

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

ЗАТВЕРДЖУЮ



Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

01 вересня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ПОБІЧНА ДІЯ ЛІКІВ»

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 222 «Медицина»

Освітньо-професійна програма: Медицина

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Медицина» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 222 «Медицина» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол № 8 від 29 червня 2023 року).

Розробники:

д.мед.н., проф. Рожковський Я.В., д.мед.н., проф. Антоненко П.Б., академік НАМН У, д.мед.н., проф. Кресюн В.Й., к.мед.н., доц. Лобашова К.Г., к.мед.н., доц. Шемонаєва К.Ф., к.мед.н., ст. викладач Остапчук К.В., к.біол.н., ст. викладач Антоненко К.О., ас. Аль Надаві Н.Д.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фармакології та фармакогнозії
Протокол № 1 від 28.08.2023 р.

Завідувач кафедри



Ярослав РОЖКОВСЬКИЙ

Погоджено із гарантом ОПП



Валерія МАРІЧЕРЕДА

Схвалено предметною цикловою комісією з медико-біологічних дисциплін ОНМедУ
Протокол № 1 від 29.08.2022 р.

Голова предметної циклової методичної комісії
з медико-біологічних дисциплін ОНМедУ



Леонід ГОДЛЕВСЬКИЙ

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____
Протокол № _____ від “___” _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____ (_____) _____
(підпис) (Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____
Протокол № _____ від “___” _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____ (_____) _____
(підпис) (Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

1. Опис навчальної дисципліни:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
Загальна кількість: Кредитів – 3,0 Годин – 90 Змістових модулів – 1	Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я» Спеціальність: 222 «Медицина» Рівень вищої освіти: другий (магістерський)	<i>Денна форма навчання</i>	
		<i>Вибіркова дисципліна</i>	
		<i>Рік підготовки</i>	<i>5</i>
		<i>Семестр</i>	<i>IX - X</i>
		<i>Лекції</i>	<i>-</i>
		<i>Практичні</i>	<i>30 год.</i>
		<i>Самостійна робота</i>	<i>60 год.</i>
	<i>У т.ч. індивідуальні завдання</i>	<i>0</i>	
	<i>Форма підсумкового контролю</i>	<i>залік</i>	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни, компетентності, програмні результати навчання

Мета: набуття здобувачем теоретичних знань та практичних навичок щодо основних принципів раціонального й безпечного для здоров'я людини застосування лікарських засобів з метою лікування та профілактики захворювань; підготовка здобувачів до практичної діяльності, якісного виконання функціональних обов'язків, пов'язаних з раціональним вибором лікарських препаратів, самостійним складанням схем фармакотерапії з урахуванням можливої побічної дії ліків, та подальшим моніторингом ефективності та безпеки фармакотерапії, попередженням побічних реакцій.

Завдання:

Формування вмінь та навичок щодо визначення групової належності лікарських засобів, їх фармакокінетики, фармакодинаміки, головних показань до призначення; проявів можливих побічних реакцій, симптомів передозування, заходів, що запобігають виникненню та сприяють усуненню небажаних реакцій, і взаємодії з іншими лікарськими засобами.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

- Інтегральних (ІК):

Здатність розв'язувати типові та складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

- Загальних (ЗК):

ЗК1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

ЗК2 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

ЗК3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК4 Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.

ЗК7 Здатність працювати в команді

ЗК8 Здатність до міжособистої взаємодії

ЗК10 Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології

ЗК 11 Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел

ЗК12 Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків

ЗК14 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав и свобод людини і громадянина в Україні

ЗК15 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя

ЗК16 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

ЗК17 Прагнення до збереження навколишнього середовища

- Спеціальних(СК):

СК6 Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань

СК8 Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги

СК11 Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності

СК16 Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм

СК21 Здатність зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються

СК23 Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я

СК25 Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

СК28 Здатність до застосування фундаментальних біомедичних знань на рівні достатньому для виконання професійних задач у сфері охорони здоров'я

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН1 Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.

ПРН2 Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.

ПРН3 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем

ПРН21 Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

Знати:

- Номенклатуру та класифікації лікарських засобів.
- Фармакологічну характеристику* основних лікарських засобів.
- Показання та протипоказання до застосування лікарських засобів
- Основні шляхи фармакологічної корекції захворювань, порушень функції органів та систем.
- Прояви можливих побічних реакцій лікарських засобів, симптоми передозування сильнодіючими та отруйними лікарськими засобами, методи їх попередження та принципи лікування.

Вміти:

- Надавати фармакологічну характеристику* лікарським засобам, логічно пов'язувати механізм дії з фармакодинамікою, фармакодинаміку з показаннями, а побічні ефекти з

- протипоказаннями до їх застосування;
- Розраховувати разову дозу лікарського засобу в залежності від віку, маси тіла або площі поверхні тіла пацієнта;
 - Визначати в залежності від особливостей фармакокінетики лікарських засобів кратність їх прийому, добову, курсову дози у пацієнтів різного віку відповідно до супутніх захворювань та застосування інших лікарських препаратів;
 - Обґрунтовувати адекватну лікарську форму відповідно до шляхів введення
 - Прогнозувати наслідки взаємодії лікарських засобів при їх комбінованому введенні, лікарських засобів та компонентів їжі, лікарських засобів та алкоголю;
 - Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосування лікарських засобів;
 - Вносити судження про можливість виникнення побічних реакцій лікарських засобів з метою їх запобігання;
 - Визначати прояви можливих побічних реакцій лікарських засобів, симптоми передозування сильнодіючими та отруйними лікарськими засобами, методи їх попередження та принципи лікування;
 - Створювати алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні лікарськими засобами із застосуванням антидотів у кожному конкретному випадку;
 - Проводити аналіз фармакологічної інформації у сучасних довідниках, наукових та фахових періодичних виданнях;
 - Надавати порівняльну характеристику лікарським засобам за показниками ефективності, безпеки, механізму дії, показанням до застосування тощо.

* **Фармакологічна характеристика** включає групову належність лікарського засобу, його механізм дії, фармакологічні ефекти (головні, побічні), показання та протипоказання до застосування.

3. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Основи раціональної фармакотерапії. Порядок здійснення фармаконагляду в Україні.

Поняття про раціональну фармакотерапію. Основні причини виникнення побічних реакцій при медичному застосуванні лікарських засобів. Класифікація побічних реакцій лікарських засобів. Поняття фармаконагляду, порядок здійснення фармаконагляду в Україні. Заповнення картки-повідомлення про побічну реакцію лікарського засобу (форма № 137/о).

Тема 2. Медикаментозна алергія.

Основні причини розвитку медикаментозної алергії, типи алергічних реакцій на лікарські засоби, клінічні форми медикаментозної алергії. Проведення диференційної діагностики істинної та псевдоалергії, алгоритм оказання невідкладної допомоги при анафілактичному шоці.

Тема 3. Побічні реакції лікарських засобів, що впливають на ЦНС.

Знати класифікацію лікарських засобів, що впливають на ЦНС; механізми дії основних фармакологічних груп. Вміти характеризувати основні побічні ефекти лікарських засобів в залежності від фармакологічної групи.

Тема 4. Побічні реакції нестероїдних протизапальних засобів та стероїдних протизапальних.

Класифікація лікарських засобів нестероїдних протизапальних засобів та стероїдних протизапальних засобів; механізми дії основних фармакологічних груп. Характеристика основних побічних ефектів лікарських засобів в залежності від фармакологічної групи.

Тема 5. Побічні реакції засобів, що впливають на серцево-судинну систему (кардіотоніки, антиангінальні).

Класифікація лікарських засобів, що впливають на серцево-судинну систему. Кардіотоніки та антиангінальні засоби. Сучасні принципи лікування ІХС. Механізми дії основних фармакологічних груп. Характеристика остонвих побічних ефектів лікарських засобів в залежності від фармакологічної групи.

Тема 6. Побічні реакції засобів, що впливають на серцево-судинну систему (засоби, що впливають на артеріальний тиск).

Класифікація лікарських засобів, що впливають на артеріальний тиск. Гіпотензивні та гіпертензивні лікарські засоби. Сучасні принципи лікування артеріальної гіпертензії. Механізми дії основних фармакологічних груп. Характеристика остонвих побічних ефектів лікарських засобів в залежності від фармакологічної групи.

Тема 7. Побічні реакції лікарських засобів, що впливають на систему крові.

Класифікація засобів, що впливають на систему крові. Загальна характеристика лікарських засобів, що впливають на кровотворення. Лікарські засоби, що впливають на лейкопоез. Механізм дії стимуляторів лейкопоезу. Показання до застосування. Загальна характеристика засобів, що пригнічують лейкопоез. Показання до застосування. Побічна дія. Лікарські засоби, що впливають на агрегацію тромбоцитів, згортання крові та фібриноліз. Класифікація засобів, що використовують для профілактики та лікування тромбозу. Загальна характеристика засобів, що зменшують агрегацію тромбоцитів. Механізм дії. Класифікація антикоагулянтів. Фармакокінетика, фармакодинаміка гепарину. Показання та протипоказання до застосування. Побічна дія. Передозування гепарину, заходи допомоги (протаміну сульфат). Препарати низькомолекулярних гепаринів. Антикоагулянти непрямої дії. Показання до застосування, побічна дія. Загальна характеристика фібринолітичних засобів. Показання до застосування. Побічна дія. Фармакологія засобів, що підвищують згортання крові. Класифікація коагулянтів. Фармакокінетика, фармакодинаміка. Показання до застосування. Показання до застосування антифібринолітичних засобів (кислота амінокапронова, контрикал).

Тема 8. Побічні реакції антибактеріальних лікарських засобів.

Класифікація антибіотиків за хімічною будовою, спектром та механізмом дії. Група пеніцилінів. Класифікація. Механізм, спектр та тривалість дії. Шляхи введення. Механізми дії основних фармакологічних груп. Характеристика остонвих побічних ефектів лікарських засобів в залежності від фармакологічної групи.

4. Структура навчальної дисципліни

Тема	Кількість годин			
	Всього	У тому числі		
		Л.	Пр. зан	СРС
Тема 1. Основи раціональної фармакотерапії. Порядок здійснення фармаконагляду в Україні.	6,0	0	2,0	4,0
Тема 2. Медикаментозна алергія.	10,0	0	4,0	6,0
Тема 3. Побічні реакції лікарських засобів, що впливають на ЦНС.	12,0	0	4,0	8,0
Тема 4. Побічні реакції нестероїдних протизапальних	14,0	0	4,0	10,0

засобів та стероїдних протизапальних.				
Тема 5. Побічні реакції засобів, що впливають на серцево-судинну систему (кардіотоніки, антиангінальні).	12,0	0	4,0	8,0
Тема 6. Побічні реакції засобів, що впливають на серцево-судинну систему (засоби, що впливають на артеріальний тиск).	12,0	0	4,0	8,0
Тема 7. Побічні реакції лікарських засобів, що впливають на систему крові.	12,0	0	4,0	8,0
Тема 8. Побічні реакції антибактеріальних лікарських засобів.	12,0	0	4,0	8,0
Всього	90	0	30	60

5. Теми лекційних/семінарських/практичних/лабораторних занять

5.1. Теми лекційних занять

Лекційні заняття не передбачені.

5.2. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені.

5.3. Теми практичних занять

№№ п/п	Тема	К-сть годин
1.	Основи раціональної фармакотерапії. Порядок здійснення фармаконагляду в Україні..	2
2.	Медикаментозна алергія.	4
3.	Побічні реакції лікарських засобів, що впливають на ЦНС.	4
4.	Побічні реакції нестероїдних протизапальних засобів та стероїдних протизапальних.	4
5.	Побічні реакції засобів, що впливають на серцево-судинну систему (кардіотоніки, антиангінальні).	4
6.	Побічні реакції засобів, що впливають на серцево-судинну систему (засоби, що впливають на артеріальний тиск).	4
7.	Побічні реакції лікарських засобів, що впливають на систему крові.	4
8.	Побічні реакції антибактеріальних лікарських засобів.	4
РАЗОМ		30

5.4. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені.

6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота передбачає підготовку до кожного практичного заняття та заліку.

7. Методи навчання

Практичні заняття: розв'язання фармакотерапевтичних задач і тестових завдань, практичної роботи (виписування рецептів).

Самостійна робота: самостійна робота з підручником, конспектами лекцій, методичними рекомендаціями, банком тестових завдань; самостійне розв'язання типових фармакотерапевтичних задач.

8. Форми контролю та методи оцінювання (у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)

Поточний контроль: усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, розв'язання фармакотерапевтичних задач, оцінювання активності на занятті.

Підсумковий контроль: залік.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

- Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
 - методи: опитування, вирішення ситуаційної фармакодинамічної задачі
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
- Оцінка практичних навичок з теми заняття:
 - методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті:

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач знає програму в повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпно точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; виконує практичні завдання різного ступеню складності (досконально знає фармакологію препарату чи лікарської групи та вміє виписати рецепт в межах ситуаційного завдання);
Добре «4»	Здобувач знає всю програму і добре розуміє її, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання студент відповідає без помилок; виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках (орієнтується в межах вищезазначених питань та вміє виписати рецепт);
Задовільно «3»	Ставиться здобувачеві на основі його знань всього об'єму програми з предмету та задовільному рівні розуміння його. Здобувач спроможний вирішувати спрощені завдання за допомогою навідних питань; виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно (має поверхневе уявлення про лікарський засіб та не вміє випикувати рецепт).
Незадовільно «2»	Здобувач не володіє матеріалом, не знає ні одного з вищезазначених питань, або знає менш ніж на 50% питань та не вміє випикувати рецепт.

Залік виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної

дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях, виконав та захистив індивідуальне завдання та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

Залік здійснюється: на останньому занятті до початку екзаменаційної сесії - при стрічковій системі навчання, на останньому занятті – при цикловій системі навчання. Оцінка за залік є середньоарифметичною за всіма складовими за традиційною чотирибальною шкалою і має величину, яка округлюється за методом статистики з двома десятковими знаками після коми.

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Отриманий середній бал за навчальну дисципліну для здобувачів, які успішно опанували робочу програму навчальної дисципліни, конвертується з традиційної чотирибальної шкали у бали за 200-бальною шкалою, як наведено у таблиці:

Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну шкалу

Традиційна чотирибальна шкала	Багатобальна 200-бальна шкала
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

Багатобальна шкала (200-бальна шкала) характеризує фактичну успішність кожного здобувача із засвоєння освітньої компоненти. Конвертація традиційної оцінки (середній бал за навчальну дисципліну) в 200-бальну виконується інформаційно-технічним відділом Університету.

Відповідно до отриманих балів за 200-бальною шкалою, досягнення здобувачів оцінюються за рейтинговою шкалою ECTS. Подальше ранжування за рейтинговою шкалою ECTS дозволяє оцінити досягнення здобувачів з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів.

Шкала ECTS є відносно-порівняльною рейтинговою, яка встановлює належність здобувача до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність). Оцінка «А» за шкалою ECTS не може дорівнювати оцінці «відмінно», а оцінка «В» – оцінці «добре» тощо. При конвертації з багатобальної шкали межі оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» за шкалою ECTS не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою. Здобувачі, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку здобувачів, що ранжуються. Оцінка «FX» виставляється здобувачам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Оцінка «F» виставляється здобувачам, які відвідали усі заняття з дисципліни, але не набрали середнього балу (3,00) за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю.

Здобувачі, які навчаються на одному курсі (однієї спеціальності), на підставі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS

Оцінка за шкалою ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10% здобувачів
B	Наступні 25% здобувачів
C	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів

Е	Наступні 10% здобувачів
---	-------------------------

10. Методичне забезпечення:

- Робоча програма навчальної дисципліни.
- Силабус
- Методичні розробки до практичних занять
- Інструктивно-методичні матеріали для поточного і підсумкового контролю знань (бази тестових завдань, перелік завдань для проведення контролю практичних навичок та теоретичних знань на практичних заняттях та ПМК).
- Колекції препаратів.

11. Питання для підготовки до підсумкового контролю

1. Визначення фармакології. Визначення понять фармакокінетика, фармакодинаміка, фармакотоксикодинаміка. Основні етапи розвитку фармакології. Видатні фармакологи і токсикологи.
2. Основні напрями створення нових лікарських засобів. Номенклатура і принципи класифікації лікарських засобів. Види фармакотерапії.
3. Фармакологічний ефект та фактори, які на нього впливають (індивідуальні особливості людини, властивості лікарських засобів тощо).
4. Дія лікарських засобів при їх повторному введенні (толерантність, тахіфілаксія, залежність, кумуляція тощо).
5. Комбінована дія ліків – синергізм, антагонізм і їх види. Приклади. Несумісність лікарських засобів – фармацевтична, фармакологічна, фізіологічна. Приклади.
6. Основні принципи терапії гострих отруєнь.
7. Класифікація антидотів. Застосування специфічних антидотів. Приклади.
8. Фармакотоксикодинаміка. Основні поняття. Види побічних реакцій ліків.
9. М-, Н-холіноміметичні засоби. Класифікація. Фармакодинаміка. Показання до застосування. Небажана дія. Лікування отруєнь антихолінестеразними засобами.
10. М-холіноблокатори. Класифікація. Фармакодинаміка. Показання до застосування. Небажана дія. Лікування отруєнь.
11. Альфа-, бета-адреноміметики. Класифікація. Фармакодинаміка. Застосування в клініці. Небажані ефекти.
12. Адреноблокатори. Класифікація. Фармакодинаміка. Показання до застосування. Небажані ефекти.
13. Послаблюючі і жовчогінні засоби. Класифікації. Механізми дії і показання до застосування. Небажані ефекти.
14. Місцевоанестезуючі засоби. Класифікація. Механізм дії. Застосування в клінічній практиці. Небажані ефекти.
15. Нейротропні засоби. Психотропні речовини. Класифікації. Етиловий спирт. Фармакодинаміка. Застосування в медичній практиці. Отруєння етиловим спиртом і його лікування.
16. Засоби для наркозу. Класифікація. Фармакодинаміка. Показання до застосування. Ускладнення. Заходи допомоги.
17. Снодійні – похідні барбітурової кислоти. Механізм дії. Фармакодинаміка. Небажані ефекти. Гостре отруєння і принципи його лікування.
18. Транквілізатори, як снодійні. Механізм дії. Фармакодинаміка. Показання до призначення. Гостре отруєння і принципи його лікування.
19. НПЗЗ. Класифікація. Показання до застосування. Селективні інгібітори циклооксигенази (ЦОГ). Їх переваги і недоліки.

20. НПЗЗ. Механізми протизапальної, болезаспокійливої і жарознижуючої дії. Додаткові фармакологічні ефекти.
21. НПЗЗ – похідні саліцилової кислоти. Фармакокінетика. Фармакодинаміка. Небажані ефекти. Застосування в клініці.
22. НПЗЗ – похідні піразолону і аніліну. Фармакокінетика. Фармакодинаміка. Небажані ефекти. Застосування в клініці.
23. НПЗЗ – похідні фенілпропіонової, фенілоцетової, антранілової, індолоцетової кислот і оксикамів. Механізми дії. Небажані ефекти. Застосування в клініці.
24. Гостре отруєння опіюдами. Принципи лікування. Лікарська залежність.
25. Нейролептики. Класифікація. Фармакодинаміка. Показання до призначення. Небажані ефекти. Поняття про нейролептаналгезію.
26. Психоседативні засоби. Класифікація. Фармакодинаміка. Показання до застосування. Небажані ефекти.
27. Антидепресанти. Класифікація. Фармакодинаміка. Показання до призначення. Небажані ефекти.
28. Психостимулюючі засоби. Класифікація. Фармакодинаміка. Показання до застосування. Небажані ефекти.
29. Аналептики. Класифікація. Механізми дії. Показання до призначення. Небажані ефекти.
30. Небажані ефекти сердечних глікозидів. Клінічні прояви інтоксикації сердечними глікозидами, лікування і профілактика.
31. Протиаритмічні засоби при тахіаритміях. Класифікація. Механізми і особливості дії основних груп. Небажані ефекти.
32. Нітровоазодилатори. Фармакодинаміка і фармакокінетика нітратів. Небажані ефекти. Застосування в клініці.
33. Бета-адреноблокатори і блокатори кальцієвих каналів, як протиангінальні. Механізми дії. Небажані ефекти.
34. Класифікація сечогінних за силою і швидкістю дії. Механізми дії. Показання до застосування. Небажані ефекти.
35. Петлеві і осмотичні діуретики. Механізми дії. Показання до застосування. Небажані ефекти.
36. Препарати гормонів підшлункової залози. Інсуліни. Класифікації. Фармакокінетика, фармакодинаміка. Небажані ефекти.
37. Препарати глюкокортикоїдів. Фармакодинаміка. Показання до застосування. Небажані ефекти.
38. Засоби анаболічної дії стероїдної і нестероїдної структури. Механізми дії. Показання до застосування. Небажані ефекти.
39. Класифікації вітамінів. Види вітамінотерапії. Препарати вітамінів В₁, В₂, В₆. Фармакодинаміка. Показання до застосування. Небажані ефекти.
40. Засоби, що застосують для лікування гіпохромних анемії. Класифікація препаратів заліза. Фармакокінетика і фармакодинаміка. Небажані ефекти. Гостре отруєння, лікування.
41. Засоби, що застосують для лікування гіперхромних анемії. Фармакодинаміка, фармакокінетика. Показання до застосування. Небажані ефекти.
42. Кровозамінні рідини. Класифікації за складом і призначенням. Показання до застосування. Небажані ефекти.
43. Антикоагулянти прямої дії. Фармакодинаміка. Показання до застосування. Небажані ефекти. Принципи призначення.
44. Інгібітори фібринолізу. Класифікація. Фармакодинаміка. Показання до застосування. Небажані ефекти. Проагреганти. Застосування.
45. Імуносупресанти та протипухлинні засоби. Класифікація. Застосування. Небажані ефекти.

46. H₁-гістаміноблокатори. Класифікація. Фармакодинаміка і фармакокінетика. Показання до призначення. Небажані ефекти.
47. Анафілактичний шок. Типи. Принципи лікування. Поняття про лікарську хворобу.
48. Принципи раціональної антибіотикотерапії. Основні ускладнення антибіотикотерапії. Заходи їх профілактики і лікування.
49. Сульфаніламідні препарати. Класифікація. Механізм дії. Застосування. Принципи сульфаніламідотерапії. Небажані ефекти. Умови раціонального призначення.
50. Противірусні засоби. Класифікація. Механізми дії окремих груп. Застосування. Небажані ефекти.

12. Рекомендована література

Основна:

1. Побічна дія ліків: підручник для студентів вищих закладів медичної освіти / І.Ф. Беленічев, Н.О. Горчакова, Н. В. Бухтіярова [та ін.]. – Вінниця : Нова книга, 2021. – 360с.
2. Фармакологія : підручник для студ. медичних та стоматологічних ф-тів вищих мед. навч. закладів України : вид. 4-е виправ. та переробл. / І.С.Чекман, В.М. Бобирьов, В.Й. Кресюн [та ін.]. – Вінниця : Нова книга, 2020. – 472 с.
3. Фармакологія : підручник для студ. медичних ф-тів вищих мед. навч. закладів України : вид. 4-е виправ. та переробл. / І.С. Чекман, В.Й. Кресюн, В.В. Годован [та ін.]. – Вінниця : Нова книга, 2017. – 784 с.
4. Фармакологія в рисунках і схемах : навч. посібник / В. В. Годован ; [за ред. В. Й. Кресюна] ; Одес. нац. мед. ун-т. - Вінниця : Нова Книга, 2019. - 462 с.
5. Лікарська рецептура зі загальною фармакологією : навч. посібник : 2-ге вид., переробл. і доповн. / В.Й. Кресюн, В.В. Годован – Одеса : Одес. нац. мед. ун-т, 2017. – 280 с.

Додаткова література

1. Фармакологія: практикум: навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закладів / В.М. Бобирьов, О. М. Важнича, Т. О. Дев'яткіна та ін. – Вінниця: Нова книга, 2017. – 351 с
2. Колот Е.Г. Лікарські засоби, що впливають на нервову та серцево-судинну системи Колот Е.Г., Дев'яткіна Н.М. - Полтава: ТОВ НВП «Укрпромторгсервіс», 2019. – 155 с.
3. Фармакологія в кросвордах: [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів] / В. М. Бобирьов, Е. Г. Колот, С. Ю. Чечотіна, Т. О. Дев'яткіна. – Полтава: Укрпромторгсервіс, 2018. – 150 с.
4. Фармакологія-Cito! (Фармакологічна логіка) : підручник [для студ. ВНЗ] / НФаУ ; за ред. С. М. Дроговоз. – Харків : Тітул, 2018. – 232 с.
5. Фармакологія: навч.-метод. посіб. для самопідготовки студентів до єдиного держ. кваліф. іспиту (з використанням англ. мов. бази тест. завдань Крок-1) / Н. І. Волощук [та ін.]; Вінниц. НМУ ім. М. І. Пирогова. – Вінниця : Твори, 2019. – 166 с.
6. Довідник еквівалентності лікарських засобів - Rx index® / авт.-уклад. І. А. Зупанець [та ін.] ; за ред.: проф. І. А. Зупанця, акад. НАН України, проф. В. П. Черниха. – 3-тє вид., доп. та перероб. – Київ : Фармацевт Практик, 2019. – 832 с.
7. Фармакологія: посібник-довідник для підготовки до ЛП "Крок 1. Загальна лікарська підготовка" / І. І. Заморський, С. П. Мельничук, Т. Г. Копчук [та ін.]. - Чернівці : Медуніверситет, 2018. - 271 с. : іл., кольор. іл. - Бібліогр.: с. 270.
8. Katzung and Trevor's Pharmacology: examination & board review / В. G. Katzung, M. Kruidering-Hall, A. J. Trevor. - 12th ed., International Edition. - New York ; Chicago ; San Francisco : McGraw Hill Education, 2019. - 585 p.
9. USMLE: Step 1: lecture notes 2020: Pharmacology / ed. S. R. Harris. - New York : Kaplan Medical, Inc., 2020. - 335 p.
10. Фармакологія: підручник / І. В. Нековаль, Т. В. Казанюк. - 8-е вид. - Київ : Медицина,

2018. - 552 с. - Бібліогр.: с. 551.

11. Фармакологія = Pharmacology. Guide to essential drugs : посібник по основних препаратах / І. І. Заморський, Т. С. Щудрова, Т. Г. Копчук [та ін.]. - Чернівці : Медуніверситет, 2018. - 141 с.

13. Електронні інформаційні ресурси

1. Міністерство охорони здоров'я України <http://moz.gov.ua>
2. «Державний реєстр лікарських засобів України» – Режим доступу: <https://moz.gov.ua/derzhavnij-reestr-likarskih-zasobiv-ukraini>
3. АТС-класифікація – Режим доступу: <https://compendium.com.ua/uk/atc/>
4. Онлайн-платформа з протоколами на засадах доказової медицини – Режим доступу: <http://guidelines.moz.gov.ua/>
5. Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол / Наказ Міністерства охорони здоров'я України 05.06.2019 № 1269 – Режим доступу: https://moz.gov.ua/uploads/2/12737-dn_20190605_1269_dod.pdf
6. Державний формуляр лікарських засобів 12-й випуск, 2020 р.: – Режим доступу: <https://www.dec.gov.ua/materials/chinnij-vipusk-derzhavnogo-formulyara-likarskih-zasobiv/>
7. Державний Експертний Центр МОЗ України [http:// https://www.dec.gov.ua/](http://https://www.dec.gov.ua/)
8. ДП "Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів" <http://sphu.org/>
9. Національна наукова медична бібліотека України <http://library.gov.ua/>
10. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського <http://www.nbuv.gov.ua/>
11. Ресурс з прогнозування міжлікарських взаємодій (заснован на інструкціях FDA, на англ.) URL: <http://www.drugs.com>
12. Ресурс-довідник лікарських засобів та прогнозування міжлікарських взаємодій (на англ.). URL: <http://www.medscape.org>