавати порівняльну характеристику лікарським засобам, які впливають на функції виконавчих органів за силою та тривалістю фармакологічної дії.*

*Пояснювати фармакокінетичні та фармакодинамічні особливості лікарських засобів в залежності від їх хімічної будови, шляхів введення та особливостей дозування для надання інформації лікарям та пацієнтам з питань дозування, взаємозамінності та умов раціонального застосування нових та традиційних ліків цієї групи.*

*Розуміти основні прояви побічної дії та ознаки передозування ліків, які впливають на функції внутрішніх органів.*

*Інтерпретувати поняття «кардіостимулювальна» та «кардіотонічна» дія.*

*Узагальнити класифікацію та фармакологічні особливості антидотів.*

*Оцінювати співвідношення ризик/користь при застосуванні лікарських засобів, які впливають на функції внутрішніх органів.*

*Аналізувати та проводити корекцію рецептів на лікарські препарати, які впливають на функції внутрішніх органів.*

*Узагальнити та проаналізувати основні шляхи фармакологічного впливу на гемопоез, гемостаз, обмін речовин та імунну систему.*

*Проаналізувати класифікацію лікарських засобів, які впливають на нагемопоез, гемостаз, обмін речовин та імунну систему.*

*Засвоїти фармакологічну логіку між механізмом дії, фармакодинамікою та показаннями до застосування ліків, які впливають на нагемопоез, гемостаз, обмін речовин та імунну систему.*

*Вміти надавати фармакологічну характеристику лікарським засобам відповідних фармакологічних груп ліків, які впливають на нагемопоез, гемостаз, обмін речовин та імунну систему.*

*Надавати порівняльну характеристику лікарським засобам, які впливають на гемопоез, гемостаз, обмін речовин та імунну систему органів за силою та тривалістю фармакологічної дії.*

*Пояснювати фармакокінетичні та фармакодинамічні особливості лікарських засобів в залежності від їх хімічної будови, шляхів введення та особливостей дозування для надання інформації лікарям та пацієнтам з питань дозування, взаємозамінності та умов раціонального застосування нових та традиційних ліків цих груп.*

*Розуміти основні прояви побічної дії та ознаки передозування ліків, які впливають на гемопоез, гемостаз, обмін речовин та імунну систему.*

*Узагальнити класифікацію та фармакологічні особливості антидотів.*

*Оцінювати співвідношення ризик/користь при застосуванні лікарських засобів, які впливають на гемопоез, гемостаз, обмін речовин та імунну систему.*

*Аналізувати та проводити корекцію рецептів на лікарські препарати, які впливають на гемопоез, гемостаз, обмін речовин та імунну систему.*

#### **Тема 16. Лікарські засоби, які впливають на роботу серця**

Кардіотонічні засоби: глікозидні та неглікозидні кардіотоніки. Класифікація серцевих глікозидів (СГ) за походженням та їх фармакологічна характеристика. Відмінність кардіотонічної дії від кардіостимулювальної. Проблема ефективності та безпеки застосування СГ, їх токсичність. Широта терапевтичної дії СГ. Особливості дозування СГ (дигіталізація). Клінічні прояви інтоксикації СГ, їх профілактика. Фармакологічна характеристика неглікозидних кардіотоніків. Класифікація та фармакологічна характеристика антиаритмічних засобів. Особливості використання антиаритмічних засобів в залежності від механізму виникнення та виду аритмії. Умови раціонального використання антиаритмічних засобів.

#### **Тема 17. Лікарські засоби, які впливають на тонус судин: гіпотензивні, гіпертензивні та антисклеротичні лікарські засоби**

Визначення термінів «спазмолітична», «судиннорозширювальна» та «гіпотензивна» дія. Класифікація гіпотензивних засобів центральної та периферичної дії. Гіпотензивні засоби центральної дії першого та другого покоління, механізм їх дії. Особливості фармакодинаміки та показань до їх застосування. Побічні ефекти та протипоказання до застосування гіпотензивних засобів центральної дії. Відмінності у застосуванні короткодійних та ретардних форм  $\alpha_1$ -адреноблокаторів. Особливості фармакодинаміки та показань до застосування кардіоселективних, некардіоселективних  $\beta$ -адреноблокаторів і  $\alpha$ -адреноблокаторів, що виявляють чи не виявляють вазодилатуючі властивості. Побічні ефекти та протипоказання до застосування  $\beta$ -адреноблокаторів. Симпатолітики: механізм дії, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика симпатолітиків, особливості їх застосування та побічні ефекти.

Фармакологічне обґрунтування використання гангліоблокаторів, як гіпотензивних засобів. Особливості фармакодинаміки гангліоблокаторів в залежності від профілю фармакокінетики. Логічний зв'язок між побічними ефектами гангліоблокаторів та протипоказання до їх застосування.

Класифікація блокаторів повільних кальцієвих каналів за хімічною будовою та за поколіннями. Фармакологічна характеристика блокаторів повільних кальцієвих каналів. Порівняльна характеристика блокаторів повільних кальцієвих каналів наступних поколінь порівняно з першими поколіннями (фармакокінетичні та фармакодинамічні властивості, в залежності від хімічної будови та лікарської форми). Основні побічні ефекти блокаторів повільних кальцієвих каналів, протипоказання до застосування.

Класифікація інгібіторів АПФ (ІАПФ) за хімічною будовою та за фармакокінетичними характеристиками. Фармакологічна характеристика ІАПФ. Логічний зв'язок між побічними ефектами ІАПФ та протипоказаннями до їх застосування.

Антагоністи рецепторів ангіотензину II, як альтернатива ІАПФ (механізм дії, особливості фармакодинаміки, відмінності від ІАПФ).

Фармакологічна характеристика периферичних вазодилататорів та спазмолітиків міотропної дії.

Фармакологічне обґрунтування використання діуретичних лікарських засобів при АГ. Принципи їх раціонального застосування.

Комбіновані гіпотензивні препарати. Раціональні комбінації гіпотензивних препаратів. Лікарські засоби, що застосовуються для купіювання гіпертонічного кризу.

Класифікація та фармакологічна характеристика лікарських засобів, що підвищують артеріальний тиск.

Сучасні уявлення про фармакологічну корекцію атеросклерозу. Класифікація та номенклатура антиатеросклеротичних засобів. Фармакологічна характеристика статинів, фібратів, секвестрантів жовчних кислот, препаратів нікотинової кислоти, ангіопротекторів, есенціальних фосфоліпідів. Побічні ефекти гіполіпідемічних засобів, протипоказання для їх застосування. Умови раціонального використання антисклеротичних засобів при їх тривалому використанні.

## **Тема 18. Лікарські засоби, які поліпшують кровопостачання внутрішніх органів**

Класифікація та фармакологічна характеристика антиангінальних засобів. Класифікація органічних нітратів за хімічною будовою, фармакокінетичним профілем. Сучасні лікарські форми органічних нітратів, їх фармацевтичні особливості. Особливості застосування органічних нітратів в залежності від лікарської форми та фармакокінетики. Логічний зв'язок між побічними ефектами органічних нітратів та протипоказаннями до їх застосування. Механізм виникнення толерантності до нітратів та шляхи фармакологічної корекції. Фармакологічна характеристика донаторів SH-груп.

Класифікація та фармакологічна характеристика  $\beta$ -адреноблокаторів. Особливості фармакодинаміки  $\beta$ -адреноблокаторів в залежності від наявності або відсутності кардіоселективності, внутрішньої симпатоміметичної активності, судиннорозширювального ефекту. Умови раціонального використання  $\beta$ -адреноблокаторів.

Класифікація та фармакологічна характеристика блокаторів повільних кальцієвих каналів. Особливості їх фармакодинаміки в залежності від хімічної будови та лікарської форми. Антиангінальні засоби рефлекторної дії: механізм дії, фармакодинаміка, особливості застосування. Фармакологічна характеристика нових антиангінальних засобів - селективних інгібіторів f-каналів синусового вузлу (івабрадин).

Класифікація та фармакологічна характеристика кардіопротекторів, антиоксидантів.

Класифікація та фармакологічна характеристика коректорів порушень мозкового кровообігу (блокатори кальцієвих каналів, похідні маткових ріжок, препарати Гінкго білоба та ін.). Логічний зв'язок між побічними ефектами та протипоказаннями до застосування коректорів порушень мозкового кровообігу.

## **Тема 19. Лікарські засоби, які впливають на функцію органів респіраторної системи**

Класифікація та фармакологічна характеристика стимуляторів дихання. Порівняльна характеристика препаратів центральної та периферичної дії. Особливості використання в реаніматології, неонатології, пульмонології.

Класифікація та фармакологічна характеристика протикашльових засобів центральної та периферичної дії. Логічний зв'язок між побічними ефектами та протипоказаннями до їх застосування.

Класифікація та фармакологічна характеристика відхаркувальних засобів (експерторантів) та муколітиків. Особливості раціонального використання експерторантів рослинного походження.

Класифікація та фармакологічна характеристика засобів, що стимулюють синтез сурфактанту та екзогенні легеневі сурфактанти.

Класифікація та фармакологічна характеристика бронхолітичних лікарських засобів. Логічний зв'язок між механізмом дії та фармакодинамікою, побічними ефектами та протипоказаннями до застосування бронхолітиків різних груп ( $\beta$ -адреноміметиків, M-холіноблокаторів, міотропних спазмолітиків). Сучасні лікарські форми та терапевтичні системи для інгаляційного введення бронхолітиків. Фармакологічне обґрунтування комбінованого використання бронхолітиків з протиалергічними та стероїдними протизапальними засобами.

## **Тема 20. Лікарські засоби, які впливають на функцію органів шлунково-кишкового тракту**

Класифікація та фармакологічна характеристика препаратів, що стимулюють апетит (гіркоти, інсулін, анаболічні стероїди, психотропні препарати) або знижують апетит (анорексигенні засоби).

Класифікація та фармакологічна характеристика блювотних та протиблювотних лікарських засобів (блокатори серотонінових та дофамінових рецепторів, M-холінорецепторів, H<sub>1</sub>-гістамінорецепторів).

Класифікація та фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на секреторну функцію шлунку. Фармакологічна характеристика стимуляторів шлункової секреції та препаратів замісної терапії. Фармакологічна характеристика лікарських засобів, що знижують



секрецію залоз шлунку (блокатори H<sub>2</sub>-гістамінорецепторів, інгібітори протонної помпи, блокатори M<sub>1</sub>-холінорецепторів), гастропротекторів, антацидів. Порівняльна характеристика антацидів I-IV поколінь.

Класифікація та фармакологічна характеристика лікарських засобів, що регулюють моторну функцію ШКТ: пропульсантів, спазмолітиків, антидіарейних, проносних та вітрогонних засобів. Порівняльна характеристика препаратів та умови їх раціонального застосування.

Класифікація та фармакологічна характеристика гепатопротекторів, жовчогінних (холеретиків, холекінетиків) та холелітичних засобів. Здобутки українських вчених в галузі розробки нових природних та синтетичних гепатопротекторів.

## **Тема 21. Лікарські засоби, які впливають на функцію органів сечо-статевої системи**

Загальне визначення групи «діуретичні засоби». Класифікація діуретиків за механізмом та локалізацією дії, походженням, номенклатура діуретичних лікарських засобів. Фармакологічна характеристика діуретиків. Порівняльна характеристика діуретичних препаратів з урахуванням механізмів дії, особливостей фармакодинаміки та показань до застосування. Принципи раціонального комбінованого застосування діуретиків різних груп.

Загальне визначення групи «протиподагричні» засоби. Фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на обмін сечової кислоти, гальмують утворення та полегшують виведення сечових конкрементів.

Класифікація лікарських засобів, що впливають на міометрій. Загальне визначення груп «утеротоніки», «токолітики». Класифікація, номенклатура та фармакологічна характеристика утеротоніків. Порівняльна характеристика утеротонічної дії препаратів окситоцину, маткових ріжок та простагландинів. Логічний взаємозв'язок між побічними ефектами утеротоніків та їх протипоказаннями.

Класифікація, номенклатура та фармакологічна характеристика сучасних токолітичних засобів. Порівняльна характеристика препаратів токолітиків з урахуванням особливостей їх механізму дії. Логічний взаємозв'язок між фармакодинамікою та показаннями до застосування токолітиків. Ризик/користь використання токолітиків у різні строки гестації.

Загальне визначення групи «простатопротектори». Класифікація, номенклатура та фармакологічна характеристика простатопротекторів з урахуванням їх походження та складу (комбіновані лікарські препарати). Побічна дія та протипоказання до їх застосування.

Класифікація, номенклатура та фармакологічна характеристика коректорів еректильної дисфункції. Співвідношення ризик/користь використання коректорів еректильної дисфункції у хворих, які приймають нітровоазодилататори та інші лікарські засоби.

## **Тема 22. Лікарські засоби, які впливають на систему зсідання крові та кровотворення**

Сучасні уявлення про шляхи фармакологічного впливу на систему гемостазу. Класифікація, фармакологічна характеристика лікарських засобів, які впливають на процеси зсідання крові (антикоагулянтів прямої та непрямой дії). Порівняльна характеристика антикоагулянтів прямої та непрямой дії, низькомолекулярних гепаринів та сулодексиду з гепарином. Логічний зв'язок між побічними ефектами та протипоказаннями до застосування антикоагулянтів.

Загальне визначення групи «фібринолітики», «антиагреганти», «гемостатики», їх класифікація, номенклатура та джерела отримання. Фармакологічна характеристика фібринолітичних засобів, антиагрегантів, гемостатиків. Особливості застосування гемостатиків рослинного походження. Умови раціонального використання лікарських засобів, які впливають на гемостаз.

Класифікація та фармакологічна характеристика засобів, що регулюють гемопоез. Стимулятори та інгібітори еритропоезу. Класифікація та фармакологічна характеристика препаратів заліза. Порівняльна характеристика препаратів дво- та тривалентного заліза. Фармацевтичні особливості сучасних залізовмісних лікарських засобів. Взаємодія препаратів заліза з лікарськими засобами інших фармакологічних груп. Умови ефективного та безпечного застосування препаратів заліза.

Класифікація та фармакологічна характеристика стимуляторів та інгібіторів лейкопоезу. Особливості їх використання в онкології.

### **Тема 23. Принципи ендокринної регуляції функцій виконавчих органів**

Загальне поняття про гормональні препарати. Джерела отримання гормональних препаратів, їх дозування, види гормонотерапії. Умови раціонального використання гормональних лікарських засобів. Класифікація та фармакологічна характеристика гормональних препаратів гіпоталамусу, гіпофізу, епіфізу. Класифікація гормональних препаратів щитоподібної і паращитоподібних залоз та їх фармакологічна характеристика. Поняття про антигормональні препарати та їх фармакологічна характеристика.

Класифікація інсулінів за походженням та тривалістю дії. Фармакологічна характеристика інсуліну. Фармакокінетичний профіль інсулінів та особливості їх дозування. Нові лікарські форми інсулінів. Побічні ефекти при тривалому використанні інсулінів. Перша допомога при гіперглікемічній та гіпоглікемічній комах.

Класифікація та фармакологічна характеристика синтетичних пероральних протидіабетичних лікарських засобів. Вимоги, які до них висуваються. Принципи комбінованого застосування протидіабетичних препаратів різних груп. Коректори діабетогенних ускладнень.

### **Тема 24. Лікарські засоби з активністю гормонів надниркових та статевих залоз**

Класифікація препаратів кортикостероїдів за їх походженням, хімічною будовою, шляхами введення або видами фармакологічної дії. Фармакологічна характеристика препаратів стероїдних гормонів кори наднирників: мінералокортикоїдів, глюкокортикоїдів та їх синтетичних аналогів. Логічний взаємозв'язок між фармакологічними ефектами глюкокортикоїдних препаратів та показаннями до застосування, побічними ефектами та їх протипоказаннями. Порівняльна характеристика препаратів глюкокортикоїдних гормонів природного та синтетичного походження (відмінності фармакокінетики та фармакодинаміки), особливості препаратів, що містять фтор. Особливості дозування глюкокортикоїдних препаратів в залежності від виду фармакотерапії (замісна чи патогенетична). Механізм розвитку синдрому відміни гормональних лікарських засобів. Особливості новітніх лікарських форм та умови раціонального використання препаратів для місцевого застосування.

Класифікація естрогенних та гестагенних препаратів за походженням і хімічною будовою та їх фармакологічна характеристика. Поняття про контрацепцію (гормональну та негормональну). Роль провізора у впровадженні сучасних контрацептивних технологій, попередженні абортів та збереженні репродуктивного здоров'я жінки. Класифікація та фармакологічна характеристика сучасних гормональних контрацептивних засобів. Сучасні лікарські форми гормональних контрацептивів (підшкірні імплантанти, депо-препарати, пластири) та особливості їх застосування. Комбіновані оральні контрацептиви, їх порівняльна характеристика в залежності від дози естрогенного та гестагенного компонентів. Комбіновані оральні естроген-гестагенні препарати, що виявляють антиандроенні властивості, особливості їх застосування. Лікувальні аспекти застосування гормональних контрацептивів. Побічні ефекти та протипоказання до застосування гормональних контрацептивів. Негормональні контрацептиви, механізм дії, особливості їх застосування. Фармакологічні особливості засобів чоловічої контрацепції. Антиестрогенні та антигестагенні препарати: механізм дії, фармакодинаміка, показання до застосування.

Фармакологічна характеристика андроенних лікарських засобів, анаболічних стероїдів. Особливості дії та основні показання до застосування антиандроенів.

### **Тема 25. Коректори клітинного та тканинного метаболізму: вітамінні та вітаміноподібні лікарські засоби; ферментні та антиферментні лікарські засоби; антигіпоксанти та антиоксиданти**

Класифікація вітамінів та коферментних препаратів. Фармакологічна характеристика розчинних у воді вітамінів та коферментних препаратів. Фармакологічна характеристика препаратів жиророзчинних вітамінів. Фармакологічна характеристика ферментних препаратів. Ферментні

препарати як засоби замісної терапії при захворюваннях органів травлення. Ферментні препарати, які застосовують місцево при гнійно-некротичному процесі, при рубцях та спайках. Фармакологічна характеристика препаратів системної ензимотерапії. Ускладнення ферментної терапії. Антиферменти. Інгібітори протеолізу. Фармакологічна характеристика амінокислот, біогенних стимуляторів, репаративних препаратів для парентерального живлення, плазмозамінюючих, дезінтоксикаційних розчинів. Фармакологічна характеристика препаратів, які застосовують для корекції кислотно-лужного стану та йонної рівноваги в організмі: луги, кислоти; декстроза, препарати кальцію, калію, заліза, кобальту, йоду, фосфору, фтору, магнію. Класифікація та фармакологічна характеристика антиоксидантів та антигіпоксантів. Лікарські засоби, які впливають на метаболізм кісткової та хрящової тканини. Фармакологічна характеристика хондропротекторів.

#### **Тема 26. Фармакологія імунної системи**

Класифікація імунотропних лікарських засобів за походженням та хімічною будовою. Фармакологічна характеристика імуностимуляторів та імуносупресантів. Умови раціонального використання імунотропних лікарських засобів. Особливості використання імуносупресантів у онкології, ревматології, трансплантології, акушерстві.

#### **Тема 27. Принципи лікування отруєнь лікарськими засобами та речовинами**

Класифікація лікарських отруєнь. Поняття про антидоти та їх класифікація. Фармакологічна характеристика антидотів. Методи активної детоксикації. Особливості застосування блювотних, проносних лікарських засобів, індукторів мікросомального окиснення, адсорбентів, гепатопротекторів, плазмозамінників та детоксикантів при гострих отруєннях. Форсований діурез.

### **Змістовий модуль 5.**

#### **Хіміотерапевтичні лікарські засоби**

Конкретні цілі:

*Узагальнити та проаналізувати сучасні класифікації лікарських засобів, які використовуються для лікування онкологічних та інфекційних захворювань, антисептиків та дезінфектантів.*

*Інтерпретувати поняття «тип дії» та «спектр дії» хіміотерапевтичних засобів, «чутливість» та «резистентність» пухлинних клітин та мікроорганізмів, «суперінфекція», «постантибіотичний ефект», «дисбіоз».*

*Пояснювати механізм дії та надавати фармакологічну характеристику хіміотерапевтичним лікарським засобам.*

*Обґрунтовувати принципи комбінованого застосування хіміотерапевтичних лікарських засобів різних груп.*

*Вміти формулювати показання до застосування антимікробних лікарських засобів відповідно до чутливості збудників.*

*Обґрунтовувати принципи комбінованого застосування антибіотиків різних груп.*

*Проаналізувати основні фактори ризику виникнення побічної дії хіміотерапевтичних лікарських засобів.*

*Засвоїти правила раціональної антибіотикотерапії з метою попередження побічної дії та розвитку антибіотикорезистентності.*

*Надавати фармакологічну характеристику та визначати умови раціонального використання антисептичних і дезінфікуючих лікарських засобів.*

*Визначати показання до застосування фармакологічних коректорів побічної дії цитостатиків та ін. хіміотерапевтичних засобів.*

*Оцінювати співвідношення ризик/користь при застосуванні протимікробних лікарських засобів.*

*Проводити корекцію рецептів на хіміотерапевтичні лікарські препарати.*

### **Тема 28. Антибластомні лікарські засоби**

Класифікація та механізми цитостатичної дії основних груп антибластомних лікарських засобів. Фармакологічна характеристика антибластомних препаратів. Види негативних ефектів антибластомних засобів, заходи, спрямовані на їх профілактику, фармакологічні коректори ускладнень хімотерапії. Принципи комбінованого застосування антибластомних препаратів різних груп. Фармацевтичні особливості роботи з цитостатиками.

Класифікація, фармакологічна характеристика радіопротекторів та особливості їх застосування в онкології для лікування та профілактики променевої хвороби.

### **Тема 29. Антибіотики**

Класифікація антибіотиків за хімічною будовою та механізмом дії. Типи та спектр антимікробної дії антибіотиків. Механізми розвитку антибіотикорезистентності та шляхи її фармакологічного подолання. Поняття «суперінфекція», «постантибіотичний ефект». Бета-лактамі антибіотики: пеніциліни, цефалоспорины, монобактами, карбапенеми, карбацефеми. Класифікація за хімічною будовою, спектром антимікробної дії та генераціями, фармакологічна характеристика та особливості застосування комбінованих препаратів.

Фармакологічна характеристика аміноглікозидів, макролідів, тетрациклінів, лінкозамідів та глікопептидів. Умови раціонального застосування. Фармакологічна характеристика, особливості антимікробного спектру дії антибіотиків хлорамфеніколів, рифаміцинів, умови їх раціонального застосування. Антибіотики групи поліміксину. Класифікація, спектри дії та фармакологічна характеристика; можливі ускладнення та заходи їх запобігання. Поняття про дисбіоз, пре- та пробіотики. Принципи ефективного та безпечного використання антибіотиків, пре- та пробіотиків.

### **Тема 30. Синтетичні антибактеріальні лікарські засоби**

Класифікація та фармакологічна характеристика сульфаніламідів. Спектр дії та режим дозування сульфаніламідів. Фармакологічна характеристика антибактеріальних препаратів групи хінолонів та фторхінолонів, умови раціонального використання. Класифікація та фармакологічна характеристика похідних хіноксаліну, нітрофурану та 8-оксихіноліну, спектр їх антимікробної активності, особливості застосування при кишкових та ниркових інфекціях.

Класифікація та фармакологічна характеристика протитуберкульозних засобів. Умови раціонального використання протитуберкульозних засобів при тривалому застосуванні.

### **Тема 31. Противірусні лікарські засоби**

Основні етапи реплікації вірусів та можливі шляхи втручання противірусних препаратів в процес реплікації вірусів. Фармакологічна характеристика противірусних препаратів. Особливості застосування противірусних засобів у вагітних та хворих різних вікових груп. Фармакологічна характеристика протигерпетичних засобів, особливості застосування. Засоби для лікування і профілактики СНІДу (антиретровірусні препарати): класифікація за механізмом дії, фармакологічна характеристика. Інтерферони та індуктори їх синтезу, класифікація, фармакологічна характеристика, показання до застосування.

### **Тема 32. Протигрибкові та протигельмінтні лікарські засоби**

Класифікація протигрибкових лікарських засобів за хімічною будовою, шляхами застосування та формами мікозної інфекції; типом та спектром антимікозної дії. Протигрибкові антибіотики. Фармакологічна характеристика протигрибкових лікарських засобів. Умови раціонального використання. Фармакологічні аспекти комбінованого застосування з глюкокортикостероїдами, антигістамінними, антибактеріальними лікарськими засобами.

Протигельмінтні лікарські засоби. Класифікація за походженням та відповідно до класів гельмінтів. Сучасні вимоги до протигельмінтних засобів. Фармакологічна характеристика протинематодозних, протицестодозних, протитрематодозних препаратів та тих засобів, що використовуються при позакишкових формах гельмінтозів. Умови раціонального застосування.

### **Тема 33. Антипротозойні та протиспірохетозні лікарські засоби. Антисептики та дезінфектанти**

Класифікація, фармакологічна характеристика антипротозойних та протиспірохетозних лікарських засобів, умови їх раціонального використання. Поняття про асептику, антисептику, дезінфекцію та їх особливості у фармацевтичній практиці. Різниця між антисептичними та дезінфікуючими засобами. Сучасні вимоги до антисептичних та дезінфікуючих засобів. Основні механізми протимікробної, протипаразитарної дії антисептичних та дезінфікуючих засобів. Фармакологічна характеристика препаратів, що містять галогени, окисники, кислоти та луги, барвники, спирт етиловий, детергенти, солі важких металів, феноли, дьогті та антибактеріальних засобів рослинного походження. Умови ефективного та безпечного використання антисептиків та дезінфектантів.

**Орієнтовна структура залікових кредитів – модулів 1 та 2**

Тема	Лекції	Практ. заняття	СРС	Індивідуальна робота
<i>Модуль 1. Загальна фармакологія. Лікарські засоби, які впливають на функції нервової системи та медіаторні процеси</i>				
<b>Змістовий модуль 1.</b> Лікарська рецептура. Загальна фармакологія				
1. Введення в лікарську рецептуру. Правила прописування твердих та м'яких лікарських форм	-	2	7	Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження
2. Правила прописування рідких лікарських форм	-		7	
3. Введення у фармакологію. Історія фармакології як науки. Загальна фармакологія	1		7	
4. Загальна фармакологія			7	
<b>Змістовий модуль 2.</b> Лікарські засоби, які впливають на функції периферичної нервової системи. Фармакологічна корекція алергії				
5. Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію	1	4	7	Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження в СНТ
6. Інтермедіанти. Дофамінотропні та серотонінотропні лікарські засоби, препарати на основі простагландинів			7	
7. Засоби, що впливають на еферентний відділ нервової системи. Холінотропні лікарські засоби	2	4	7	
8. Засоби, що впливають на еферентний відділ нервової системи. Адренотропні лікарські засоби			7	
9. Фармакологічні коректори алергії.			7	
<b>Змістовий модуль 3.</b> Лікарські засоби, які впливають на функції ЦНС. Фармакологічна корекція запалення				
10. Лікарські засоби, які пригнічують ЦНС. Засоби для наркозу. Спирти	2	4	7	Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження в СНТ
11. Нейротропні лікарські засоби пригнічувальної дії. Гіпнотики. Антиконвульсанти. Протипаркінсонічні засоби			7	
12. Психотропні лікарські засоби пригнічувальної дії. Нейролептики. Транквілізатори. Седативні засоби			7	
13. Фармакологічні коректори болю			7	
14. Фармакологічні коректори запалення			7	
15. Психотропні та нейротропні лікарські засоби збуджувальної дії			7	
Підсумковий контроль засвоєння модулю 1	-	4	6	
<b>Всього годин - 135</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>111</b>	
Кредитів ECTS – 4,5				
<i>Модуль 2. Лікарські засоби, які впливають на функції виконавчих органів, систему крові, обмін речовин та імунітет. Хіміотерапевтичні лікарські засоби</i>				
<b>Змістовий модуль 4.</b> Лікарські засоби, які впливають на функції виконавчих органів, системи крові, обмін речовин та імунітет				
16. Лікарські засоби, які впливають на роботу серця	2	4	5	Підготовка огляду наукової літератури або проведення
17. Лікарські засоби, які впливають на тонус судин: гіпотензивні, гіпертензивні та антисклеротичні лікарські засоби			5	
18. Лікарські засоби, які поліпшують кровопостачання внутрішніх органів			5	

19. Лікарські засоби, які впливають на функцію органів респіраторної системи			5	дослідження в СНТ
20. Лікарські засоби, які впливають на функцію органів шлунково-кишкового тракту			5	
21. Лікарські засоби, які впливають на функцію органів сечостатевої системи		4	5	
22. Лікарські засоби, які впливають на систему зсідання крові та кровотворення	2		5	Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження в СНТ
23. Принципи ендокринної регуляції функцій виконавчих органів			5	
24. Лікарські засоби з активністю гормонів надниркових та статевих залоз			5	
25. Коректори клітинного та тканинного метаболізму: вітамінні та вітаміноподібні лікарські засоби; ферментні та антиферментні лікарські засоби; антигіпоксанти та антиоксиданти		4	5	
26. Фармакологія імунної системи			5	
27. Принципи лікування отруєнь лікарськими засобами та речовинами			5	
<b>Змістовий модуль 5. Хіміотерапевтичні лікарські засоби</b>				
28. Антибластомні лікарські засоби			5	Підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження в СНТ
29. Антибіотики	2	4	5	
30. Синтетичні антибактеріальні лікарські засоби			5	
31. Противірусні лікарські засоби			5	
32. Протигрибкові та протигельмінтні лікарські засоби	4	5		
33. Антипротозойні та протиспірохетозні лікарські засоби. Антисептики та дезінфектанти		5		
Тестовий контроль		2	2	
<b>Усього годин - 120</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>92</b>	
Кредитів ECTS – 4,0				
<b>Модулі 1 і 2</b>				
<b>Усього годин – 255</b>	<b>12</b>	<b>40</b>	<b>203</b>	
Кредитів ECTS – 8,5				

#### 4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ З ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Тема лекції	Кількість годин
<i>Модуль 1. Загальна фармакологія. Лікарські засоби, які впливають на функції нервової системи та медіаторні процеси</i>		
1.	Тема 3-6. Загальна фармакологія. Поняття про фармакодинаміку та фармакокінетику. Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію. Інтермедіанти	2
2	Тема 7-9. Лікарські засоби, що впливають на еферентний відділ НС. Холінотропні та адренотропні препарати. Сучасні підходи до фармакологічної корекції алергії	2
3	Тема 10-15. Лікарські засоби, які пригнічують ЦНС. Засоби для наркозу. Спирти. Психотропні та нейротропні лікарські засоби пригнічувальної та збуджувальної дії. Фармакологічні коректори болю (опіюїдні, неопіюїдні, анальгетики). Фармакологічні коректори запалення	2
<i>Модуль 2. Лікарські засоби, які впливають на функції виконавчих органів, систему крові, обмін речовин та імунітет. Хіміотерапевтичні лікарські засоби</i>		
4	Тема 16-21. Лікарські засоби, які впливають на роботу серця та тонус судин. Лікарські засоби, які поліпшують кровопостачання внутрішніх органів. Фармакологія лікарських засобів, які впливають на функцію органів респіраторної системи. Фармакологія лікарських засобів, які впливають на функцію органів шлунково-кишкового тракту. Сучасні лікарські засоби, які впливають на функцію органів сечостатевої системи	2
5	Тема 22-28. Лікарські засоби, які впливають на систему зсідання крові та кровотворення. Сучасні гормональні лікарські засоби та їх антагоністи. Коректори клітинного та тканинного метаболізму. Фармакологія імунної системи. Принципи лікування отруєнь лікарськими засобами та речовинами. Фармакологія антибластомних лікарських засобів	2
6	Тема 29-33. Сучасні антибіотики. Фармакологічна характеристика синтетичних антибактеріальних лікарських засобів. Сучасні противірусні засоби. Фармакологія протигрибкових препаратів. Фармакологія антигельмінтних препаратів. Сучасні антисептики та дезинфектанти	2
<b>РАЗОМ</b>		<b>12</b>



## 5. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ

№ п/п	Тема практичного заняття	Кількість годин
<i>Модуль 1. Загальна фармакологія. Лікарські засоби, які впливають на функції нервової системи та медіаторні процеси</i>		
1	Тема 1-2. Лікарський рецепт та правила його прописування. Загальна фармакологія. Фармакодинаміка та фармакокінетика ліків. Дозування лікарських засобів. Показники безпечності лікарських засобів. Побічна дія лікарських препаратів	2
2	Тема 5-6. Лікарські засоби, що впливають на аферентну інервацію. Засоби пригнічувального типу дії: місцеві анестетики, обволікаючі, адсорбуючі, в'язучі, пом'якшувальні лікарські препарати. Інтермедіанти. Дофамінотропні та серотонінотропні лікарські засоби, препарати на основі простагландинів	4
3	Тема 7-9. Лікарські засоби, що впливають на еферентну інервацію. Холінотропні лікарські засоби. Адренотропні лікарські засоби. Сучасні підходи до фармакологічної корекції алергії	4
4	Тема 10-15. Лікарські засоби, які пригнічують ЦНС. Засоби для наркозу. Спирти. Психотропні та нейротропні лікарські засоби пригнічувальної та збуджувальної дії. Фармакологічні коректори болю (опіюїдні, неопіюїдні, анальгетики). Фармакологічні коректори запалення	4
5	<b>Підсумковий контроль:</b> <i>Контроль практичної підготовки</i> <i>Тестовий контроль теоретичної підготовки</i>	4
	<b>РАЗОМ</b>	<b>18</b>
<i>Модуль 2. Лікарські засоби, які впливають на функції виконавчих органів, систему крові, обмін речовин та імунітет. Хіміотерапевтичні лікарські засоби</i>		
6	Тема 16-19. Лікарські засоби, які впливають на роботу серця та тонус судин. Лікарські засоби, які поліпшують кровопостачання внутрішніх органів. Фармакологія лікарських засобів, які впливають на функцію органів респіраторної системи	4
7	Тема 20-22. Фармакологія лікарських засобів, які впливають на функцію органів шлунково-кишкового тракту та сечостатевої системи. Лікарські засоби, які впливають на систему зсідання крові та кровотворення	4
8	Тема 23-28. Сучасні гормональні лікарські засоби та їх антагоністи.. Коректори клітинного та тканинного метаболізму. Фармакологія імунної системи. Принципи лікування отруєнь лікарськими засобами та речовинами. Фармакологія антибластомних лікарських засобів	4
9	Тема 29. Антибіотики. Сульфаніламідні. Фторхінолони. Протитуберкульозні лікарські засоби	4
10	Тема 31-33. Противірусні та протигрибкові лікарські засоби. Протигельмінтні лікарські засоби. Сучасні антисептики та дезинфектанти	4
11	<b>Підсумковий модульний контроль:</b> <i>Контроль практичної підготовки</i> <i>Тестовий контроль теоретичної підготовки</i>	2
	<b>РАЗОМ</b>	<b>22</b>

## 6. ПЛАН ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

в спеціально обладнаних аудиторіях та лабораторіях «Навчальної аптеки»

Модуль 1.

<b>Тема 1, 2</b>
Провести аналіз та корекцію рецептів, де виписані тверді, м'які та рідкі лікарські форми
<b>Тема 3</b>
Поєднати текст терміна зі словами: ліки, лікарська субстанція, INN, торговельна марка, бренд, блокбастер і т.д. На прикладі окремих фармакологічних груп ліків назвати їх хімічну, фармакотерапевтичну, фармакодинамічну належність Провести аналіз анотації ліків: вказати їх фармакодинаміку, фармакокінетику, види дії і фактори, які впливають на їх ефективність У анотації ліків проаналізувати їх механізм дії. Участь провізора на етапах доклінічного вивчення ліків
<b>Тема 4</b>
На прикладі анотації (статті у <i>КОМПЕНДИУМі</i> ) до конкретного лікарського засобу з'ясувати вид його дії (головна, побічна). Знайти взаємозв'язок між його побічною дією та протипоказаннями до застосування На прикладі конкретного лікарського засобу проаналізувати основні фактори ризику виникнення його можливої побічної дії в залежності від шляху введення Види професійної діяльності провізора (контроль дози лікарського засобу в рецепті, правила виготовлення, зберігання та відпуску ліків) щодо забезпечення фармакобезпеки ліків (фармакологічний нагляд)
<b>Тема 5</b>
Зв'язок механізму дії ліків, які впливають на аферентний та еферентний відділ нервової системи, з особливостями цих відділів Корекція лікарських рецептів, особливості дозування, взаємозамінність (інформація для лікаря) та умови раціонального застосування (інформація для хворого) лікарських засобів, які впливають на аферентну іннервацію Корекція лікарських рецептів на місцеві анестетики. Рекомендації щодо взаємозамінності місцевих анестетиків з урахуванням їх фармакокінетики, лікарської форми, видів місцевої анестезії, побічних ефектів. Рекомендації лікарю щодо раціонального комбінування місцевих анестетиків з адреноміметиками
<b>Тема 6</b>
Корекція лікарських рецептів на холіноміметики. Значення доз, лікарської форми та шляху введення у попередженні побічної дії холіноміметиків Консультація лікаря щодо взаємозамінності, а хворого – щодо умов раціонального застосування холіноміметиків Корекція лікарських рецептів на антихолінестеразні засоби та особливості дозування, як один з етапів попередження побічної дії антихолінестеразних препаратів. Консультація лікаря щодо взаємозамінності, а хворого – щодо умов раціонального застосування антихолінестеразних препаратів Попередження побічних ефектів антихолінергічних препаратів на етапі корекції лікарських рецептів (контроль дози, лікарської форми). Особливості дозування атропіну сульфату в різних лікарських формах. Рекомендації лікарю щодо взаємозамінності М-холіноблокаторів, ганг-ліоблокаторів і міорелаксантів виходячи з їх фармакодинаміки, показань до застосування та побічних ефектів
<b>Тема 7</b>

<p>Корекція лікарського рецепту та взаємозамінність адреноміметиків з урахуванням їх фармакодинаміки, фармакокінетики, показань, побічних ефектів.</p> <p>Вибір шляхів введення адреноміметиків в залежності від виду, мети фармакотерапії та лікарської форми.</p> <p>Корекція лікарського рецепту та контроль дозування адреноблокаторів.</p> <p>Взаємозамінність в залежності від кардіоселективності та наявності внутрішньої симпатоміметичної активності</p>
<p><b>Тема 8</b></p> <p>Корекція рецептів на препарати, що містять аналоги простагландинів, а також дофаміно-, серотоніно-, гістамінотропні засоби.</p> <p>Консультація лікарів з питань взаємозамінності дофаміно-, серотоніно- та гістамінотропних засобів, аналогів простагландинів щодо їхньої фармакодинаміки, показань до застосування.</p> <p>Інформування лікарів та пацієнтів про асортимент на фармацевтичному ринку традиційних і нових препаратів-інтермедіантів та їх аналогів в кожній групі, про протипоказання до застосування ліків цієї групи.</p> <p>Консультація пацієнтів щодо умов раціонального використання ліків-інтермедіантів та попередження ускладнень їх фармакотерапії</p>
<p><b>Тема 9</b></p> <p>Корекція рецептів на НПЗЗ</p> <p>Консультація лікарів щодо асортименту (INN, торгові назви) ринку сучасних НПЗЗ з питань взаємозамінності препаратів з урахуванням їх «фармакологічного обличчя».</p> <p>Інформування пацієнтів та лікарів щодо асортименту лікарських форм топікальних та системних НПЗЗ.</p> <p>Консультація пацієнтів з питань раціонального застосування НПЗЗ, з метою запобігання виникнення їх побічної дії (ульцерогенність, гемато-, нефротоксичність, тератогенність, тощо).</p> <p>Інформація для пацієнтів щодо протипоказань до застосування НПЗЗ.</p> <p>Вибір з колекції лікарських засобів препаратів нового покоління НПЗЗ</p>
<p><b>Тема 10</b></p> <p>Корекція рецептів на протиалергічні засоби.</p> <p>Консультація лікарів щодо асортименту (INN, торгові назви) на ринку сучасних протиалергічних засобів з питань взаємозамінності препаратів з урахуванням їх «фармакологічного обличчя».</p> <p>Інформування пацієнтів щодо асортименту сучасних лікарських форм протиалергічних препаратів (топікальні, інгаляційні форми глюкокортикостероїдів, протиалергічних засобів інших груп).</p> <p>Інформування пацієнтів про особливості дозування протиалергічних засобів, зокрема глюкокортикостероїдів.</p> <p>Консультація лікарів про взаємозамінність протиалергічних засобів при лікуванні алергічних реакцій різних типів, особливості їхньої фармакологічної характеристики.</p> <p>Консультація пацієнтів щодо умов раціонального застосування протиалергічних засобів з метою запобігання їх побічної дії</p>
<p><b>Тема 11</b></p> <p>Особливості раціонального використання спиртів при місцевому призначенні.</p> <p>Вибір з колекції лікарських засобів препаратів для неінгаляційного наркозу.</p> <p>Інформація для пацієнтів про шкідливість алкоголізму для організму</p>
<p><b>Тема 12</b></p> <p>Корекція лікарських рецептів на опіюідні анальгетики. Контроль разової та курсової дози, попередження побічної дії ОА. Застосування антагоністів ОА при прояві їх побічних ефектів.</p> <p>Консультація лікаря щодо взаємозамінності ОА з урахуванням сили дії та особливостей фармакодинаміки ОА.</p> <p>Рекомендації хворому щодо раціонального використання ОА</p>
<p><b>Тема 13</b></p> <p>Корекція лікарських рецептів на гіпнотики, протипаркінсонічні препарати та антиконвульсанти.</p>

Консультація лікаря щодо взаємозамінності гіпнотиків, антиконвульсантів та антипаркінсонічних засобів з урахуваннями нових оригінальних та генеричних ліків на фармацевтичному ринку.  
Рекомендації хворому щодо ефективного та безпечного використання гіпнотиків, антиконвульсантів та антипаркінсонічних засобів

#### **Тема 14**

Корекція лікарських рецептів як одна із мір запобігання побічної дії психотропних препаратів пригнічувальної дії.

Консультація лікаря з питань взаємозамінності, а хворого з умов раціонального застосування нейролептиків, транквілізаторів, седативних засобів.

Вибір з колекції лікарських засобів сучасних нейролептиків, транквілізаторів, седативних засобів.  
Проведення заходів щодо запобігання лікарської залежності від транквілізаторів, хронічного отруєння бромідами

#### **Тема 15**

Корекція лікарських рецептів на психотропні та нейротропні препарати збуджувальної дії.

Консультація лікаря з питань взаємозамінності психотропних та нейротропних препаратів збуджувальної дії з урахуванням знань їх міжнародної номенклатури та торгових назв.

Рекомендації хворому щодо умов раціонального використання психостимуляторів, аналептиків, антидепресантів, нормотимиків, актопротекторів, ноотропних засобів і адаптогенів з метою профілактики їх побічної дії.

Вибір із колекції лікарських засобів сучасних антидепресантів, нормотимиків, актопротекторів та ноотропних засобів

#### *Модуль 2.*

#### **Тема 16**

Корекція лікарських рецептів на серцеві глікозиди.

Консультація лікаря щодо безпечної терапії серцевими глікозидами.

Вибір серед наведених у колекції лікарських препаратів серцевих глікозидів наперстянки, строфанту, конвалії та неглікозидних кардіотонічних препаратів.

Серед наведених препаратів, що містять макро- і мікроелементи (натрій, кальцій, калій, магній) оберить такі, які призначають для профілактики побічних ефектів серцевих глікозидів.

Рекомендації пацієнтам щодо умов раціонального використання серцевих глікозидів.

Інформування лікаря з питань взаємозамінності серцевих глікозидів з урахуванням наявності на фармацевтичному ринку оригінальних та генеричних ліків цієї групи.

Корекція лікарських рецептів на антиаритмічні лікарські засоби

#### **Тема 17**

Корекція лікарських рецептів на гіпотензивні засоби центральної дії.

Консультація лікаря щодо відмінностей застосування гіпотензивних засобів центральної дії (в залежності від стану хворого, характеру побічної дії); консультація хворого щодо умов раціонального застосування цих засобів.

Корекція лікарських рецептів на  $\alpha$ -адреноблокатори та  $\beta$ -адреноблокатори.

Консультація лікаря з питань взаємозамінності  $\alpha_1$ -адреноблокаторів, наявності нових препаратів на фармацевтичному ринку.

Рекомендації лікарю щодо вибору  $\beta$ -адреноблокаторів для проведення фармакотерапії ГХ з урахуванням фармакокінетичних та фармакодинамічних властивостей препаратів цієї групи, а також стосовно переваг  $\beta$ -адреноблокаторів нового покоління перед традиційними.

Консультація лікаря та хворого щодо попередження побічних ефектів, які виникають при тривалому застосуванні традиційних  $\beta$ -адреноблокаторів.

Корекція лікарських рецептів на БПКК.

Рекомендації лікарю стосовно взаємозамінності БПКК з урахуванням фармакодинаміки, фармакокінетики, лікарської форми, побічних ефектів, міжнародних та торгових назв ліків.

Недоліки та переваги різних лікарських форм БПКК.

Корекція лікарських рецептів на ІАПФ та антагоністи рецепторів ангіотензину II.

Рекомендації лікарю щодо дозування ІАПФ, їх взаємозамінність, попередження можливих побічних ефектів, наявності нових брендів та генеричних ліків на фармацевтичному ринку.  
Консультація хворого з питань раціонального застосування ІАПФ для попередження можливих ускладнень.  
Вибір з колекції лікарських засобів вазодилітаторів та спазмолітиків міотропної дії для купіювання гіпертонічного кризу.  
Консультація лікаря щодо раціонального гіпотензивних препаратів різних груп.  
Корекція лікарських рецептів на антиатеросклеротичні.  
Консультація хворого з питань раціонального застосування антиатеросклеротичних засобів для попередження можливих ускладнень.  
Вибір з колекції лікарських засобів препаратів для лікування гіпотензії, купіювання колапсу, шоку та антиатеросклеротичних засобів

### **Тема 18**

Корекція лікарських рецептів на органічні нітрати.  
Консультація лікаря з питань взаємозамінності органічних нітратів з урахуванням фармакокінетики, лікарської форми, стану хворого та наявності брендів та генеричних ліків на фармацевтичному ринку.  
Рекомендації хворому щодо умов раціонального застосування органічних нітратів.  
Рекомендації лікарю щодо вибору препаратів для подолання толерантності, що виникає до органічних нітратів.  
Вибір з колекції лікарських засобів сучасних  $\beta$ -адреноблокаторів для призначення хворим на ІХС.  
Корекція лікарських рецептів на БПКК.  
Консультація лікаря та хворого щодо сучасних лікарських форм антиангінальних засобів для купіювання нападів стенокардії та профілактики цих нападів.  
Вибір з колекції лікарських засобів кардіопротекторів, антиоксидантів прямої та непрямої дії.  
Рекомендації лікарю щодо раціонального вибору лікарських засобів, що містять вітаміни та мікроелементи для призначення хворим на ІХС.  
Корекція лікарських рецептів на препарати, що поліпшують мозковий кровообіг, кардіопротектори та антиоксиданти.  
Консультація лікаря з питань взаємозамінності засобів, що поліпшують мозковий кровообіг.  
Рекомендації хворому щодо умов раціонального прийому засобів, які поліпшують мозковий кровообіг

### **Тема 19**

Корекція лікарських рецептів на стимулятори дихання, протикашльові та відхаркувальні засоби, бронхолітики, легеневі сурфактанти.  
Консультації пацієнтів щодо раціонального застосування протикашльових засобів та експекторантів.  
Вибір з колекції лікарських засобів експекторантів рослинного та синтетичного походження.  
Консультації лікаря щодо взаємозамінності бронхолітиків з урахуванням наявності брендів та генеричних ліків на фармацевтичному ринку.  
Вибір з колекції ліків бронхолітиків у різних лікарських формах, у виг-ляді турбухалера, спінхалера, цикло-халера тощо. Особливості інгаля-ційного введення ліків за допомогою інгаляторів різного типу.  
Консультації пацієнтів щодо раціонального застосування стимуляторів синтезу сурфактанту та легеневих сурфактантів

### **Тема 20**

Корекція рецептів на препарати, що впливають на функції органів ШКТ.  
Консультація лікаря щодо асортименту препаратів, які впливають на секреторну функцію шлунку та підшлункової залози, на сучасному фармацевтичному ринку з питань взаємозамінності препаратів, з урахуванням їх «фармакологічного обличчя».

Інформування пацієнтів щодо умов раціонального використання препаратів, що стимулюють апетит, антацидів, антисекреторних засобів. Вибір з колекції ліків антацидів та розподіл їх за поколіннями.

Консультація лікаря щодо взаємозамінності гепатопротекторів та жовчогінних засобів з урахуванням наявності брендів та генеричних ліків на фармацевтичному ринку.

Вибір з колекції ліків проносних засобів різного механізму дії. Консультації хворого з питань раціонального використання проносних, вітрогонних та антидіарейних засобів

### **Тема 21**

Корекція лікарських рецептів на діуретичні та протиподагричні засоби.

Рекомендації лікарю щодо взаємозамінності діуретиків з урахуванням особливостей їх механізму дії та фармакодинаміки.

Інформування лікарів з питань ефективного та безпечного комбінованого застосування діуретиків з лікарськими засобами інших груп.

Консультація хворого з питань раціонального застосування діуретичних препаратів. Вибір з колекції фітопрепаратів діуретичних та гіпозотемічних засобів.

Консультація лікаря з питань асортименту сучасних протиподагричних препаратів на фармацевтичному ринку.

Корекція лікарських рецептів на препарати утеротонічної дії.

Інформування лікарів з питань наявності на фармацевтичному ринку сучасних утеротонічних лікарських засобів.

Консультація пацієнок з питань раціонального застосування утеротоніків.

Вибір з колекції препаратів утеротропної дії, розподіл їх на утеротоники та токолітики.

Корекція лікарських рецептів на токолітичні препарати.

Рекомендації лікарю щодо взаємозамінності токолітичних препаратів з урахуванням їх фармакодинаміки, побічних ефектів та наявності на фармацевтичному ринку.

Корекція лікарських рецептів на простатопротектори.

Консультація лікаря щодо взаємозамінності препаратів, наявності нових простатопротекторів на фармацевтичному ринку.

Вибір з колекції препаратів коректорів еректильної дисфункції з урахуванням наявності брендів та генеричних ліків на фармацевтичному ринку.

Інформація для пацієнта з питань раціонального застосування коректорів еректильної дисфункції

### **Тема 22**

Корекція лікарських рецептів на антикоагулянти, гемостатики, активатори та інгібітори фібринолізу, антиагреганти.

Інформація для лікаря з питань взаємозамінності антикоагулянтів з урахуванням їх фармакологічних властивостей. Вибір антидоту при передозуванні гепарину. Інформація для лікарів щодо попередження побічних ефектів, пов'язаних з передозуванням антикоагулянтів непрямої дії.

Вибір з колекції препаратів гемостатиків рослинного походження.

Корекція лікарських рецептів на препарати, що впливають на лейкопоез та еритропоез.

Консультація лікарів, щодо асортименту сучасних препаратів, які впливають на лейкопоез з метою взаємозамінності.

Інформування лікаря про сучасні залізовмісні препарати та особливості їх різних лікарських форм.

Консультація пацієнтів щодо умов раціонального використання препаратів заліза з метою запобігання ускладнень під час фармакотерапії препаратами заліза

### **Тема 23**

Корекція лікарських рецептів на гормональні препарати гіпоталамусу, гіпофізу, щитоподібної, парашитоподібних залоз, інсулінів, синтетичні антидіабетичні лікарські засоби.

Консультація лікаря щодо взаємозамінності гормональних препаратів з урахуванням знань міжнародної номенклатури, торгових назв, фармакологічних властивостей, показань до застосування.

Рекомендації пацієнтам щодо раціонального застосування гормональних антигормональних препаратів різних груп.  
Вибір з колекції препаратів антидіабетичних засобів різних груп та різних поколінь. Інформація для пацієнтів щодо раціонального використання антидіабетичних засобів

#### **Тема 24**

Корекція лікарських рецептів на препарати гормонів надниркових залоз.  
Проведення консультацій для лікарів з питань взаємозаміни, наявності нових препаратів з групи ГКС на фармацевтичному ринку. Інформування хворих щодо побічних ефектів ГКС та умов їх раціонального застосування, особливо при тривалому використанні.  
Вибір з колекції ліків препаратів, що містять мінералокортикоїди, ГКС та їх антагоністів.  
Підібрати лікарські засоби відповідно до логічного ланцюга: гормональний препарат гіпоталамусу → препарат гіпофізу → препарат наднирників (яєчників).  
Корекція лікарських рецептів на препарати жіночих та чоловічих статевих гормонів, анаболічні стероїди.  
Рекомендації лікарю щодо взаємозамінності препаратів статевих гормонів з урахуванням їх фармакодинаміки, лікарської форми, побічних ефектів.  
Консультація лікаря з питань призначення гормональних контрацептивів в залежності від віку та фізіологічного стану жінки, лікарської форми та складу протизаплідного препарату.  
Консультація пацієнток щодо умов раціонального застосування гормональних контрацептивів.  
Вибір з колекції ліків засобів для „екстренної” контрацепції, сперміцидів, моно-, двох- та трьохфазних комбінованих оральних контрацептивів.  
Інформація для пацієнток з питань сучасних лікарських форм гормональних контрацептивів (підшкірні імплантанти, ін’єкційні лікарські форми, депо-препарати, пластири) та особливостей їх раціонального застосування

#### **Тема 25**

Корекція лікарських рецептів на ліки, що впливають на клітинний та тканинний метаболізм.  
Контроль за дозуванням вітамінних препаратів, ферментних та антиферментних засобів.  
Взаємозамінність ферментних препаратів для замісної терапії при захворюваннях органів травлення, при місцевому лікуванні гнійно-некротичних процесів, рубцях та спайках.  
Консультація хворого з питань раціонального застосування вітамінних, ферментних та антиферментних лікарських засобів.  
Інформування лікаря з питань взаємозамінності полівітамінних та комбінованих ферментних препаратів, умов раціонального застосування амінокислот, плазмозамінників, препаратів луг, кислот, біогенних стимуляторів, репаративів, хондропротекторів, антиоксидантів і антигіпоксантів

#### **Тема 26**

Корекція лікарських рецептів на імуотропні препарати.  
Вибір з колекції ліків імуности-муляторів та імунодепресантів.  
Інформування лікаря про взаємозамінність імуотропних засобів з урахуванням наявності брендів та генеричних ліків на фармацевтичному ринку.  
Консультація пацієнтів з питань раціонального застосування імуностимуляторів та імунодепресантів

#### **Тема 27**

Корекція лікарських рецептів на антидоти.  
Вибір з колекції ліків антидотів для першої допомоги при отруєннях мускарином, М-холіноміметиками, ФОС, іонами важких металів, серцевими глікозидами, наркотичними анальгетиками, гепарином, радіоактивними речовинами

#### **Тема 28**

Корекція лікарських рецептів на антибластомні засоби.  
Проведення консультації для лікарів з питань взаємозамінності антибластомних препаратів, наявності нових антибластомних препаратів на фармацевтичному ринку.

<p>Вибір з колекції представлених лікарських препаратів анти-бластомних засобів певної групи.  Інформація для лікарів з питань вибору препаратів щодо корекції побічної дії антибластомних засобів.  Рекомендації лікарям щодо взаємозамінності антибластомних препаратів з урахуванням особливостей їх механізму дії та фармакодинаміки.  Консультації хворих з питань попередження або усунення побічних ефектів антибластомних препаратів. Вказівки для лікаря та провізора щодо заходи безпеки при роботі з препаратами-радіопротек-торами та антибластомними засо-бами. Вибір з колекції ліків радіопротекторів певної групи з урахуванням різних механізмів їх дії.  Консультація лікаря з питань взаємозамінності радіопротекторів.  Інформація для хворого з питань раціонального застосування радіопротекторів</p>
<p><b>Тема 29</b></p> <p>Корекція лікарських рецептів на <math>\beta</math>-лактамні антибіотики.  Консультація лікаря щодо питань взаємозамінності препаратів групи пеніцилінів, цефалоспоринів, карбапенемів та монобактамів з урахуванням їх спектру дії, фармакокінетики, токсичності, взаємодії з препаратами інших фармакологічних груп.  Умови раціонального застосування <math>\beta</math>-лактамних антибіотиків як спосіб попередження побічних реакцій при їх застосуванні (консультація хворого).  Заходи щодо запобігання антибіотикорезистентності.  Вибір з колекції ліків <math>\beta</math>-лактамних антибіотиків  Корекція лікарських рецептів на макроліди та азаліди.  Рекомендації лікарю стосовно взаємозаміни препаратів макролідів з урахуванням антимікробного спектру, фармакокінетики, ефективності.  Консультація лікаря стосовно питань комбінованого застосування макролідів.  Корекція лікарських рецептів на лінкозаміди.  Рекомендації лікарю стосовно комбінованого застосування лінкозамідів, побічних ефектів цієї групи антибіотиків для попередження або зменшення прояв можливих ускладнень  Корекція рецептів на антибіотики групи тетрациклінів. Рекомендації лікарю та пацієнту по умовам раціонального застосування групи тетрациклінів з метою попередження розвитку побічних ефектів  Корекція лікарських рецептів на антибіотики аміноглікозиди.  Рекомендації лікарю щодо зменшення токсичних проявів при застосуванні аміноглікозидів з урахуванням дозування антибіотиків, тривалості курсу лікування, віку хворого, стану нирок та печінки та ін.  Рекомендації пацієнту щодо умов раціонального застосування аміноглікозидів.  Корекція лікарських рецептів на антибіотики глікопептиди.  Рекомендації лікарю та пацієнту за умовами раціонального застосування глікопептидів  Корекція лікарських рецептів на рифаміцини, поліпептидні антибіотики, фосфонати та оксазолідинони.  Консультація лікаря та пацієнта щодо умов раціонального застосування рифаміцинів, поліпептидних антибіотиків, фосфонатів, оксазолідинонів з метою попередження розвитку можливих ускладнень при їх застосуванні.  Рекомендації лікарю стосовно раціонального вибору препаратів пребіотиків та пробіотиків для профілактики та лікування дисбіозів</p>
<p><b>Тема 30</b></p> <p>Корекція лікарських рецептів на сульфаніламідні препарати. Контроль разової та добової доз сульфаніламідів.  Інформування лікаря щодо взаємозамінності сульфаніламідів та протитуберкульозних засобів.  Рекомендації хворим щодо раціонального використання сульфаніламідів та протитуберкульозних засобів.  Вибір з колекції ліків сучасних лікарських засобів, які містять сульфаніламідні та протитуберкульозні засоби I та II ряду</p>
<p><b>Тема 31</b></p>



<p>Корекція лікарських рецептів на противірусні препарати.  Вибір з колекції ліків противірусних засобів для лікування герпевірусних інфекцій (топікальних та резорбтивних), грипу.  Інформування лікаря з питань ефективного та безпечного застосування противірусних засобів.  Рекомендації пацієнтам щодо попередження побічної дії противірусних лікарських засобів.  Особливості застосування противірусних засобів топікальної дії.  Вибір з колекції ліків препаратів інтерферону та лікарських засобів, що стимулюють синтез ендогенного інтерферону</p>
<p><b>Тема 32</b></p>
<p>Корекція лікарських рецептів на протимікозні засоби. Фармакологічна та фармацевтична характеристика різних лікарських форм протигрибкових засобів.  Консультація лікаря щодо раціонального використання протигрибкових препаратів при тривалому лікуванні системних та локалізованих мікозів.  Інформування хворого про ефективне та безпечне застосування протигрибкових засобів при лікуванні дерматомікозів, оніхомікозів, трихомікозів  Корекція лікарських рецептів на протигельмінтні препарати.  Вибір з колекції ліків протигельмінтних лікарських засобів різних груп.  Консультація лікаря про нові та традиційні протигельмінтні засоби, які представлені на фармацевтичному ринку.  Інформування хворого з питань раціонального застосування антигельмінтних засобів</p>
<p><b>Тема 33</b></p>
<p>Корекція лікарських рецептів на антипротозойні та протиспірохетозні лікарські засоби.  Інформування лікаря щодо взаємозамінності препаратів з урахуванням їх фармакологічних ефектів, міжнародної номенклатури та торгових назв.  Розподіл антисептиків та дезінфектантів на ті, що використовуються переважно в хірургії, акушерстві, клініці інфекційних хвороб, патологоанатомічних відділеннях</p>

## 7. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

№ п/п	Тема	Вид контролю	Кількість годин
<b>Модуль 1. Загальна фармакологія. Лікарські засоби, які впливають на функції нервової системи та медіаторні процеси</b>			
	Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять	Письмова робота	<b>40</b> <i>у т.ч.:</i>
1	Тема 2. Новітні лікарські форми та системи доставки лікарських речовин (трансдермальні терапевтичні системи, спінхалери, спейсери, небулайзери та ін) та їх вплив на ефективність лікарських засобів	реферат	5
2	Тема 4. Специфічна небажана (органотропна) дія лікарських засобів	Письмова робота	5
3	Тема 5. Фармакологічна характеристика стимуляторів аферентних нервів: подразнюючі, гіркоти, відхаркувальні, блювотні; препарати, що містять отрути бджіл та змій	Письмова робота	5
4	Тема 10, 11. Фармакологічні та токсикологічні аспекти наркоманії та токсикоманії	Письмова робота	5
	Контрольна робота	Письмова робота	<b>36</b>
	Підготовка до підсумкового контролю засвоєння модулю 1		<b>6</b>
	Індивідуальна робота – підготовка огляду наукової літератури за однією з тем (за вибором)	Тези, ессе, реферат	<b>21</b>
	<b>РАЗОМ</b>		<b>111</b>
<b>Модуль 2. Лікарські засоби, які впливають на функції виконавчих органів, систему крові, обмін речовин та імунітет. Хіміотерапевтичні лікарські засоби</b>			
	Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять	Письмова робота	<b>38</b> <i>у т.ч.:</i>
1	Тема 17. Гіпертензивні лікарські засоби	Письмова робота	3
2	Тема 18. Коректори порушень мозкового кровообігу	Письмова робота	3
3	Тема 19. Фармакологічна характеристика відхаркувальних фітопрепаратів, комбінованих протизастудних препаратів безрецептурного відпуску	Письмова робота	3
2.4	Тема 20. Протеолітичні, фібринолітичні ферменти, засоби для системної ензимотерапії, ферментні препарати для поліпшення травлення, різні ферментні препарати. Антиферменти. Інгібітори протеолізу	Письмова робота	3
5	Тема 21. Простатопротектори. Коректори еректильної дисфункції	Письмова робота	3
6	Тема 25. Антиоксиданти та антигіпоксанти. Лікарські засоби, які впливають на метаболізм кісткової та хрящової тканин	Письмова робота	3
2.7	Тема 25. Вітамінні та вітаміноподібні лікарські засоби. Препарати макро- та мікроелементів, амінокислот	Письмова робота	3
8	Тема 26. Імунотропні препарати	Письмова робота	3
9	Тема 27. Лікарські засоби для парентерального живлення, плазмозамінники, дезінтоксиканти	Письмова робота	3
10	Тема 27. Отруєння лікарськими засобами. Антидоти. Радіопротектори	Письмова робота	3

11	Тема 33. Антипротозойні та протиспірохетозні лікарські засоби	Письмова робота	3
	Контрольна робота	Письмова робота	<b>36</b>
	Підготовка до підсумкового тестового контролю засвоєння модулю 2		<b>2</b>
	Індивідуальна робота – підготовка огляду наукової літератури за однією з тем (за вибором)	Тези, ессе, реферат	<b>16</b>
	<b>РАЗОМ</b>		<b>92</b>
<i>Модулі 1 і 2</i>			
	<b>РАЗОМ</b>		<b>203</b>

## 8. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

### Модуль 1.

Контроль теоретичної підготовки	Контроль практичної підготовки
<b>Тема 1, 2</b>	
Умови виписування твердих, м'яких та рідких лікарських засобів. Призначення різної форми рецептурних бланків	Провести аналіз та корекцію рецептів, де виписані тверді, м'які та рідкі лікарські форми
<b>Тема 3</b>	
Терміни, які використовують для визначення ліків Види класифікацій ліків та принципи класифікацій ліків Дати пояснення фармакодинаміки, фармакокінетики, видів дії та факторів, які впливають на дію ліків Участь рецепторів і потенційно залежних каналів у механізмі дії ліків. Етапи створення та впровадження ліків	Поєднати текст терміна зі словами: ліки, лікарська субстанція, INN, торговельна марка, бренд, блокбастер і т.д. На прикладі окремих фармакологічних груп ліків назвати їх хімічну, фармакотерапевтичну, фармакодинамічну належність Провести аналіз анотації ліків: вказати їх фармакодинаміку, фармакокінетику, види дії і фактори, які впливають на їх ефективність У анотації ліків проаналізувати їх механізм дії. Участь провізора на етапах доклінічного вивчення ліків
<b>Тема 4</b>	
Класифікація видів негативної дії ліків. Дати визначення: тератогенність, мутагенність, ембріотоксичність, канцерогеноз, ульцерогенність, кумуляція, дизбіоз та ін. Порівняльна характеристика шляхів введення ліків Класифікація доз ліків. Показники безпеки ліків, що пов'язані з їх дозою. Принципи раціонального дозування ліків	На прикладі анотації (статті у <i>КОМ-ПЕНДІУМі</i> ) до конкретного лікарського засобу з'ясувати вид його дії (головна, побічна). Знайти взаємозв'язок між його побічною дією та протипоказаннями до застосування На прикладі конкретного лікарського засобу проаналізувати основні фактори ризику виникнення його можливої побічної дії в залежності від шляху введення Види професійної діяльності провізора (контроль дози лікарського засобу в рецепті, правила виготовлення, зберігання та відпуску ліків) щодо забезпечення фармакобезпеки ліків (фармакологічний нагляд)
<b>Тема 5</b>	
Різниця між аферентною та еферентною іннервацією. Загальна класифікація ліків, які впливають на аферентний та еферентний відділ нервової системи Лікарські засоби, що пригнічують та стимулюють аферентні нерви (класифікація, фармакологічна характеристика) Місцевоанестезуючі засоби: загальне визначення цієї групи, класифікація, номенклатура. Логічний взаємозв'язок між механізмом дії та фармакодинамікою, фармакокінетикою та показаннями до застосування	Зв'язок механізму дії ліків, які впливають на аферентний та еферентний відділ нервової системи, з особливостями цих відділів Корекція лікарських рецептів, особливості дозування, взаємозамінність (інформація для лікаря) та умови раціонального застосування (інформація для хворого) лікарських засобів, які впливають на аферентну іннервацію Корекція лікарських рецептів на місцеві анестетики. Рекомендації щодо взаємозамінності місцевих анестетиків з урахуванням їх фармакокінетики, лікарської форми, видів місцевої анестезії, побічних ефектів. Рекомендації лікарю щодо раціонального комбінування місцевих анестетиків з адреноміметиками

<b>Тема 6</b>	
<p>Участь синапсів, рецепторів та гангліїв у механізмі дії ліків, які впливають на еферентний відділ нервової системи. Ефекти зі сторони внутрішніх органів при стимуляції парасимпатичних та симпатичних нервів</p> <p>Класифікація, порівняльна характеристика механізму дії та фармакодинаміки холіноміметиків прямої та непрямой дії</p> <p>Логічний взаємозв'язок механізму дії, фармакодинаміки та показань до застосування, побічної дії та протипоказань холіноміметиків.</p> <p>Порівняльна фармакологічна характеристика М-холіноміметиків</p> <p>Логічний зв'язок між механізмом дії та фармакодинамікою антихолінергічних засобів. Гостре отруєння алколоїдами холінотропної дії і ФОС та алгоритм фармакотерапевтичної допомоги</p> <p>Антихолінергічні препарати (класифікація, логічний взаємозв'язок між механізмом дії, фармакодинамікою та показаннями до застосування, побічною дією та протипоказаннями М-холіноблокаторів, гангліоблокаторів та міорелаксантів).</p> <p>Порівняльна характеристика препаратів у кожній групі</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на холіноміметики. Значення доз, лікарської форми та шляху введення у попередженні побічної дії холіноміметиків</p> <p>Консультація лікаря щодо взаємозамінності, а хворого – щодо умов раціонального застосування холіноміметиків</p> <p>Корекція лікарських рецептів на антихолінергічні засоби та особливості дозування, як один з етапів попередження побічної дії антихолінергічних препаратів.</p> <p>Консультація лікаря щодо взаємозамінності, а хворого – щодо умов раціонального застосування антихолінергічних препаратів</p> <p>Попередження побічних ефектів антихолінергічних препаратів на етапі корекції лікарських рецептів (конт-роль дози, лікарської форми). Особливості дозування атропіну сульфату в різних лікарських формах.</p> <p>Рекомендації лікарю щодо взаємозамінності М-холіноблокаторів, гангліоблокаторів і міорелаксантів виходячи з їх фармакодинаміки, показань до застосування та побічних ефектів</p>
<b>Тема 7</b>	
<p>Класифікація, механізм дії та фармакодинаміка адреноміметиків в залежності від виду та локалізації адренорецепторів.</p> <p>Порівняльна характеристика адреноміметиків та симпатоміметиків. Класифікація адреноблокаторів в залежності від їх дії на різні типи адренорецепторів. Поняття про кардіоселективність та внутрішню симпатоміметичну активність. Фармакологічна логіка в механізмі дії та особливостях фармакодинаміки адреноблокаторів та симпатолітиків. Зв'язок між їх фармакодинамікою та показаннями, між побічною дією та протипоказаннями до застосування. Порівняльна характеристика адреноблокаторів і симпатолітиків</p>	<p>Корекція лікарського рецепту та взаємозамінність адреноміметиків з урахуванням їх фармакодинаміки, фармакокінетики, показань, побічних ефектів.</p> <p>Вибір шляхів введення адреноміметиків в залежності від виду, мети фармакотерапії та лікарської форми.</p> <p>Корекція лікарського рецепту та контроль дозування адреноблокаторів.</p> <p>Взаємозамінність в залежності від кардіоселективності та наявності внутрішньої симпатоміметичної активності</p>
<b>Тема 8</b>	
<p>Загальне визначення поняття «Інтермедіанти».</p> <p>Класифікація і номенклатура сучасних дофаміно-, серотоніно-, гістамінотропних засобів залежно від впливу на обмін відповідного медіатора (міметики, блокатори).</p> <p>Номенклатура сучасних препаратів на основі</p>	<p>Корекція рецептів на препарати, що містять аналоги простагландинів, а також дофаміно-, серотоніно-, гістамінотропні засоби.</p> <p>Консультація лікарів з питань взаємозамінності дофаміно-, серотоніно- та гістамінотропних засобів, аналогів простагландинів</p>

<p>простагландинів. Поняття про інгібітори біосинтезу простагландинів.</p> <p>Механізм дії та фармакодинаміка препаратів інтермедіантів з позицій фармакологічної ролі дофаміну, гістаміну, серотоніну, простагландинів в організмі людини.</p> <p>Логічний зв'язок між фармакодинамікою та показаннями, побічною дією та протипоказаннями до застосування інтермедіантів.</p> <p>«Фармакологічнеобличчя» препаратів-інтермедіантів та протимігренозних засобів</p>	<p>щодо їхньої фармакодинаміки, показань до застосування.</p> <p>Інформування лікарів та пацієнтів про асортимент на фармацевтичному ринку традиційних і нових препаратів-інтермедіантів та їх аналогів в кожній групі, про протипоказання до застосування ліків цієї групи.</p> <p>Консультація пацієнтів щодо умов раціонального використання ліків-інтермедіантів та попередження ускладнень їх фармакотерапії</p>
<p><b>Тема 9</b></p>	
<p>Загальне визначення НПЗЗ.Класифікація і номенклатура сучасних НПЗЗ залежно від хімічної будови, особливостей механізму дії (селективність до ЦОГ), складу.</p> <p>Розкриття механізму дії НПЗЗ з позиції циклооксигеназної концепції. Місце дії НПЗЗ у каскаді арахідонової кислоти.</p> <p>Логічний зв'язок між фармакодинамікою та показаннями до застосування НПЗЗ.</p> <p>Логічний зв'язок між побічною дією та протипоказаннями НПЗЗ з огляду на антипростагландиновий механізм дії.</p> <p>Перспективи створення НПЗЗ з нетрадиційним механізмом дії.</p> <p>Особливості спектру фармакодинаміки окремих груп НПЗЗ (на прикладі саліцилатів, коксибів, похідних карбонових кислот, ін.)</p>	<p>Корекція рецептів на НПЗЗ</p> <p>Консультація лікарів щодо асортименту (INN, торгові назви) ринку сучасних НПЗЗ з питань взаємозамінності препаратів з урахуванням їх «фармакологічного обличчя».</p> <p>Інформування пацієнтів та лікарів щодо асортименту лікарських форм топікальних та системних НПЗЗ.</p> <p>Консультація пацієнтів з питань раціонального застосування НПЗЗ, з метою запобігання виникнення їх побічної дії (ульцерогенність, гемато-, нефротоксичність, тератогенність, тощо).</p> <p>Інформація для пацієнтів щодо протипоказань до застосування НПЗЗ.</p> <p>Вибір з колекції лікарських засобів препаратів нового покоління НПЗЗ</p>
<p><b>Тема 10</b></p>	
<p>Загальне визначення групи протиалергічних засобів.Класифікація і номенклатура традиційних та нових протиалергічних засобів залежно від хімічної будови, механізму дії, термінів надходження на фармацевтичному ринку (генерації або покоління).</p> <p>Розкриття механізму дії сучасних протиалергічних засобів з огляду на їх вплив на перебіг алергії, зокрема місця дії стабілізаторів тучних клітин, глюкокортикостероїдів, блокаторів H<sub>1</sub>-гістамінових, серотонінових, лейкотриєнових рецепторів, інгібіторів синтезу лейкотрієнів.</p> <p>Логічний зв'язок між фармакодинамікою та показаннями, побічною дією та протипоказаннями до застосування протиалергічних засобів.</p> <p>Особливості використання комбінованих безрецептурних протизастудних засобів, що містять H<sub>1</sub>-гістаміноблокатори, топікальних глюкокортикостероїдів.</p>	<p>Корекція рецептів на протиалергічні засоби.</p> <p>Консультація лікарів щодо асортименту (INN, торгові назви) на ринку сучасних протиалергічних засобів з питань взаємозамінності препаратів з урахуванням їх «фармакологічного обличчя».</p> <p>Інформування пацієнтів щодо асортименту сучасних лікарських форм протиалергічних препаратів (топікальні, інгаляційні форми глюкокортикостероїдів, протиалергічних засобів інших груп).</p> <p>Інформування пацієнтів про особливості дозування протиалергічних засобів, зокрема глюкокортикостероїдів.</p> <p>Консультація лікарів про взаємозамінність протиалергічних засобів при лікуванні алергічних реакцій різних типів, особливості їхньої фармакологічної характеристики.</p> <p>Консультація пацієнтів щодо умов раціонального застосування протиалергічних засобів з метою запобігання їх побічної дії</p>

Порівняльна характеристика Н <sub>1</sub> -гістаміноблокаторів різних поколінь	
<b>Тема 11</b>	
Загальна характеристика лікарських засобів, що пригнічують ЦНС. Класифікація та фармакологічна характеристика наркозних засобів. Особливості шляхів введення, дозування та профілю безпеки засобів для наркозу. Класифікація та фармакологічна характеристика спиртів. Особливості резорбтивної та місцевої дії камфорного, етилового та борного спиртів	Особливості раціонального використання спиртів при місцевому призначенні. Вибір з колекції лікарських засобів препаратів для неінгаляційного наркозу. Інформація для пацієнтів про шкідливість алкоголізму для організму
<b>Тема 12</b>	
Фармакологічні коректори болю. Участь опіатних рецепторів (ОР) та ендogenous лігандів у механізмі дії опіоїдних (наркотичних) анальгетиків (ОА). Опіоїдні анальгетики (характеристика групи, класифікація препаратів, INN, торгові назви, дозування). Фармакологічний зв'язок між ОР, ендogenous лігандами і механізмом дії та фармакодинамікою ОА, а також їх побічними ефектами та протипоказаннями до їх застосування	Корекція лікарських рецептів на опіоїдні анальгетики. Контроль разової та курсової дози, попередження побічної дії ОА. Застосування антагоністів ОА при прояві їх побічних ефектів. Консультація лікаря щодо взаємозамінності ОА з урахуванням сили дії та особливостей фармакодинаміки ОА. Рекомендації хворому щодо раціонального використання ОА
<b>Тема 13</b>	
Нейротропні лікарські засоби пригнічувальної дії. Фармакологічний взаємозв'язок між функціями рецепторів, синаптичних структур та механізмом дії препаратів, що пригнічують ЦНС (гіпнотиків, антиконвульсантів, протипаркінсонічних засобів). Гіпнотики (снодійні препарати) – визначення групи, класифікація (INN, торгові назви), принципи дозування. Логічний зв'язок між механізмом дії, фармакодинамікою та показаннями побічною дією та протипоказаннями до застосування гіпнотиків. Порівняльна характеристика гіпнотиків. Класифікація та фармакологічна характеристика антиконвульсантів та антипаркінсонічних засобів. Логічний зв'язок між фармакодинамікою та показаннями, побічними ефектами та протипоказаннями до застосування антиконвульсантів та антипаркінсонічних засобів	Корекція лікарських рецептів на гіпнотики, протипаркінсонічні препарати та антиконвульсанти. Консультація лікаря щодо взаємозамінності гіпнотиків, антиконвульсантів та антипаркінсонічних засобів з урахуваннями нових оригінальних та генеричних ліків на фармацевтичному ринку. Рекомендації хворому щодо ефективного та безпечного використання гіпнотиків, антиконвульсантів та антипаркінсонічних засобів
<b>Тема 14</b>	
Класифікація психотропних лікарських засобів пригнічувальної дії: нейролептиків (за хімічною будовою), транквілізаторів (за хімічною	Корекція лікарських рецептів як одна із мір запобігання побічної дії психотропних препаратів пригнічувальної дії.

<p>будовою), седативних препаратів (за походженням); типові та атипові нейролептики, «денні» та «нічні» транквілізатори.</p> <p>Поняття про нейролептичну, антипсихотичну,анксиолітичну та седативну дії.</p> <p>Зв'язок між фармакологічними ефектами та показаннями, побічними ефектами та протипоказаннями до застосування нейролептиків, транквілізаторів і седативних лікарських засобів.</p> <p>Порівняльна характеристика фармако-динаміки та показань до застосування нейролептиків, транквілізаторів і седативних препаратів</p>	<p>Консультація лікаря з питань взаємозамінності, а хворого з умов раціонального застосування нейролептиків, транквілізаторів, седативних засобів.</p> <p>Вибір з колекції лікарських засобів сучасних нейролептиків, транквілізаторів, седативних засобів.</p> <p>Проведення заходів щодо запобігання лікарської залежності від транквілізаторів, хронічного отруєння бромідами</p>
---	--

### Тема 15

<p>Класифікація психотропних та нейротропних лікарських засобів збуджувальної дії.</p> <p>Поняття про психостимулюючу, аналептичну, антидепресивну дію. Класифікація психостимуляторів за хімічною будовою, аналептиків та антидепресантів за механізмами дії.</p> <p>Логічний зв'язок між фармакологічними ефектами та показаннями до застосування, побічною дією та протипоказаннями до застосування психостимуляторів, аналептиків, антидепресантів.</p> <p>Поняття про нормотімічні засоби та актопротектори. Особливості фармакодинаміки та показань до застосування цих препаратів.</p> <p>Визначення поняття «ноотропна», «адаптогенна»дії. Класифікація ноотропних препаратів за механізмом дії, адаптогенів за походженням та їх фармакологічна характеристика.</p> <p>Характеристика антигіпоксичної, церебропротекторної дії ноотропних засобів</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на психотропні та нейротропні препарати збуджувальної дії.</p> <p>Консультація лікаря з питань взаємозамінності психотропних та нейротропних препаратів збуджувальної дії з урахуванням знань їх міжнародної номенклатури та торгових назв.</p> <p>Рекомендації хворому щодо умов раціонального використання психостимуляторів, аналептиків, антидепресантів, нормотіміків, актопротекторів, ноотропних засобів і адаптогенів з метою профілактики їх побічної дії.</p> <p>Вибір із колекції лікарських засобів сучасних антидепресантів, нормотіміків, актопротекторів та ноотропних засобів</p>
--	---

### Модуль 2.

Контроль теоретичної підготовки	Контроль практичної підготовки
<b>Тема 16</b>	
<p>Класифікація серцевих глікозидів за походженням та фізико-хімічними властивостями.</p> <p>Механізм дії серцевих глікозидів, їх фармакодинаміка.Залежність фармакокінетики серцевих глікозидів від їх фізико-хімічних властивостей.Вплив фармакокінетики серцевих глікозидів на їх фармакодинаміку і показання до застосування.</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на серцеві глікозиди.</p> <p>Консультація лікаря щодо безпечної терапії серцевими глікозидами.</p> <p>Вибір серед наведених у колекції лікарських препаратів серцевих глікозидів наперстянки, строфанту, конвалії та неглікозидних кардіотонічних препаратів.</p> <p>Серед наведених препаратів, що містять макро- і мікроелементи (натрій, кальцій, калій, магній) оберить такі, які призначають для профілактики побічних ефектів серцевих глікозидів.</p>



<p>Логічний зв'язок між побічними ефектами серцевих глікозидів та протипоказаннями до їх застосування.</p> <p>Особливості дозування серцевих глікозидів, види дигіталізації.</p> <p>Інтоксикація серцевими глікозидами, принципи її профілактики та лікування.</p> <p>Класифікація та основні показання до застосування неглікозидних кардіотоніків.</p> <p>Класифікація та особливості застосування антиаритмічних засобів в залежності від механізму дії та типу аритмії</p>	<p>Рекомендації пацієнтам щодо умов раціонального використання серцевих глікозидів.</p> <p>Інформування лікаря з питань взаємозамінності серцевих глікозидів з урахуванням наявності на фармацевтичному ринку оригінальних та генеричних ліків цієї групи.</p> <p>Корекція лікарських рецептів на антиаритмічні лікарські засоби</p>
<p><b>Тема 17</b></p>	
<p>Класифікація гіпотензивних засобів.</p> <p>Фармакологічна характеристика гіпотензивних засобів центральної дії.</p> <p>Логічний зв'язок між побічними ефектами гіпотензивних засобів центральної дії та протипоказаннями до їх застосування.</p> <p>Фармакологічна характеристика <math>\alpha</math>-адреноблокаторів як гіпотензивних засобів. Логічний зв'язок між фармакологічними ефектами та показаннями до застосування <math>\alpha</math>-адреноблокаторів при ГХ. Відмінності у застосуванні короткодіючих та ретардних форм <math>\alpha_1</math>-адреноблокаторів при ГХ.</p> <p>Особливості фармакодинаміки та показань до застосування кардіоселективних та некардіоселективних <math>\beta</math>-адреноблокаторів.</p> <p>Логічний зв'язок між побічними ефектами <math>\alpha_1, \beta</math>-адреноблокаторів та протипоказаннями до їх застосування.</p> <p>Фармакологічна характеристика симпатолітиків. Логічний зв'язок між побічними ефектами симпатолітиків та протипоказаннями до їх застосування.</p> <p>Фармакологічне обґрунтування використання гангліоблокаторів, як гіпотензивних засобів.</p> <p>Особливості фармакодинаміки гангліоблокаторів в залежності від їх фармакокінетики. Логічний зв'язок між побічними ефектами гангліоблокаторів та протипоказаннями до їх застосування.</p> <p>Класифікація блокаторів повільних кальцієвих каналів (БПКК) за хімічною будовою, особливостями фармакокінетики та за поколіннями. Механізм гіпотензивної дії БПКК.</p> <p>Особливості фармакодинаміки та показання до застосування БПКК в залежності від хімічної будови та лікарської форми. Порівняльна характеристика БПКК нового покоління у</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на гіпотензивні засоби центральної дії.</p> <p>Консультація лікаря щодо відмінностей застосування гіпотензивних засобів центральної дії (в залежності від стану хворого, характеру побічної дії); консультація хворого щодо умов раціонального застосування цих засобів.</p> <p>Корекція лікарських рецептів на <math>\alpha</math>-адреноблокатори та <math>\beta</math>-адреноблокатори.</p> <p>Консультація лікаря з питань взаємозамінності <math>\alpha_1</math>-адреноблокаторів, наявності нових препаратів на фармацевтичному ринку.</p> <p>Рекомендації лікарю щодо вибору <math>\beta</math>-адреноблокаторів для проведення фармакотерапії ГХ з урахуванням фармакокінетичних та фармакодинамічних властивостей препаратів цієї групи, а також стосовно переваг <math>\beta</math>-адреноблокаторів нового покоління перед традиційними.</p> <p>Консультація лікаря та хворого щодо попередження побічних ефектів, які виникають при тривалому застосуванні традиційних <math>\beta</math>-адреноблокаторів.</p> <p>Корекція лікарських рецептів на БПКК.</p> <p>Рекомендації лікарю стосовно взаємозамінності БПКК з урахуванням фармакодинаміки, фармакокінетики, лікарської форми, побічних ефектів, міжнародних та торгових назв ліків.</p> <p>Недоліки та переваги різних лікарських форм БПКК.</p> <p>Корекція лікарських рецептів на ІАПФ та антагоністи рецепторів ангіотензину II.</p> <p>Рекомендації лікарю щодо дозування ІАПФ, їх взаємозамінність, попередження можливих побічних ефектів, наявності нових брендів та генеричних ліків на фармацевтичному ринку.</p> <p>Консультація хворого з питань раціонального застосування ІАПФ для попередження можливих ускладнень.</p>

<p>порівнянні з першими поколіннями (фармакокінетичні та фармакодинамічні властивості, тощо). Логічний зв'язок між основними побічними ефектами БПКК та протипоказаннями до їх застосування.</p> <p>Класифікація інгібіторів АПФ (ІАПФ) за хімічною будовою та особливостями фармакокінетики.</p> <p>Фармакологічна характеристик ІАПФ. Логічний зв'язок між побічними ефектами ІАПФ та протипоказаннями до їх застосування.</p> <p>Антагоністи рецепторів ангіотензина II як альтернатива ІАПФ (механізм гіпотензивної дії, особливості фармакодинаміки, відмінності від ІАПФ).</p> <p>Периферичні вазодилататори та спазмолітики міотропної дії, механізм гіпотензивної дії, фармакодинаміка, показання до застосування.</p> <p>Групи діуретиків, що застосовуються при АГ, особливості їх застосування. Комбіновані гіпотензивні препарати. Раціональні та нераціональні комбінації гіпотензивних препаратів. Засоби, що застосовуються для купіювання гіпертонічного кризу.</p> <p>Класифікація антиатеросклеротичних засобів. Механізм дії та фармакодинаміка статинів, фібрів, секвестрантів жовчних кислот, препаратів нікотинової кислоти, ангіопротекторів, есенціальних фосфоліпідів.</p> <p>Логічний зв'язок між побічними ефектами гіполіпідемічних засобів та протипоказання до їх застосування.</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика засобів, що підвищують артеріальний тиск</p>	<p>Вибір з колекції лікарських засобів вазодилататорів та спазмолітиків міотропної дії для купіювання гіпертонічного кризу.</p> <p>Консультація лікаря щодо раціонального гіпотензивних препаратів різних груп.</p> <p>Корекція лікарських рецептів на антиатеросклеротичні.</p> <p>Консультація хворого з питань раціонального застосування антиатеросклеротичних засобів для попередження можливих ускладнень.</p> <p>Вибір з колекції лікарських засобів препаратів для лікування гіпотензії, купіювання колапсу, шоку та антиатеросклеротичних засобів</p>
---	--

<p><b>Тема 18</b></p>	
<p>Класифікація антиангінальних засобів</p> <p>Класифікація органічних нітратів за хімічною будовою та тривалістю дії.</p> <p>Фармакологічна характеристика органічних нітратів. Показання до застосування органічних нітратів в залежності від лікарської форми та фармакокінетики.</p> <p>Основні фармакокінетичні відмінності основних груп органічних нітратів (гліцерил тринітрату, ізосорбіда дінітрату, ізосорбіда мононітрату). Механізм виникнення толерантності до нітратів та шляхи її корекції.</p> <p>Логічний зв'язок між побічними ефектами органічних нітратів та протипоказання до їх застосування.</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на органічні нітрати.</p> <p>Консультація лікаря з питань взаємозамінності органічних нітратів з урахуванням фармакокінетики, лікарської форми, стану хворого та наявності брендів та генеричних ліків на фармацевтичному ринку.</p> <p>Рекомендації хворому щодо умов раціонального застосування органічних нітратів.</p> <p>Рекомендації лікарю щодо вибору препаратів для подолання толерантності, що виникає до органічних нітратів.</p> <p>Вибір з колекції лікарських засобів сучасних β-адреноблокаторів для призначення хворим на ІХС.</p> <p>Корекція лікарських рецептів на БПКК.</p> <p>Консультація лікаря та хворого щодо сучасних лікарських форм антиангінальних засобів для ку-</p>

<p>Механізм антиангінальної дії <math>\beta</math>-адреноблокаторів.</p> <p>Механізм антиангінальної дії БПКК.</p> <p>Фармакологічні особливості БПКК в залежності від лікарської форми препарату та його хімічної будови.</p> <p>Антиангінальні засоби рефлекторної дії, механізм дії, фармакодинаміка.</p> <p>Фармакологічна характеристика нових антиангінальних засобів – селективних інгібіторів f-каналів синусового вузлу (івабрадин).</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика кардіопротекторів, антиоксидантів.</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика препаратів, що поліпшують мозковий кровообіг: блокаторів кальцієвих каналів, похідних маткових ріжок, препаратів Гінкго білоба та ін.</p> <p>Логічний зв'язок між побічними ефектами та протипоказаннями до застосування засобів, що поліпшують мозковий кровообіг</p>	<p>піювання нападів стенокардії та профілактики цих нападів.</p> <p>Вибір з колекції лікарських засобів кардіопротекторів, антиоксидантів прямої та непрямої дії. Рекомендації лікарю щодо раціонального вибору лікарських засобів, що містять вітаміни та мікроелементи для призначення хворим на ІХС.</p> <p>Корекція лікарських рецептів на препарати, що поліпшують мозковий кровообіг, кардіопротектори та антиоксиданти.</p> <p>Консультація лікаря з питань взаємозамінності засобів, що поліпшують мозковий кровообіг.</p> <p>Рекомендації хворому щодо умов раціонального прийому засобів, які поліпшують мозковий кровообіг</p>
---	---

### Тема 19

<p>Класифікація та фармакологічна характеристика стимуляторів дихання.</p> <p>Порівняльний аналіз фармакодинаміки протикашльових засобів центральної та периферичної дії.</p> <p>Логічний зв'язок між побічними ефектами та протипоказаннями до застосування протикашльових засобів.</p> <p>Класифікація за механізмом дії та походженням, фармакологічна характеристика відхаркувальних засобів (експекторантів).</p> <p>Логічний зв'язок між фармакологічними ефектами та показаннями, побічними ефектами та протипоказаннями до застосування відхаркувальних засобів.</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика бронхолітиків за механізмом дії. Логічний зв'язок між механізмом дії та фармакодинамікою бронхолітиків різних груп (<math>\beta</math>-адреноміметиків, М-холіноблокаторів, міотропних спазмолітиків). Сучасні інгаляційні лікарські форми бронхолітиків та глюкокортикостероїдів.</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика стимуляторів синтезу сурфактанту та легеневиких сурфактантів</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на стимулятори дихання, протикашльові та відхаркувальні засоби, бронхолітики, легеневі сурфактанти.</p> <p>Консультації пацієнтів щодо раціонального застосування протикашльових засобів та експекторантів.</p> <p>Вибір з колекції лікарських засобів експекторантів рослинного та синтетичного походження.</p> <p>Консультації лікаря щодо взаємозамінності бронхолітиків з урахуванням наявності брендів та генеричних ліків на фармацевтичному ринку.</p> <p>Вибір з колекції ліків бронхолітиків у різних лікарських формах, у виг-ляді турбухалера, спінхалера, цикло-халера тощо. Особливості інгаляційного введення ліків за допомогою інгаляторів різного типу.</p> <p>Консультації пацієнтів щодо раціонального застосування стимуляторів синтезу сурфактанту та легеневиких сурфактантів</p>
--	---

### Тема 20

<p>Загальне визначення групи «протівирозкові», «антацидні» препарати, «гастропротектори», «гепатопротектори».</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика препаратів, що впливають на апетит, секреторну функцію шлунку та підшлункової залози. Порівняльна характеристика антисекреторних препаратів різного механізму дії та антацидів різних поколінь.</p> <p>Фармакологічна характеристика препаратів, що впливають на моторику органів ШКТ.</p> <p>Логічний зв'язок між побічною дією та протипоказаннями до застосування препаратів, що впливають на секреторну та моторну функції ШКТ.</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика гепатопротекторів, жовчогінних засобів. Порівняльна характеристика гепатопротекторів синтетичного та рослинного походження.</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика проносних, вітрогонних та антидіарейних засобів</p>	<p>Корекція рецептів на препарати, що впливають на функції органів ШКТ.</p> <p>Консультація лікаря щодо асортименту препаратів, які впливають на секреторну функцію шлунку та підшлункової залози, на сучасному фармацевтичному ринку з питань взаємозамінності препаратів, з урахуванням їх «фармакологічного обличчя».</p> <p>Інформування пацієнтів щодо умов раціонального використання препаратів, що стимулюють апетит, антацидів, антисекреторних засобів. Вибір з колекції ліків антацидів та розподіл їх за поколіннями.</p> <p>Консультація лікаря щодо взаємозамінності гепатопротекторів та жовчогінних засобів з урахуванням наявності брендів та генеричних ліків на фармацевтичному ринку.</p> <p>Вибір з колекції ліків проносних засобів різного механізму дії. Консультації хворого з питань раціонального використання проносних, вітрогонних та антидіарейних засобів</p>
<p><b>Тема 21</b></p>	
<p>Загальне визначення групи «діуретичні» засоби.</p> <p>Класифікація діуретичних препаратів за механізмом дії та походженням. Логічний зв'язок між фармакологічними ефектами діуретичних препаратів та показаннями до їх застосування.</p> <p>Порівняльна характеристика діуретичних препаратів з урахуванням їх механізмів дії та особливостей фармакодинаміки.</p> <p>Логічний взаємозв'язок між побічними ефектами та протипоказаннями до застосування діуретичних препаратів.</p> <p>Особливості застосування діуретиків рослинного походження.</p> <p>Фармакологічна характеристика протиподагричних препаратів різного механізму дії.</p> <p>Класифікація лікарських засобів, що впливають на міометрій.</p> <p>Визначення групи «утеротоніки».</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика утеротоніків. Порівняльна характеристика утеротонічної дії препаратів окситоцину, маткових ріжок та простагландинів. Логічний зв'язок між побічними ефектами утеротоніків та їх протипоказаннями.</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на діуретичні та протиподагричні засоби.</p> <p>Рекомендації лікарю щодо взаємозамінності діуретиків з урахуванням особливостей їх механізму дії та фармакодинаміки.</p> <p>Інформування лікарів з питань ефективного та безпечного комбінованого застосування діуретиків з лікарськими засобами інших груп.</p> <p>Консультація хворого з питань раціонального застосування діуретичних препаратів. Вибір з колекції фітопрепаратів діуретичних та гіпоазотемічних засобів.</p> <p>Консультація лікаря з питань асортименту сучасних протиподагричних препаратів на фармацевтичному ринку.</p> <p>Корекція лікарських рецептів на препарати утеротонічної дії.</p> <p>Інформування лікарів з питань наявності на фармацевтичному ринку сучасних утеротонічних лікарських засобів.</p> <p>Консультація пацієнток з питань раціонального застосування утеротоніків.</p> <p>Вибір з колекції препаратів утеротропної дії, розподіл їх на утеротоніки та токолітики.</p> <p>Корекція лікарських рецептів на токолітичні препарати.</p>

<p>Визначення групи «токолітики». Класифікація та фармакологічна характеристика сучасних токолітичних засобів.</p> <p>Порівняльна характеристика препаратів токолітиків з урахуванням особливостей їх механізму дії.</p> <p>Ризик/користь використання токолітиків у різні строки гестації.</p> <p>Визначення групи «простатопротектори». Класифікація та фармакологічна характеристика простатопротекторів з урахуванням їх походження та складу (комбіновані лікарські препарати рослинного походження).</p> <p>Визначення групи «коректори еректильної дисфункції».</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика коректорів еректильної дисфункції. Співвідношення ризик/користь використання коректорів еректильної дисфункції у хворих, які приймають нітровоазодилататори та ін. лікарські засоби</p>	<p>Рекомендації лікарю щодо взаємозамінності токолітичних препаратів з урахуванням їх фармакодинаміки, побічних ефектів та наявності на фармацевтичному ринку.</p> <p>Корекція лікарських рецептів на простатопротектори.</p> <p>Консультація лікаря щодо взаємозамінності препаратів, наявності нових простатопротекторів на фармацевтичному ринку.</p> <p>Вибір з колекції препаратів коректорів еректильної дисфункції з урахуванням наявності брендів та генеричних ліків на фармацевтичному ринку.</p> <p>Інформація для пацієнта з питань раціонального застосування коректорів еректильної дисфункції</p>
---	--

## Тема 22

<p>Класифікація лікарських засобів, які впливають на процес зсідання крові та гемопоез.</p> <p>Фармакологічна характеристика антикоагулянтів. Порівняльна фармакологічна характеристика низькомолекулярних гепаринів з гепарином; антикоагулянтів прямої та непрямой дії.</p> <p>Фармакологічна характеристика фібринолітичних засобів. Класифікація та фармакологічна характеристика антиагрегантів. Особливості їх використання у кардіології, нефрології, офтальмології, акушерстві.</p> <p>Визначення групи «гемостатики».</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика гемостатиків.</p> <p>Логічний взаємозв'язок між фармакодинамікою та показаннями до застосування коагулянтів.</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика засобів, що впливають на лейкопоез.</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика препаратів, що стимулюють еритропоез.</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика еритропоетинів, препаратів заліза, ціанокобаламіну та фолієвої кислоти.</p> <p>Порівняльна характеристика препаратів дво- та тривалентного заліза. Принципи раціонального</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на антикоагулянти, гемостатики, активатори та інгібітори фібринолізу, антиагреганти.</p> <p>Інформація для лікаря з питань взаємозамінності антикоагулянтів з урахуванням їх фармакологічних властивостей. Вибір антидоту при передозуванні гепарину. Інформація для лікарів щодо попередження побічних ефектів, пов'язаних з передозуванням антикоагулянтів непрямой дії.</p> <p>Вибір з колекції препаратів гемостатиків рослинного походження.</p> <p>Корекція лікарських рецептів на препарати, що впливають на лейкопоез та еритропоез.</p> <p>Консультація лікарів, щодо асортименту сучасних препаратів, які впливають на лейкопоез з метою взаємозамінності.</p> <p>Інформування лікаря про сучасні залізовмісні препарати та особливості їх різних лікарських форм.</p> <p>Консультація пацієнтів щодо умов раціонального використання препаратів заліза з метою запобігання ускладнень під час фармакотерапії препаратами заліза</p>
---	--

комбінування препаратів заліза з вітамінними препаратами, мікроелементами, проносними засобами. Фармацевтичні особливості сучасних залізовмісних лікарських засобів	
<b>Тема 23</b>	
<p>Джерела отримання гормональних препаратів, їх дозування, види гормонотерапії.</p> <p>Класифікація гормональних препаратів за хімічною будовою.</p> <p>Фармакологічна характеристика гормональних препаратів гіпоталамусу, гіпофізу, епіфізу, препаратів щитоподібної та паращитоподібних залоз. Антигормональні препарати.</p> <p>Класифікація інсулінів за походженням та тривалістю дії.</p> <p>Фармакологічна характеристика інсулінів. Особливості дозування інсулінів в залежності від лікарської форми.</p> <p>Лікарські засоби для надання першої допомоги при гіперглікемічній та гіпоглікемічній комах.</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика синтетичних пероральних антидіабетичних лікарських засобів. Фармакологічне обґрунтування комбінованого застосування антидіабетичних препаратів різних груп</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на гормональні препарати гіпоталамусу, гіпофізу, щитоподібної, паращитоподібних залоз, інсулінів, синтетичні антидіабетичні лікарські засоби.</p> <p>Консультація лікаря щодо взаємозамінності гормональних препаратів з урахуванням знань міжнародної номенклатури, торгових назв, фармакологічних властивостей, показань до застосування.</p> <p>Рекомендації пацієнтам щодо раціонального застосування гормональних антигормональних препаратів різних груп.</p> <p>Вибір з колекції препаратів антидіабетичних засобів різних груп та різних поколінь. Інформація для пацієнтів щодо раціонального використання антидіабетичних засобів</p>
<b>Тема 24</b>	
<p>Класифікація стероїдних гормональних лікарських засобів. Фармакологічна характеристика мінералокортикостероїдів.</p> <p>Класифікація препаратів глюкокортикостероїдів (ГКС) за їх походженням, хімічною будовою, шляхами введення, видами фармакологічної дії.</p> <p>Логічний взаємозв'язок між фармакологічними ефектами ГКС та показаннями до їх застосування, побічними ефектами та протипоказаннями до їх застосування.</p> <p>Порівняльна характеристика препаратів ГКС природного та синтетичного походження. Відмінності фармакокінетики та фармакодинаміки, особливості препаратів, що містять фтор. Особливості дозування ГКС в залежності від виду фармакотерапії (замісна чи фармакодинамічна).</p> <p>Класифікація естрогенних препаратів за походженням та хімічною будовою.</p> <p>Фармакологічна характеристика гормональних препаратів на основі естрогенів та гестагенів. Логічний взаємозв'язок між фармакологічними ефектами естрогенів,</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на препарати гормонів надниркових залоз.</p> <p>Проведення консультацій для лікарів з питань взаємозаміни, наявності нових препаратів з групи ГКС на фармацевтичному ринку.</p> <p>Інформування хворих щодо побічних ефектів ГКС та умов їх раціонального застосування, особливо при тривалому використанні.</p> <p>Вибір з колекції ліків препаратів, що містять мінералокортикоїди, ГКС та їх антагоністів.</p> <p>Підібрати лікарські засоби відповідно до логічного ланцюга: гормональний препарат гіпоталамусу → препарат гіпофізу → препарат наднирників (яєчників).</p> <p>Корекція лікарських рецептів на препарати жіночих та чоловічих статевих гормонів, анаболічні стероїди.</p> <p>Рекомендації лікарю щодо взаємозамінності препаратів статевих гормонів з урахуванням їх фармакодинаміки, лікарської форми, побічних ефектів.</p> <p>Консультація лікаря з питань призначення гормональних контрацептивів в залежності від віку</p>

<p>гестагенів та показаннями до їх введення, побічними ефектами та протипоказаннями до їх застосування.</p> <p>Фармакологічна характеристика андрогенних засобів та анаболічних стероїдів. Фармакологічне „обличчя” антиестрогенних, антигестагенних та антиандрогенних препаратів. Класифікація та номенклатура сучасних контрацептивних препаратів. Фармакологічна характеристика гормональних та негормональних протизаплідних засобів. Комбіновані оральні контрацептиви, їх порівняльна характеристика в залежності від дози естрогенного та гестагенного компонентів. Комбіновані оральні естроген-гестагенні препарати, що виявляють антиандрогенні властивості, особливості їх застосування. Прогестинові оральні контрацептиви, особливості їх застосування. Логічний зв'язок між побічними ефектами та протипоказаннями до застосування гормональних контрацептивів</p>	<p>та фізіологічного стану жінки, лікарської форми та складу протизаплідного препарату.</p> <p>Консультація пацієток щодо умов раціонального застосування гормональних контрацептивів.</p> <p>Вибір з колекції ліків засобів для „екстренної” контрацепції, сперміцидів, моно-, дво- та трьохфазних комбінованих оральних контрацептивів.</p> <p>Інформація для пацієток з питань сучасних лікарських форм гормональних контрацептивів (підшкірні імплантанти, ін'єкційні лікарські форми, депо-препарати, пластири) та особливостей їх раціонального застосування</p>
<p><b>Тема 25</b></p>	
<p>Класифікація та номенклатура ліків, що впливають на клітинний та тканинний метаболізм: вітамінні, вітаміноподібні, ферментні та антиферментні лікарські засоби. Фармакологічна характеристика водорозчинних та жиророзчинних вітамінних лікарських засобів, ферментних та антиферментних препаратів. Особливості складу, фармакодинаміки та показань до застосування засобів для системної ензимотерапії.</p> <p>Класифікація та фармакологічна характеристика плазмозамінників та дезінтоксикантів, амінокислот, препаратів для парентерального живлення, корекції кислотно-лужного стану та іонної рівноваги в організмі. Класифікація та фармакологічна характеристика біогенних стимуляторів, репаративів, антиоксидантів, антигіпоксантів і хондропротекторів. Логічний взаємозв'язок між механізмом дії, фармакодинамікою та показаннями до їх застосування</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на ліки, що впливають на клітинний та тканинний метаболізм.</p> <p>Контроль за дозуванням вітамінних препаратів, ферментних та антиферментних засобів.</p> <p>Взаємозамінність ферментних препаратів для замісної терапії при захворюваннях органів травлення, при місцевому лікуванні гнійно-некротичних процесів, рубцях та спайках.</p> <p>Консультація хворого з питань раціонального застосування вітамінних, ферментних та антиферментних лікарських засобів.</p> <p>Інформування лікаря з питань взаємозамінності полівітамінних та комбінованих ферментних препаратів, умов раціонального застосування амінокислот, плазмозамінників, препаратів луг, кислот, біогенних стимуляторів, репаративів, хондропротекторів, антиоксидантів і антигіпоксантів</p>
<p><b>Тема 26</b></p>	
<p>Класифікація імуотропних ліків в залежності від хімічної будови та походження.</p> <p>Фармакологічна характеристика імуностимуляторів. Логічний взаємозв'язок між механізмом дії, фармакодинамікою та</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на імуотропні препарати.</p> <p>Вибір з колекції ліків імуности-муляторів та імунодепресантів.</p> <p>Інформування лікаря про взаємозамінність імуотропних засобів з урахуванням наявності</p>

показаннями до застосування імунотропних засобів. Механізм дії та фармакодинаміка імунодепресантів. Показання до застосування імунодепресантів у онкології, ревматології, трансплантології, акушерстві	брендових та генеричних ліків на фармацевтичному ринку. Консультація пацієнтів з питань раціонального застосування імуностимуляторів та імунодепресантів
<b>Тема 27</b>	
Основні принципи фармакотерапії гострих отруєнь. Поняття про антидоти. Класифікація та фармакологічна характеристика антидотів. Способи знезараження та виведення з організму отрути, яка потрапила через ріт, шкіру, слизові оболонки. Поняття про форсований діурез, лімфо-, плазмо- та ентеросорбцію. Особливості застосування адсорбуючих, проносних, блювотних та діуретичних засобів при гострих отруєннях	Корекція лікарських рецептів на антидоти. Вибір з колекції ліків антидотів для першої допомоги при отруєннях мускарином, М-холіноміметиками, ФОС, іонами важких металів, серцевими глікозидами, наркотичними анальгетиками, гепарином, радіоактивними речовинами
<b>Тема 28</b>	
Класифікація хімотерапевтичних засобів. Визначення групи „Антибластомні засоби”. Класифікація антибластомних засобів за механізмом дії, походженням. Номенклатура препаратів (міжнародні та торгові назви). Визначення поняття „цитотоксична” та „цитостатична” дія. Вимоги, які висуваються до сучасних антибластомних препаратів. Фармакологічна характеристика антибластомних препаратів з урахуванням їх механізму дії, фармакодинаміки, органотропності. Побічні ефекти антибластомних препаратів та засоби їх корекції. Фармакологічна характеристика коректорів побічної дії антибластомних лікарських засобів. Радіопротектори: визначення групи, класифікація за фармакологічною дією, строку розвитку радіозахисного ефекту і тривалості дії. Номенклатура радіопротекторів. Особливості механізму дії та фармакологічна характеристика різних підгруп радіопротекторних засобів	Корекція лікарських рецептів на антибластомні засоби. Проведення консультації для лікарів з питань взаємозамінності антибластомних препаратів, наявності нових антибластомних препаратів на фармацевтичному ринку. Вибір з колекції представлених лікарських препаратів анти-бластомних засобів певної групи. Інформація для лікарів з питань вибору препаратів щодо корекції побічної дії антибластомних засобів. Рекомендації лікарям щодо взаємозамінності антибластомних препаратів з урахуванням особливостей їх механізму дії та фармакодинаміки. Консультація хворих з питань попередження або усунення побічних ефектів антибластомних препаратів. Вказівки для лікаря та провізора щодо заходи безпеки при роботі з препаратами-радіопротек-торами та антибластомними засобами. Вибір з колекції ліків радіопротекторів певної групи з урахуванням різних механізмів їх дії. Консультація лікаря з питань взаємозамінності радіопротекторів. Інформація для хворого з питань раціонального застосування радіопротекторів
<b>Тема 29</b>	
Принципи раціональної антибіотикотерапії. Класифікація антибіотиків за хімічною будовою, механізмами дії, типом та спектром антимікробної дії. Класифікація β-лактамних антибіотиків, механізм дії, тип антимікробної дії.	Корекція лікарських рецептів на β-лактамні антибіотики. Консультація лікаря щодо питань взаємозамінності препаратів групи пеніцилінів, цефалоспоринів, карбапенемів та монобактамів з урахуванням їх спектру дії, фармакокінетики, токсичності,



<p>Класифікація, номенклатура та фармакологічна характеристика пеніцилінів. Природні пеніциліни: фармакокінетичні особливості, спектр антимікробної дії, показання до застосування. Напівсинтетичні пеніциліни: особливості фармакодинаміки, спектру антимікробної дії антистафілококових пеніцилінів, амінопеніцилінів, антисиньогнійних пеніцилінів, показання до їх застосування.</p>	<p>взаємодії з препаратами інших фармакологічних груп. Умови раціонального застосування β-лактамних антибіотиків як спосіб попередження побічних реакцій при їх застосуванні (консультація хворого). Заходи щодо запобігання антибіотикорезистентності. Вибір з колекції ліків β-лактамних антибіотиків Корекція лікарських рецептів на макроліди та азаліди.</p>
<p>Порівняльна характеристика амоксициліну та ампіциліну за фармакодинамічними та фармакокінетичними параметрами. Порівняльна характеристика антисиньогнійних пеніцилінів. Інгібіторзахищені пеніциліни: особливості фармакодинаміки, відмінності від інших препаратів цієї групи. Побічні ефекти антибіотиків групи пеніциліну, протипоказання до їх застосування.</p>	<p>Рекомендації лікарю стосовно взаємозаміни препаратів макролідів з урахуванням антимікробного спектру, фармакокінетики, ефективності. Консультація лікаря стосовно питань комбінованого застосування макролідів. Корекція лікарських рецептів на лінкозаміди. Рекомендації лікарю стосовно комбінованого застосування лінкозамідів, побічних ефектів цієї групи антибіотиків для попередження або зменшення прояв можливих ускладнень</p>
<p>Класифікація цефалоспоринів за поколіннями, спектром антимікробної дії. Порівняльна характеристика цефалоспоринів I-IV групи за антимікробним спектром, фармакокінетичними властивостями, показаннями до застосування. Логічний зв'язок між побічними ефектами цефалоспоринів та протипоказаннями до їх застосування.</p>	<p>Корекція рецептів на антибіотики групи тетрациклінів. Рекомендації лікарю та пацієнту по умовам раціонального застосування групи тетрациклінів з метою попередження розвитку побічних ефектів Корекція лікарських рецептів на антибіотики аміноглікозиди.</p>
<p>Фармакологічна характеристика карбапенемів. Порівняльна характеристика карбапенему та меропенему за антимікробним спектром, антибактеріальною активністю, токсичністю. Особливості спектру антимікробної дії монобактамів. Показання до застосування монобактамів, побічні ефекти та протипоказання до їх застосування.</p>	<p>Рекомендації лікарю щодо зменшення токсичних проявів при застосуванні аміноглікозидів з урахуванням дозування антибіотиків, тривалості курсу лікування, віку хворого, стану нирок та печінки та ін. Рекомендації пацієнту щодо умов раціонального застосування аміноглікозидів.</p>
<p>Класифікація макролідів за хімічною будовою та способом отримання. Фармакологічна характеристика макролідів та азалідів. Порівняльна характеристика нових макролідів з традиційними (особливості фармакокінетики, антибактеріального спектру, ефективність). Взаємодія макролідів з антибіотиками та з препаратами з інших фармакологічних груп і можливість виникнення важких ускладнень.</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на антибіотики глікопептиди. Рекомендації лікарю та пацієнту за умовами раціонального застосування глікопептидів Корекція лікарських рецептів на рифаміцини, поліпептидні антибіотики, фосфонати та оксазолідинони. Консультація лікаря та пацієнта щодо умов раціонального застосування рифаміцинів, поліпептидних антибіотиків, фосфонатів, оксазолідинонів з метою попередження розвитку можливих ускладнень при їх застосуванні.</p>
<p>Механізм дії, тип та спектр антибактеріальної дії, фармакологічна характеристика лінкозамідів. Побічна дія лінкозамідів та протипоказання до їх застосування. Порівняльна характеристика лінкозамідів з антибіотиками та препаратами інших фармакологічних груп.</p>	<p>Рекомендації лікарю стосовно раціонального вибору препаратів пребіотиків та пробіотиків для профілактики та лікування дисбіозів</p>

Класифікація та номенклатура тетрациклінів, механізм дії, тип та спектр антибактеріальної дії. Особливості фармакокінетики та показання до застосування тетрациклінів. Проблеми токсичності та протипоказання антибіотиків групи тетрацикліну.

Класифікація аміноглікозидів за поколіннями, механізмом дії, типом антибактеріальної дії. Порівняльна характеристика антибіотиків групи аміноглікозидів різних поколінь за антимікробним спектром. Показання до застосування, прояви токсичної дії, протипоказання до застосування антибіотиків аміноглікозидів. Фактори, що сприяють розвитку побічних ефектів аміноглікозидів.

Синергічні та антагоністичні поєднання аміноглікозидів з іншими лікарськими засобами

Механізм, тип та спектр антибактеріальної дії хлорамфеніколів. Показання, побічні ефекти та протипоказання до застосування хлорамфеніколів. Препарати хлорамфенікола для резорбтивного та місцевого застосування.

Механізм, тип та спектр антимікробної дії глікопептидних антибіотиків.

Показання до застосування глікопептидів.

Токсичні прояви, що виникають при застосуванні глікопептидів, умови що сприяють розвитку цих проявів.

Протипоказання до застосування глікопептидів.

Порівняльна характеристика тейкопланіну і ванкоміцину.

Механізм, тип та спектр антимікробної дії групи антибіотиків ріфаміцинів.

Показання до застосування, побічні ефекти та протипоказання ріфаміцинів.

Механізм, тип та спектр антимікробної дії поліпептидних антибіотиків: поліміксина В та М сульфата, граміцидина, бацитрацина.

Показання, побічні ефекти та протипоказання до застосування поліпептидних антибіотиків.

Механізм та особливості антимікробного спектру фузидину, показання до застосування, побічні ефекти та протипоказання до його застосування.

Антибіотики фосфонати, механізм, тип та спектр антимікробної дії. Показання до застосування фосфоміцину, його побічні ефекти.

Фармакологічна характеристика оксазолідинонів, особливості антимікробного спектру. Показання до застосування лінезоліду.

<p>Поняття про резервні антибіотики, постантибіотичну дію деяких груп антибіотиків.</p> <p>Поняття про дисбіоз та причини його розвитку, можливі шляхи корекції цього стану.</p> <p>Поняття про пре- та пробіотики, механізми їх дії, особливості мікроорганізмів, що входять до складу пробіотиків. Фармакологічні ефекти пре- та пробіотиків, показання до їх застосування</p>	
<p><b>Тема 30</b></p>	
<p>Класифікація сульфаніламідних препаратів. Механізм антимікробної дії, визначення бактерицидної, бактеріостатичної дії. Особливості фармакокінетики сульфаніламідів. Умови раціонального дозування сульфаніламідів різної тривалості дії(ударна, підтримуюча доза, кратність прийому). Фактори, які зменшують ризик виникнення побічної дії сульфаніламідів. Взаємозв'язок між показаннями, побічною дією та протипоказаннями до застосування сульфаніламідів.</p> <p>Класифікація протитуберкульозних препаратів за механізмом та ефективністю дії. Порівняльна фармакологічна характеристика препаратів I та II ряду</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на сульфаніламідні препарати. Контроль разової та добової доз сульфаніламідів.</p> <p>Інформування лікаря щодо взаємозамінності сульфаніламідів та протитуберкульозних засобів.</p> <p>Рекомендації хворим щодо раціонального використання сульфаніламідів та протитуберкульозних засобів.</p> <p>Вибір з колекції ліків сучасних лікарських засобів, які містять сульфаніламід та протитуберкульозні засоби I та II ряду</p>
<p><b>Тема 31</b></p>	
<p>Класифікація противірусних засобів. Механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти протигрипозних засобів. Про–тигерпетичні засоби, механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти.</p> <p>Класифікація протиретровірусних препаратів, механізм дії, показання до застосування.</p> <p>Порівняльна характеристика груп протиретровірусних препаратів. Основні побічні ефекти протиретровірусних препаратів, протипоказання до застосування.</p> <p>Інтерферони, класифікація, фармако-логічні ефекти інтерферонів, показання до застосування. Побічні ефекти інтер-феронів.</p> <p>Індуктори синтезу інтерферо-нів, їх класифікація, фармакодинаміка, показання до застосування. Порівняль-на характеристика інтерферонів та їх індукторів</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на противірусні препарати.</p> <p>Вибір з колекції ліків противірусних засобів для лікування герпесвірусних інфекцій (топікальних та резорбтивних), грипу.</p> <p>Інформування лікаря з питань ефективного та безпечного застосування противірусних засобів.</p> <p>Рекомендації пацієнтам щодо попередження побічної дії противірусних лікарських засобів.</p> <p>Особливості застосування противірусних засобів топікальної дії.</p> <p>Вибір з колекції ліків препаратів інтерферону та лікарських засобів, що стимулюють синтез ендогенного інтерферону</p>
<p><b>Тема 32</b></p>	
<p>Протигрибкові лікарські засоби: фармакологічна характеристика групи, класифікація за шляхами застосування, формами мікозної інфекції.</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на протимікозні засоби. Фармакологічна та фармацевтична характеристика різних лікарських форм протигрибкових засобів.</p>

<p>Поняття про фунгіцидну та фунгістатичну дію лікарських засобів. Логічний зв'язок між хімічною будовою, механізмом дії та фармакодинамікою протимікозних препаратів. Порівняльна характеристика препаратів та умов їх раціонального використання при різній локалізації та тяжкості захворювань. Особливості комбінованої терапії протигрибкових засобів з глюкокортикостероїдами, антигістамінними та антибактеріальними препаратами. Протигельмінтні лікарські засоби: класифікація та фармакологічна характеристика групи. Логічний взаємозв'язок між механізмом дії препаратів, фармакодинамікою та показаннями до застосування при нематодозах, цестодозах, трематодозах та позакишкових формах гельмінтозів. Умови раціонального використання протигельмінтних засобів та їх комбінації з лікарськими засобами інших груп</p>	<p>Консультація лікаря щодо раціонального використання протигрибкових препаратів при тривалому лікуванні системних та локалізованих мікозів. Інформування хворого про ефективне та безпечне застосування протигрибкових засобів при лікуванні дерматомікозів, оніхомікозів, трихомікозів Корекція лікарських рецептів на протигельмінтні препарати. Вибір з колекції ліків протигельмінтних лікарських засобів різних груп. Консультація лікаря про нові та традиційні протигельмінтні засоби, які представлені на фармацевтичному ринку. Інформування хворого з питань раціонального застосування антигельмінтних засобів</p>
<p><b>Тема 33</b></p>	
<p>Класифікація, фармакологічна характеристика антипротозойних та протиспірохетозних лікарських засобів. Поняття про асептику, антисептику, дезінфекцію та їх особливості у фармацевтичній практиці. Фактори, що впливають на антисептичну та дезінфікуючу дію лікарських засобів. Правила безпечної роботи з дезінфектантами</p>	<p>Корекція лікарських рецептів на антипротозойні та протиспірохетозні лікарські засоби. Інформування лікаря щодо взаємозамінності препаратів з урахуванням їх фармакологічних ефектів, міжнародної номенклатури та торгових назв. Розподіл антисептиків та дезінфектантів на ті, що використовуються переважно в хірургії, акушерстві, клініці інфекційних хвороб, патологоанатомічних відділеннях</p>

**Перелік препаратів для підсумкового контролю, виписування яких є практичними навичками для дисципліни „Фармакологія”**

*Модуль 1.*

<b>ПРЕПАРАТИ</b>	<b>ФОРМА ВИПУСКУ, ДОЗИ</b>
1. Пропанідид (Сомбревін)	р-н д/і 5%
2. Лідокаїн (Ксикаїн)	р-н д/і 1%
3. Прокаїн (Новокаїн)	р-н д/і 1%
4. Артикаїн (Ультракаїн)	р-н д/і 1%
5. Морфін	р-н д/і 1%
6. Фентаніл	р-н д/і 5%
7. Омнопон	р-н д/і 1; 2%
8. Тримеперидин (Промедол)	р-н д/і 1%
9. Кодеїн (Кодеїну фосфат)	табл. 0,03
10. Налоксон	р-н д/і 0,04%
11. Метамізол натрію (Анальгін)	табл. по 0,5
12. Парацетамол (Панадол)	табл. по 0,2
13. Баралгін (комб.) (Максиган, Спазмалгон)	табл.
14. Диклофенак натрію (Вольтарен, Ортофен)	табл. 0,25

15. Кетопрофен (Профенид, Кетонал, Фастум-гель)	капс. 0,05 гель 2,5%
16. Кислота ацетилсаліцилова (Аспирин)	табл. 0,1
17. Мелоксикам (Моваліс)	табл. 0,0075
18. Целекоксиб (Целебрекс)	капс. 0,1; 0,2
19. Хлопромазину гідрохлорид (Аміназин)	драже 0,05
20. Дроперидол	р-н д/і 0,25%
21. Діазепам (Седуксен, Сибазон, Реланіум)	р-н д/і 0,5%
22. Лоразепам (Мерліт)	табл. 2,5 мг
23. Алпразолам (Кассадан, Ксанакс)	табл. 0,25 мг
24. Корвалол (Валокордин)	фл. 15 мл
25. Ново-пассит	фл. 100 мл
26. Доксиламін (Донормил)	табл. 15 мг
27. Зопіклон (Імован)	табл. 7,5 мг
28. Нігразепам (Эуноктин, Радедорм)	табл. 5 мг
29. Толперизон (Мідокалм)	драже 0,05
30. Магнію сульфат	р-н д/і 25%
31. Вальпроат натрію (Конвулекс, Депакін)	драже 0,3
32. Карбамазепін (Фінлепсин, Тегретол)	табл. 0,2
33. Леводопа (Допафлекс)	капс. 0,5
34. Кофеїн (Кофеїн-бензоат натрію)	р-н д/і 10%
35. Сульфокамфокаїн	р-н д/і 10%
36. Амітріптілін (Триптізол)	др. 10 мг
37. Флуоксетин (Прозак)	капс. 10 мг
38. Пірацетам (Ноотропіл, Луцетам)	капс. 0,4
39. Настойка кореню женьшеню	фл. 50 мл
40. Пілокарпіну гідрохлорид	к-лі очні 1%
41. Неостигміну метилсульфат (Прозерин)	р-н д/і 0,05%
42. Дистигміну бромід (Убретид)	табл. 5 мг
43. Атропіну сульфат (Атропін)	к-лі очні 10 мг/мл
44. Платифіліну гідротартрат	р-н д/і 0,02%
45. Пірензепін (Гастроцепин)	табл. 50 мг
46. Бутилскополаміну бромід (Бускопан)	табл. 10 мг
47. Азаметонію бромід (Пентамін)	р-н д/і 0,05 г/мл
48. Суксаметонію хлорид (Дитилін)	р-н д/і 2%
49. Піпекуронію бромід (Ардуан)	пор. д/ін. 2 мг/мл
50. Епінефрин (Адреналін)	р-н д/ін. 1 мг/мл
51. Ефедрину гідрохлорид (Ефедрин)	р-н д/і 1%
52. Фенілефрину гідрохлорид (Мезатон)	амп. 1 мл 1%
53. Тетрізолін (Тизин, Визин)	наз. р-н 0,1%
54. Сальбутамол (Вентолін)	табл. 2мг
55. Добутамін (Добутрекс)	р-н д/інф. 0,05 г/мл
56. Празозин (Адверзутен)	табл. 10 мг
57. Метопролол (Корвітол)	табл. 0,1
58. Пропранолол (Анапрілін)	табл. 0,01
59. Резерпін (Рауседил)	табл. 0,1
60. Дифенгідрамін (Дімедрол)	табл. 0,01
61. Лоратадин (Кларитин)	табл. 0,01
62. Кислота кромогліциєва (Кромітал)	аерозоль

Модуль 2.

63. Інсулін

р-н д/і 40 ОД/мл

64. Розиглітазон (Авандіа)	табл. 0,04
65. Глібенкламід (Манініл)	табл. 1 мг
66. Метформін (Глюкофаг)	табл. 0,5
67. Преднізолон	табл. 0,005
68. Мометазон (Елоком)	мазь 0,1%
69. Гідрокортизон (Гідрокорт, Кортил)	мазь 1%
70. L-Тироксин	табл. 0,025 мг
71. Тіамазол (Мерказоліл)	табл. 5 мг
72. Естріол (Овестин)	0,1% олій. р-н
73. Прогестерон (Пролютон)	амп. 1 мл 1 % олій. р-ну
74. Аллілестренол (Туринал)	табл. 0,005 г
75. Нандролону деканоат (Ретаболіл)	р-н д/і 5%
76. Тестостерону пропіонат (Тестовірон)	р-н д/і олійн. 5%
77. Даназол (Данол)	капс. 0,1
78. Бромкриптин (Парлодел)	табл. 2,5 мг
79. Діане 35	драже
80. Левоноргестрел (Постинор)	драже 0,125
81. Тризистон	драже
82. Ноноксинол (Патентекс)	супоз. ваг. 0,15
83. Оксітоцин	р-н д/і 5 МЕ/мл
84. Гексопреналін (Гініпрал)	табл. 0,5 мг
85. Тіамін	амп. 1 мл 5% р-ну
86. Піридоксина гідрохлорид	амп. 1мл. 5% р-ну
87. Ціанокобаламін	р-н д/і 0,05%
88. Аскорбінова кислота	драже 0,05
89. Нікотинова кислота (Ніацин)	табл. 0,05
90. Ергокальциферол	р-н д/і 0,5%
91. Ретинол	капс. 10000МО
92. Токоферолу ацетат	капс. 0,1
93. Прегнавіт	капс.
94. Панзинорм форте	драже
95. Креон	табл. 0,325
96. Юніензим	табл. вкр. об
97. Апротинін (Гордокс, Контрикал)	фл. 10000 ОД
98. Гепарин (Ветрен, Ліотон)	амп. 5000 МО/мл
99. Дальтепарин(Фрагмін)	р-н д/ін. у одноразов. шприцах по 0,2 мл
100. Варфарин	табл. по 0,0025
101. Дипіридабол (Курантил)	табл. 75 мг
102. Клопідогрел (Плавікс)	табл. вкр. об. 75 мг
103. Стрептокіназа (Авелізін)	амп. 10000 МО
104. Альтеплаза (Актилізе)	амп. 20; 50 мг
105. Кислота амінокапронова (Амікар)	р-н д/і 5%
106. Менадіон (Вікасол)	р-н д/і 1%
107. Сорбіфер дурулес	табл. вкр. об
108. Фолієва кислота	табл. 1мг
109. Молграмостим (Лейкомакс)	ліоф. пор. д/і 50 мкг
110. Доцетаксел(Таксотер)	конц. д/інф. 0,02
111. Цисплатин (Платидіам)	р-н д/і 0,5 мг/мл
112. Маалокс	сусп. 15 мл
113. Лансопразол (Ланзап)	капс. по 0,03
114. Фамотидин (Квамател)	табл. 40 мг
115. Вісмута субцитрат(Де-нол, Вентрисол)	табл. вкр. об. 0,12

116.	Аллохол	табл. вкр. об.
117.	Метоклопрамід (Церукал)	р-н д/і 0,5%
118.	Тропісетрон (Навобан)	капс. 0,005
119.	Бісакодил	драже 5 мг
120.	Есенціале Н	капс.; р-н д/і
121.	Силімарин (Легалон, Карсил)	табл. 0,04
122.	Глауцин (Глаувент)	драже 0,01
123.	Ацетилцистеїн(АЦЦ)	табл. 0,1
124.	Фуросемід (Лазикс)	табл. 20 мг
125.	Ацетазоламід (Діакарб, Фонурит)	табл. 25 мг
126.	Гідрохлортіазид (Гіпротіазид)	табл. 25 мг
127.	Індапамід (Арифон, Індопрес)	табл. 2,5 мг
128.	Дигоксин (Ланікор)	р-н 15 мл
129.	Корглікон	р-н д/і 0,06%
130.	Прокаїнамід (Новокаїнамід)	р-н д/і 0,5%
131.	Аміодарон (Кордарон)	табл. 0,2
132.	Верапаміл (Ізоптин)	табл. 0,04
133.	Амлодипін (Норваск)	табл. 10 мг
134.	Лізиноприл (Диротон)	табл. 10 мг
135.	Ірбесартан (Апровель)	табл. 150 мг
136.	Лозартан калій (Козаар, Лозап)	табл. 50 мг
137.	Папаверіна гідрохлорид	р-н д/і 2%, амп. 2 мл
138.	Бендазол (Дибазол)	р-н д/і 1%
139.	Амінофілін (Еуфілін)	р-н д/і 2% , амп. 10 мл
140.	Дротаверин(Но-шпа)	табл. 0,04
141.	Фенофібрат (Ліпантил)	драже 0,1
142.	Аторвастатин (Ліпримар, Торвакард)	табл. 0,01
143.	Гліцерол тринітрат (Нітрогліцерин)	табл. 0,0005
144.	Ізосорбід дінітрат(Ізо-кет, Нітросорбід)	табл. 0,06
145.	Аспаркам (Аспарагінат К-Mg)	табл.
146.	Німодипін (Німотоп)	табл. 0,03 г
147.	Вінпоцетин (Кавінтон)	р-н д/і 0,5%
148.	Мілдронат	капс. по 0,25
149.	Сульфатіазол срібла (Аргосульфан)	крем 2%
150.	Ко-тримоксазол (Бісептол, Бактрим)	табл.
151.	Сульфаметоксіпіразин (Сульфален)	табл. 0,5
152.	Фталілсульфатіазол (Фталазол)	табл. 0,5
153.	Сульфасалазин (Салазопірин- EN-Табс)	табл. 0,5
154.	Сульфацетамід (Альбуцид)	р-н 20, 30% фл. 10 мл
155.	Ізоніазид	табл. 0,1
156.	Капреоміцин (Капастат)	ліофільний пор. д/ін. у фл. 1,0
157.	Етамбутол (Мікобутол)	табл. 0,1
158.	Бензилпеніцилінунатрієва сіль	фл. по 1000000 ОД
159.	Ампіцилін сульбактам (Уназин)	табл.
160.	Іміпенем-Циластатин (Тієнам)	фл. 0,5
160.	Цефтріаксон	фл. 0,5
162.	Кларитроміцин (Клацид)	табл. 0,25
163.	Азитроміцин (Сумаamed)	табл. 0,125
164.	Доксициклін (Вібраміцин)	капс. 0,05
165.	Хлорамфенікол (Левоміцетин)	табл. 0,25
166.	Гентаміцин (Гараміцин)	р-н д/і 4%
167.	Кліндаміцин (Далацин Ц)	капс. 0,075

168.	Рифампіцин (Рифадин)	капс. 0,15
169.	Стрептоміцин	фл. 1,0
170.	Моксифлоксацин (Авелокс)	табл. 0,04
171.	Фузафунгін (Біопарокс)	аерозоль у фл. по 20 мл
172.	Амікацин(Амікін, Аміцил)	фл. 2 мл;
173.	Фурацилін (Фурацин)	пор.
174.	Хлорамін Б	пор.
175.	Повідон йод (Бетадин)	р-н у банках д/н 1000 мл
176.	Діамантовий зелений	р-н д/зовн. застосування у фл. 20 мл
177.	Калію перманганат	пор.
178.	Розчин перекису водню	Р-н д/зовн. застосування 25 мл
179.	Хлорофіліпт	2% мас. р-н фл. 20 мл
180.	Левамізол (Декаріс)	табл. 0,15
181.	Мебендазол (Вермокс)	табл. 0,1
182.	Кетоконазол (Нізорал)	табл. 0,2
183.	Ітраконазол(Орунгал)	капс. 0,1
184.	Флуконазол (Дифлюкан)	капс. 0,05
185.	Тербінафін (Ламізил)	табл.0,125
186.	Ністатин (Мікостатин)	мазь 1%
187.	Натаміцин (Пімафуцин)	супоз. вагін. 0,1
188.	Хлорохін (Делагіл, Хінгамін)	табл. 0,25
189.	Квіноцид (Хіноцид)	табл. 0,01
190.	Бійохінол	фл. 100 мл
191.	Перметрин (Нігтифор)	1% крем-шампунь фл. 100 мл
192.	Ацикловір (Зовіракс)	табл. 0,2
193.	Азидотимідин (Зидовудин)	амп. по 2 мл
194.	Інтерферон лейкоцитарний	амп. з сухою речовиною 2 мл
195.	Циклоферон	табл. 0,15
196.	Метронідазол (Трихопол, Кліон)	табл. 0,25
197.	Кальцію хлорид	амп. по 20 мл 4% р-ну
198.	Унітіол	амп. по 5 мл 5% р-ну
199.	Простатофіт	настоянка складна, 100 мл
200.	Сілденафіл (Віагра)	табл. 0,025



## 9. ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Протягом вивчення дисципліни всі види діяльності студента підлягають контролю, як поточному (на кожному занятті), так і підсумковому (під час контрольних заходів).

Підсумковий контроль – це діагностика засвоєння студентом матеріалу модулю (залікового кредиту). Семестр V закінчуються підсумковим контролем у формі заліку. Семестр VI закінчується іспитом.

**Поточний контроль** здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям теми та під час індивідуальної роботи викладача зі студентом для тих тем і питань, які студент опрацьовує самостійно і вони не належать до структури практичного заняття.

### Рейтингова система оцінки знань студентів

Модуль 1			
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	Підсумковий контроль
20	20	20	40
100			

Модуль 2		
Змістовий модуль 4	Змістовий модуль 5	Підсумковий контроль
30	30	40
100		

Максимальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні модулю (залікового кредиту) – 100, в т. ч. за поточну навчальну діяльність – 60 балів, за результатами модульного контролю – 40 балів. Оцінка за дисципліну виставляється як середня арифметична оцінка засвоєння всіх модулів і має визначення за системою ECTS та за традиційною шкалою, прийнятою в Україні.

### Оцінювання поточної навчальної діяльності

При засвоєнні кожної теми модулю за поточну навчальну діяльність студента виставляються оцінки за бальною шкалою, у межах визначеної для теми кількості балів.

Модуль 1 (поточний контроль)					ІНДЗ
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2		Змістовий модуль 3		
20	20		20		
T1-4	T5-6	T7-9	T10-15		
ПЗ 1	ПЗ 2	ПЗ 3	ПЗ 4		
12-20	6-10	6-10	12-20		4
Модуль 2					ІНДЗ
Змістовий модуль 4			Змістовий модуль 5		
30			30		
T16-19	T20-22	T23-28	T29-30	T31-33	
ПЗ 6	ПЗ 7	ПЗ 8	ПЗ 9	ПЗ 10	
6-10	6-10	6-10	12-15	12-15	4

Після закінчення вивчення модулю, поточна навчальна діяльність оцінюється шляхом додавання кількості балів, набраних студентом за змістові модулі. Максимальна кількість, яку може набрати студент при вивченні модулю, з додаванням балів за самостійну роботу, дорівнює 60 балам і ділиться пропорційно кількості змістових модулів. Мінімальна кількість, яку може набрати студент при вивченні модулю, з додаванням балів за індивідуальну самостійну роботу, дорівнює 36 балам і ділиться пропорційно кількості змістових модулів.

**Підсумковий контроль** здійснюється по завершенню вивчення модулю. До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачених робочою програмою, та набрали кількість балів, не меншу за мінімальну. Форма проведення підсумкового контролю стандартизована і включає контроль практичної підготовки. Максимальна кількість балів

підсумкового контролю дорівнює 40. Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 24 балів.

#### Бали за підсумковий контроль

Бали	Традиційна шкала
36-40	відмінно (зараховано)
31-35	добре (зараховано)
25-30	задовільно(зараховано)
0-24	незадовільно(незараховано)

**Іспит** проводиться по закінченню вивчення дисципліни і оцінюється за 100-бальною шкалою: мінімальна кількість балів 60, максимальна кількість балів 100.

#### Оцінювання дисципліни

Оцінка А, В, С, D, Е виставляється лише студентам, яким зараховані усі модулі з дисципліни. Кількість балів, яку студент набрав з дисципліни, визначається як середнє арифметичне кількості балів з модулів дисципліни та іспиту.

#### Конвертація кількості балів з дисципліни у оцінки за шкалою ECTS та національною шкалою

Бали	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно (зараховано)	A
82–89	Дуже добре (зараховано)	B
75–81	Добре (зараховано)	C
67–74	Задовільно (зараховано)	D
60–66	Достатньо (зараховано)	E
35–59	Незадовільно (незараховано)	FX
1–34	Не допущений	F

Оцінка з дисципліни FX, F виставляється студентам, яким не зараховано хоча б один модуль з дисципліни після завершення її вивчення.

Оцінка FX виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але не склали підсумковий контроль. Вони мають право на повторне складання не більше 2 разів під час канікул та впродовж 2 (додаткових) тижнів після закінчення семестру за графіком, затвердженим ректором.

Студенти, які одержали оцінку F по завершенню вивчення дисципліни (не виконали робочу програму хоча б з одного модулю, або не набрали за поточну навчальну діяльність з модулю мінімальну кількість балів) повинні пройти повторне навчання за індивідуальним навчальним планом.

## 10. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

### **Основна:**

1. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору та студенту: Підручник-довідник. – Х.: Видавничий центр “ХАІ”, 2013. – 480 с.
2. Дроговоз С.М., Щокіна К.Г. Фармакологія на долонях: Довідник. – Х., 2014. – 112 с.
3. Фармакология – наглядно (Фармакология в таблицах, схемах и рисунках для иностранных студентов) : Учебное пособие / С.М. Дроговоз, И.М. Рыженко, В.П. Верейтинова, Г.В. Белик и др. – Х. : Титул, 2014. – 204 с.
4. Фармакология в помощь студенту, провизору и врачу: Учебник-справочник / С.М. Дроговоз, С.Ю. Штрыголь, Е.Г. Щёкина. – Х. : Титул, 2013. – 900 с.
5. Фармакологія. Підручник / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак та ін. / Видання 2-е. – Вінниця : Нова Книга, 2011. – 784 с.
6. Хронофармакологія – наглядно (Хронофармакологія в таблицах и рисунках) : Справочник-учебное пособие / С.М. Дроговоз, С.И. Рапопорт, А.В. Кононенко и др. – Х. : Титул, 2014. – 128 с.

### **Додаткова:**

7. Дроговоз С.М., Покрышкин В.И., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. – Х. : «СИМ», 2010. – 480 с.
8. Клиническая фармакология по Гудману и Гилману. Под общей редакцией А.Г. Гилмана, редакторы Дж. Хардман и Л. Лимберд./ Пер. с англ. – М., Практика, 2006. – 1648 с.
9. Клиническая фармакология: Учебник / Под ред. В.Г. Кукеса. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР – Медицина, 2006. – 944 с.
10. Машковский М.Д. Лекарственные средства. – 15-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005. – 1200 с.
11. Самостійна робота студентів з фармакології: Навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів / С.М. Дроговоз, І.М. Риженко, С.Ю. Штрыголь та ін. – Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2004. – 112 с.
12. Фармакология-Cito!: підручник / За ред. С.М. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2009. – 232 с.
13. Фармакология: Руководство для внеаудиторной и аудиторной работы студентов / С.М. Дроговоз, И.М.Рыженко, В.П.Верейтинова и др. Под. ред. С.М. Дроговоз. – Х.: Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2002. – 272 с.

### **Інформаційні ресурси:**

14. [http://www.rql.kiev.ua/cardio\\_j/index.htm](http://www.rql.kiev.ua/cardio_j/index.htm)  
“Український кардіологічний журнал”- щомісячне спеціалізоване видання з питань кардіології і ревматології. Містить електронні версії статей журналу.
15. <http://circres.ahajournals.org/>  
Серцево-судинна система (доступ до повних текстів).
16. <http://www.cardiovascular.cx/>  
Електронна книга про діяльність серцево-судинної системи.
17. <http://stroke.ahajournals.org/>  
Журнал американської серцевої асоціації
18. <http://www.mediasphera.ru/>  
Журнал «Доказательная кардиология».
19. <http://www.ecg.ru/>  
Стандарти, книги, конференції з кардіології.
20. <http://www.hrv.ru/>  
Серцевий ритм, стандарти вимірювань — повнотекстові статті.
21. <http://www.medic.donetsk.ua/>  
Центр лабораторної діагностики пропонує публікації, доповіді і лекції в електронному вигляді.

22. <http://erasmeinfo.ulb.ac.be/globule/index.htm>  
Лікарські засоби
23. <http://www.pharmbase.kiev.ua>  
База даних «Лекарственные препараты» – зібрана і систематизована інформація про 15 000 вітчизняних і зарубіжних ліків.
24. <http://user.hamovniki.net/~alchemist/pharm/index.php>  
База даних фармакологічних препаратів – містить інформацію про лікарські засоби та їх застосування.
25. <http://www.pharmateca.ru>  
Журнал «Фарматека» – надає інформацію про сучасні лікарські засоби, їх терапевтичну дію, фармакокінетику, фармакодіміку, побічну дію.
26. <http://hiru.mcmaster.ca/ebmj/>  
Evidence-Based Medicine Masthead – сайт містить інформацію відносно раціонального застосування лікарських засобів.
27. <http://www.pharmacoepi.org>  
International society fo farmacoepidemiology – журнал «Фармакоэпидемиология и безопасность лекарств».
28. <http://www.diahome.org>  
The Drug Information Journal – журнал містить інформацію про ЛЗ.
29. <http://www.lviv.uar.net/~msvitu/>  
Журнал «Медицина світу». Містить повнотекстові статті з медичних тем. Перелік конференцій. Статті в форматі PDF.
30. [http://www.merck.com/pubs/mm\\_geriatrics](http://www.merck.com/pubs/mm_geriatrics)  
Повнотекстова он-лайнова публікація з геріатрії. (Англ. мовою).
31. <http://www.antibodyresource.com/>  
Довідник з антибіотиків, посилання на бази даних, учбові ресурси, журнали і т.п. (Англ. мовою).
32. <http://www.pharmateca.ru/>  
“Фарматека” – незалежний медико-фармацевтичний журнал для професіоналів.
33. <http://www.medlinks.ru/>  
MedLink. Один із повних каталогів медичних ресурсів.
34. <http://medicine.itl.net.ua/>  
Електронна медична бібліотека. Електронні версії журналів. Автореферати дисертацій. Анотації монографій. Матеріали конференцій, симпозіумів.
35. <http://www.medi.ru/doc>
36. Повнотекстові монографії з медицини.
37. <http://journals.medi.ru/default.htm>  
Повнотекстові статті з медицини.
38. <http://www.diabet.ru/>  
Повнотекстові статті про діабет, електронні версії журналів, підручники, довідники
39. <http://www.mediasphera.ru/>  
Журнал «Доказательная медицина».
40. <http://www.apteka.ua/article/dajest/official/registration.html>  
Державна реєстрація ЛЗ. Накази про державну реєстрацію ЛЗ.
41. [provisor.com.ua](http://provisor.com.ua)  
"Провізор" - журнал для працівників фармації та медицини
42. <http://www.apteka.ua/>  
Щотижневик "Аптека"
43. <http://www.morion.ua/>  
Видавництво "Моріон"
44. <http://www.aptekagal.com.ua/>  
АПТЕКА ГАЛИЦЬКА – всеукраїнський інформаційний часопис

45. <http://www.rhc.vinnica.ua/>  
ЗАО "Загальноукраїнський Фармацевтичний Інформаційний Центр"
46. <http://compendium.com.ua/>  
Компендиум OnLine
47. <http://www.pharmencyclopedia.com.ua/>  
Фармацевтична енциклопедія.