

Харківський національний медичний університет
Стоматологічний факультет
Кафедра фармакології та медичної рецептури
Фармакологія
Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»
Спеціальність 221 «Стоматологія»
Освітньо-професійна програма другого (магістерського) рівня вищої освіти

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ФАРМАКОЛОГІЯ»

Силабус навчальної дисципліни
затверджений на засіданні кафедри
фармакології та медичної рецептури

Протокол від
“28” серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри

_____ проф. Єрмоленко Т.І.
(підпис) (прізвище та ініціали)

“28” серпня 2020 року

Схвалено методичною комісією ХНМУ з
проблем професійної підготовки

Протокол від
“_____” вересня 20____року №

Голова методичної комісії ХНМУ з проблем
професійної підготовки

_____ (підпис) (прізвище та ініціали)

“ ” вересня 2020 року

1. Дані про розробників силябусу та викладачів дисципліни «Фармакологія»

Прізвище, ім'я по батькові викладача	Єрмоленко Тамара Іванівна Д. фарм. наук, професор
Контактний тел.	(057)707-72-01; (057)707-73-59
E-mail:	farmakologia@ukr.net
Очні консультації	За попередньою домовленістю
Онлайн консультації	За розкладом кафедри, платформа дистанційного навчання Moodle

Прізвище, ім'я по батькові викладача	Бутко Ярослава Олександрівна Д.фарм.н., професор
Контактний тел.	(057)707-73-59
E-mail:	yaroslavabutko79@gmail.com
Очні консультації	За попередньою домовленістю
Онлайн консультації	За розкладом кафедри, платформа дистанційного навчання Moodle

Прізвище, ім'я по батькові викладача	Шаповал Ольга Миколаївна К. біол. н, доцент
Контактний тел.	050-266-64-45
E-mail:	olana666@ukr.net
Очні консультації	Відповідно до розкладу навчального відділу
Онлайн консультації	За розкладом кафедри, платформа дистанційного навчання Moodle

Прізвище, ім'я по батькові викладача	Александрова Аліна Вячеславівна к.мед.н., доцент
Контактний тел.	093-992-19-05
E-mail:	Aleksandrova.av.18@gmail.com
Очні консультації	За попередньою домовленістю
Онлайн консультації	За розкладом кафедри, платформа дистанційного навчання Moodle

Прізвище, ім'я по батькові викладача	Кривошопка Олександр Вікторович к.мед.н., доцент
Контактний тел.	097-94-93-777
E-mail:	doctorkrivoshapka@gmail.com
Очні консультації	За попередньою домовленістю
Онлайн консультації	За розкладом кафедри, платформа дистанційного навчання Moodle

Прізвище, ім'я по батькові викладача	Чорна Наталія Степанівна к. фарм. н.
Контактний тел.	097-861-65-17
E-mail:	chornans71@ukr.net
Очні консультації	За попередньою домовленістю
Онлайн консультації	За розкладом кафедри, платформа дистанційного навчання Moodle

Прізвище, ім'я по батькові викладача	Дорошенко Оксана Миколаївна
Контактний тел.	095-024-52-90
E-mail:	gubskaya_ok@ukr.net
Очні консультації	За попередньою домовленістю
Онлайн консультації	За розкладом кафедри, платформа дистанційного навчання Moodle

Прізвище, ім'я по батькові викладача	Руда Наталія Григорівна
Контактний тел.	093-013-82-23
E-mail:	nataljasolovyova@gmail.com
Очні консультації	За попередньою домовленістю
Онлайн консультації	За розкладом кафедри, платформа дистанційного навчання Moodle

Прізвище, ім'я по батькові викладача	Паутіна Олена Ігорівна
Контактний тел.	050-605-42-76
E-mail:	pautinka70@ukr.net
Очні консультації	За попередньою домовленістю
Онлайн консультації	За розкладом кафедри, платформа дистанційного навчання Moodle

Прізвище, ім'я по батькові викладача	Макаренко Тетяна Миколаївна
Контактний тел.	097-363-50-09
E-mail:	tetyna9013@gmail.com
Очні консультації	За попередньою домовленістю
Онлайн консультації	За розкладом кафедри, платформа дистанційного навчання Moodle

Інформація про дисципліну «Фармакологія»

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 6,0	Напрямок підготовки 22- «Охорона здоров'я»	Нормативна	
Загальна кількість годин - 180	Спеціальність: 221- «Стоматологія»	Рік підготовки:	
		2-й, 3-й	
		Семестр	
		4-й	5-й
		Лекції	
Годин для денної (або вечірньої) форми навчання: аудиторних – 110 самостійної роботи студента - 70	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>Магістр стоматології</u> Професійно-кваліфікаційний рівень: <u>Лікар - стоматолог</u>	20 год.	10 год.
		Практичні	
		40 год.	40 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		30 год.	40 год.
		Індивідуальні завдання: год.	
Вид контролю: іспит			

Лікар-стоматолог повинен знати основні лікарські засоби та їх фармакологічну характеристику для забезпечення ефективної та безпечної фармакотерапії. Підготовка кваліфікованого лікаря-стоматолога неможлива без поглибленого і разом з тим конкретизованого вивчення фармакології. Вивчення дисципліни «Фармакологія» передбачає набуття кожним здобувачем знань про лікарські засоби в цілому, вміння використовувати набуті знання при подальшому вивченні інших наук практичної медицини і стоматології, та у практичній діяльності лікаря-стоматолога.

Силабус упорядкований із застосуванням сучасних даних з фармакології та принципів організації освітнього процесу вищої освіти.

Предмет вивчення навчальної дисципліни «фармакологія»:

1. Зміни в організмі під впливом лікарських засобів (фармакодинаміка), а також їх перетворення в організмі (фармакокінетика).
2. Закономірності між хімічною будовою, фізико-хімічними та квантово-хімічними властивостями і фармакологічною дією лікарських засобів (остання може проявлятися лікувальними і токсичними ефектами).
3. Застосування лікарських засобів для лікування хворих та з профілактичною метою.

Сукупність процесів, що зумовлюють взаємодію організму з лікарськими засобами, позначають як систему «організм - лікарський засіб». Вивчення цієї системи у взаємодії з навколишнім середовищем є методологічною основою сучасної фармакології.

Міждисциплінарні зв'язки:

Фармакологія як навчальна дисципліна:

а) базується на вивченні студентами латинської мови, етики, філософії, екології, медичної біології, медичної хімії, біологічної та біоорганічної хімії, біофізики, анатомії людини,

патологічної анатомії, фізіології, патологічної фізіології, мікробіології та інтегрується з цими дисциплінами;

б) закладає основи для вивчення студентами клінічної фармакології і фармакотерапії та формування умінь застосовувати знання з фармакології в процесі подальшого вивчення терапевтичної, хірургічної, ортопедичної стоматології, усіх клінічних дисциплін і в майбутній професійній діяльності.

Пререквізити. Вивчення дисципліни передбачає попереднє засвоєння кредитів з базових медичних дисциплін, а саме – фізіології, біологічної хімії, мікробіології, анатомії та ін.

Постреквізити. Основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при вивченні фахових дисциплін.

Сторінка дисципліни в системі Moodle

<http://31.128.79.157:8083/course/index.php?categoryid=71>

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Мета навчальної дисципліни передбачає набуття кожним студентом теоретичних знань та практичних навичок щодо основних принципів обґрунтування раціонального й безпечного для здоров'я людини застосування лікарських засобів з метою лікування та профілактики захворювань. Досягнення мети дозволить підготувати студентів до практичної діяльності, якісного виконання функціональних обов'язків, пов'язаних з раціональним вибором лікарських препаратів, самостійним складанням схем фармакотерапії та подальшим моніторингом ефективності та безпеки фармакотерапії, попередженням побічних реакцій.

Кінцеві цілі дисципліни:

- *Визначати групову належність лікарських засобів згідно сучасних класифікацій*
- *Визначати фармакодинаміку і фармакокінетику препаратів та їх механізм дії*
- *Визначати прояви можливих побічних реакцій та симптоми передозування, методи їх попередження і лікування*
- *Обґрунтовувати головні показання до призначення, адекватну лікарську форму, шляхи введення і взаємодії з іншими лікарськими засобами.*

2.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Фармакологія» є надання студентам теоретичних знань щодо визначення групової належності лікарських засобів, їх фармакокінетики, фармакодинаміки, проявів можливих побічних реакцій, симптомів передозування, заходів, що запобігають виникненню та сприяють усуненню небажаних реакцій, головних показань до призначення і взаємодії з іншими лікарськими засобами та набуття практичних навичок, зокрема виписування рецептів на лікарські препарати у різних лікарських формах.

2.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів у Стандарті). Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей:

- інтегральна:

здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання для майбутньої професійної діяльності у галузі охорони здоров'я або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

- загальні:

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність вчитися і бути сучасно навченим.
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

5. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

6. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.

- спеціальні (фахові, предметні):

1. Планування та проведення заходів із профілактики стоматологічних захворювань.

2. Визначення характеру та принципів лікування стоматологічних захворювань.

3. Визначення тактики ведення стоматологічного хворого при соматичній патології.

4. Проведення лікування основних стоматологічних захворювань.

5. Визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.

6. Ведення медичної документації.

7. Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.

Деталізація компетентностей відповідно до декрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей»

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності				
1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність вчитися і бути сучасно навченим.	+	+		+
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.	+	+	+	+
3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	+	+		+
4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	+	+	+	+
5. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.	+	+	+	+
6. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.	+	+	+	+
Спеціальні (фахові) компетентності				
1. Планування та проведення заходів із профілактики стоматологічних захворювань.	+	+	+	+
2. Визначення характеру та принципів лікування стоматологічних захворювань.	+			+
3. Визначення тактики ведення стоматологічного хворого при соматичній патології.	+	+	+	
4. Проведення лікування основних стоматологічних захворювань.	+	+	+	+
5. Визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.	+	+	+	+
6. Ведення медичної	+	+	+	+

документації.				
7. Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.		+	+	+

3. СТАТУС ДИСЦИПЛІНИ

Нормативна.

Формат дисципліни: змішаний (передбачає традиційні форми аудиторного навчання у поєднанні з елементами електронного навчання із супроводом у системі Moodle;

NB! Посилання на сторінку дисципліни в системі Moodle наводилося вище).

4. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

- Вербальні (лекція, бесіда);
- наочні (ілюстрація, презентація);
- практичні (самостійна робота, кейс-метод, мозковий штурм, робота в парах, робота в групах);
- дистанційні (вебінар, інтерактивне тестування).

5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Фармакологія: підручник для студ. стомат. ф-тів вищих мед. навч. закладів (2-е видання) /Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Н.О. Горчакова, Казак Л.І., Кава Т.В., Островська Г.Ю., Петрова Т.А., Рябушко М.М.. Вінниця «Нова книга», 2014.–432 с.
 2. Скакун М.П., Посохова К.А. – Фармакологія – Тернополь:Укрмедкнига, 2003 -740 с
 3. Драговоз С.М., Страшний В.В., Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: Підручник довідник, 2002 – 480 с.
 4. Karen Whalen Lippincott Illustrated Reviews. – 7th edition. – Wolters Kluwer, 2019. – 576 p.
 5. KD Tripathi Essectials of Medical Pharmacology. – 8th edition. – Jaypee brothers medical publishers, 2019. – 1064 p.
- Rang & Dale's Pharmacology. – 8th edition. – ELSEVIER Churchill Livingstone, 2016. – 759 p.

6. ПРЕРЕКВІЗИТИ та КОРЕКВІЗИТИ.

Пререквезити. Вивчення дисципліни передбачає попереднє засвоєння кредитів з базових медичних дисциплін, а саме – латинської мови, етики, філософії, екології, медичної біології, медичної хімії, біологічної та біоорганічної хімії, біофізики, анатомії людини, , фізіології.

Кореквезити. Вивчення дисципліни передбачає інтеграцію з такими предметами, як патологічна фізіологія, мікробіологія, патологічна анатомія.

7. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ДЛЯ ДИСЦИПЛІНИ

Результати навчання:

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна

Результати навчання у когнітивній сфері.	
ЗР1	Знати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання. Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти придбати сучасні знання. Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей. Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань.
ЗР2	Знати види та способи адаптації, принципи дії в новій ситуації. Вміти застосувати засоби саморегуляції, вміти пристосовуватися до нових ситуацій (обставин) життя та діяльності. Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення результату. Нести відповідальність своєчасне використання методів саморегуляції.

ЗР3	Мати глибокі знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.
ЗР4	Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, що застосовуються у професійній діяльності. Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності. Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь.
ЗР5	Знати обов'язки та шляхи виконання поставлених завдань. Вміти визначити мету та завдання бути наполегливим та сумлінним при виконання обов'язків. Встановлювати міжособистісні зв'язки для ефективного виконання завдань та обов'язків. Відповідати за якісне виконання поставлених завдань
СР 1	Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз стоматологічного захворювання (за списком 2).
СР 2	Збирати інформацію про загальний стан пацієнта, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів щелепно-лицевої ділянки на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень, оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 5).
СР 3	Визначати характер лікування стоматологічного захворювання (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.
СР 4	Визначати тактику ведення стоматологічного хворого при соматичній патології (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.
Результати навчання в емоційній сфері.	
ЗР 6	Формувати цілі та визначати структуру особистої діяльності на підставі результату аналізу певних суспільних та особистих потреб

Згідно з вимогами Стандарту студенти повинні:

знати:

- Основні шляхи фармакологічної корекції стоматологічних та соматичних захворювань, порушень функції органів та систем.
- Номенклатуру та класифікації лікарських засобів.
- Фармакологічну характеристику* основних лікарських засобів.
- Показання та протипоказання до застосування лікарських засобів
- Прояви можливих побічних реакцій лікарських засобів, симптоми передозування сильнодіючими та отруйними лікарськими засобами, методи їх попередження та принципи лікування.
- Правила виписування рецептів на лікарські препарати у різних лікарських формах відповідно до сучасного законодавства України.

вміти:

- Виписувати та аналізувати рецепти на лікарські препарати у різних лікарських формах відповідно до сучасного законодавства України.
- Визначати групову належність лікарських засобів згідно сучасних класифікацій;

- *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 прийому лікарського засобу, його 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 застосуванні лікарських засобів;*
- *Виносити 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.

Зміст дисципліни

РОЗДІЛ 1

Лікарська рецептура. Загальна Фармакологія. Фармакологія засобів, що впливають на нервову систему.

Тема 1. Закон України „Про лікарські засоби“. Введення в лікарську рецептуру. Рецепт. Тверді лікарські форми.

Поняття про лікарську рецептуру, лікарську сировину, речовину, засіб, форму, препарат. Рецепт: структура та правила виписування рецептів для дорослих та дітей, види рецептурних бланків. Аптека. Визначення фармакопеї, види фармакопей. Поняття про офіційні лікарські засоби.

Лікарські форми. Тверді лікарські форми (порошки, присипки, таблетки, капсули, кахети, глосети, пастилки, карамелі, драже, мікродраже, спансули, гранули).

Тема 2. М'які лікарські форми.

М'які лікарські форми (мазі, пасти, лініменти, пластирі, припарки, аплікації, супозиторії).

Тема 3. Рідкі недозовані лікарські форми.

Рідкі лікарські форми (краплі всередину, очні краплі, крапля у ніс та вушні). Розчини для ін'єкцій. Вимоги до ін'єкційних розчинів, правила виписування; шляхи введення.

Тема 4. Рідкі дозовані лікарські форми.

Рідкі лікарські форми (мікстури, краплі всередину, настойки, екстракти, настої, відвари, слизи, сиропи, ароматичні води, емульсії, суспензії, магми, напої, лимонади, еліксири, бальзами, клізми, інгаляції, аерозолі). Правила виписування; шляхи введення.

Тема 5. Загальна фармакологія Розвиток лікознавства та історія фармакології.

Визначення фармакології. Фармакологія в системі медичних та біологічних наук. Основні розділи фармакології: загальна і спеціальна фармакологія. Нові напрями розвитку фармакології: педіатрична, геріатрична, радіаційна, імунофармакологія, психофармакологія, фармакогенетика, хронофармакологія. Роль вітчизняних та зарубіжних учених в становленні та

розвитку фармакології, як науки (Ю.О. Петровський, М.П. Кравков, О.І. Черкес). Сучасний розвиток фармакології в Україні. Основні досягнення вітчизняних фармакологів.

Фармакокінетика лікарських засобів. Шляхи введення лікарських засобів (ентеральний і парентеральний, їх різновиди). Види всмоктування і їх основні механізми (активний транспорт, пасивна і полегшена дифузія, фільтрація, піноцитоз). Поняття про біодоступність та біоеквівалентність. Зв'язування лікарських засобів з білками плазми крові та іншими біолігандами. Розподіл ліків в організмі. Проникнення через гістогематичні бар'єри: плацентарний, гематоенцефалічний та інші. Депонування ліків.

Біотрансформація ліків, її види. Роль цитохрому Р-450. Шляхи екскреції ліків з організму.

Поняття про основні фармакокінетичні параметри (константа швидкості всмоктування, період напівелімінації, стаціонарна концентрація, кліренс препарату). Вікові особливості фармакокінетики (у дітей перших років життя та у осіб похилого віку).

Визначення дози, види доз: разова, добова, курсова, порогова, ударна, роздрібнена, підтримуюча, профілактична, лікувальна, середня і вища терапевтична, токсична і смертельна. Широта терапевтичної дії. Концентрація лікарського засобу в лікарській формі або біологічній рідині. Значення залежності "концентрація (доза) – ефект" у фармакології. Фармакодинаміка лікарських засобів. Поняття про рецептори, в тому числі специфічні, агоністи, антагоністи. Синергізм, потенціювання, антагонізм ліків. Види дії лікарських засобів (пряма, непряма, рефлекторна; місцева, резорбтивна; селективна; оборотна, необоротна; специфічна, неспецифічна; основна і побічна). Типи і способи дії ліків. Обмін речовин (білків, ліпідів, вуглеводів, електролітів) як об'єкт впливу лікарських засобів.

Фактори, що впливають на фармакодинаміку і фармакокінетику. Залежність фармакологічного ефекту від властивостей лікарських засобів (хімічна структура, фізико-хімічні властивості, їх дози і кратність застосування), а також від факторів, пов'язаних з біологічним об'єктом (вік, генотип, фенотип, стать, маса тіла, етнічний фактор, біоритми), кліматичними та антропогенними факторами (сезонність, температура, забруднення токсичними речовинами), патологічним станом (захворювання нирок, печінки, інфекції, серцево-судинна патологія, метаболічні та інші порушення), фізіологічними особливостями (вагітність, пологи та ін.).

Особливості дії ліків при їх повторному застосуванні. Поняття про матеріальну і функціональну кумуляцію. Толерантність або звикання (як різновид тахіфілаксія), залежність від дії ліків (психічна, фізична). Поняття про синдром відміни та віддачі. Медичні та соціальні аспекти боротьби з лікарською залежністю. Комбінована дія ліків – синергізм (сумація, потенціювання), антагонізм (як різновид антидотизм). Несумісність лікарських речовин.

Поняття про безпеку ліків. Побічна дія лікарських засобів. Види побічної дії. Передозування абсолютне і відносне (токсичні ефекти). Непереносимість. Ідіосинкразія. Алергічні реакції. Мутагенність, тератогенність, ембріотоксичність, фетотоксичність, канцерогенність. Система фармакологічного нагляду у світі і Україні.

Основні принципи і види взаємодії лікарських засобів. Характеристика фізико-хімічної (фармацевтичної), фармакокінетичної і фармакодинамічної взаємодії ліків.

Тема 6. Анестезуючі, в'язучі, обволікаючі, адсорбуючі, подразнювальні лікарські засоби

Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію. Класифікація засобів, що впливають на аферентну іннервацію (лікарські засоби, що знижують чутливість закінчень аферентних нервів, та лікарські засоби, що стимулюють закінчення аферентних нервів). Лікарські засоби для місцевої анестезії. Класифікація за хімічною будовою та за використанням для різних видів анестезії. Вимоги до препаратів групи місцевих анестетиків. Фармакологія складних ефірів (прокаїну, бензокаїну (анестезину) та замісних амідів (артикаїну, лідокаїну, мепивакаїну). Порівняльна характеристика місцевоанестезуючих засобів та комплексних препаратів на їх основі. Показання до застосування. Мета та можливості комбінації з адреноміметиками. Побічна дія місцевих анестетиків, заходи її запобігання та лікування. Органічні та неорганічні в'язучі лікарські засоби. Механізм дії, показання до застосування. Фармакологічна характеристика таніну, вісмуту нітрату основного, трави

звіробою, листя шавлії, квіток ромашки. Комплексні препарати на їх основі. Загальна характеристика обволікаючих засобів. Механізм дії, показання до застосування (слиз крохмалю, насіння льону). Адсорбуючі лікарські засоби. Класифікація адсорбуючих засобів. Механізм дії. Показання до застосування. Препарати вугілля (вугілля активоване). Синтетичні сорбенти (ентеросгель). Принципи гемо- та ентеросорбції. Лікарські засоби, що подразнюють закінчення чутливих нервів.

Тема 7. Лікарські засоби, що діють на передачу збудження в холінергічних синапсах. М- і Н- холіноміетики. Антихолінергічні лікарські засоби.

Анатомо-фізіологічні властивості вегетативної нервової системи. Сучасні уявлення про нервові синапси, медіатори та рецептори. Класифікація засобів, що впливають на вегетативну нервову систему. Лікарські засоби, що впливають на функцію холінергічних нервів. Поняття про холінергічні рецептори. Класифікація засобів, що впливають на функцію холінергічних нервів. Фармакологічні ефекти, що виникають при збудженні та пригніченні холінорецепторів. Холіноміетичні лікарські засоби М- та Н- холіноміетичні лікарські засоби. Фармакологія карбахоліну. М-холіноміетики. Фармакологічна характеристика пілокарпіну гідрохлориду. Вплив на орган зору, гладенькі м'язи внутрішніх органів, секрецію залоз, серцево-судинну та сечостатева системи. Показання до застосування. Гостре отруєння мускарином. Заходи допомоги, антидотна терапія.

Антихолінергічні лікарські засоби та реактиватори холінергічних рецепторів. Класифікація антихолінергічних засобів. Механізм дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія. Порівняльна характеристика антихолінергічних препаратів (прозерин, галантаміну гідробромід, піридостигміну бромід). Особливості дії фосфорорганічних сполук (ФОС). Гостре отруєння ФОС та надання допомоги. Фармакологія реактиваторів ФОС (алоксим).

Н-холіноміетики. Фармакологічні ефекти нікотину. Куріння як медична та соціальна проблема. Лікарські засоби, що використовуються для боротьби з палінням тютюну.

Тема 8. Холіноблокуючі засоби. М- і Н- холіноблокатори.

Холіноблокуючі лікарські засоби. М- та Н- холіноблокатори. Фармакологія циклодолу. Показання до застосування. Побічні ефекти. М-холіноблокуючі лікарські засоби. Фармакологічна характеристика атропіну сульфату. Показання до застосування. Гостре отруєння атропіном та рослинами, що його містять. Заходи допомоги. Платифіліну гідротартрат, скополаміну гідробромід, екстракт беладонни, іпратропію бромід (атровент), пірензепін (гастроцепін). Порівняльна характеристика. Показання до застосування. Побічні ефекти.

Н-холіноблокатори (міорелаксанти та гангліоблокатори). Класифікація гангліоблокаторів. Механізм дії. Фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія. Характеристика препаратів: бензогексоній, гігроній, пентамін. Класифікація міорелаксантів. Фармакокінетика, фармакодинаміка тубокурарину хлориду. Показання до застосування, побічна дія. Порівняльна характеристика міорелаксантів: панкуронію бромід, піпекуронію бромід, рокуронію бромід. Клінічні симптоми при передозуванні та надання допомоги при передозуванні недеполяризуючими (курареподібними) міорелаксантами. Поняття про декураризацію. Фармакологічна характеристика депольаризуючих (суксаметоній) міорелаксантів. Показання до застосування. Допомога при передозуванні. Фармакологічні властивості пімадіну.

Тема 9. Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах. Адреноміетики, симпатоміетики.

Лікарські засоби, що впливають на адренергічну іннервацію. Сучасні уявлення про адренергічні рецептори, їх види та локалізація. Класифікація засобів, що впливають на адренергічну іннервацію. Адреноміетичні лікарські засоби. Фармакологічна характеристика адреноміетиків. Фармакокінетика, фармакодинаміка епінефрину (адреналіну гідрохлорид). Показання до застосування. Порівняльна характеристика адреноміетиків (норепінефрин /норадреналіну гідротартрат/, ефедрину гідрохлорид, фенілефрину /мезатон/, нафтизин, ксилومتазолін, сальбутамол, фенотерол).

Тема 10. Антиадренергічні лікарські засоби. Адреноблокатори. Симпатолітики.

Антиадренергічні лікарські засоби. Адреноблокуючі лікарські засоби. Особливості застосування α -адреноблокаторів (доксазозин, теразозин), механізм дії та фармакологічні ефекти β -адреноблокаторів. Порівняльна характеристика пропранололу /анаприліну/, атенололу, метопрололу. Симпатолітики (резерпін, октадин). Механізм дії та показання до застосування, побічні ефекти.

Тема 11. Засоби для наркозу. Фармакологія і токсикологія спирту етилового.

Загальна характеристика стану наркозу. Історія відкриття засобів для наркозу (Д.Мортон, Ф.І.Іноземцев, М.І.Пирогов та ін.). Види наркозу. Класифікація засобів для наркозу. Вимоги до засобів для наркозу. Теорії наркозу. Засоби для інгаляційного наркозу: галотан, ізофлуран, севофлуран, дінитрогену оксид, ксенон. Порівняльна характеристика, побічна дія. Комбіноване застосування засобів для наркозу з препаратами інших фармакологічних груп. Засоби для неінгаляційного наркозу. Класифікація за тривалістю дії. Фармакологічна характеристика пропофолу, тіопентал-натрію, гексобарбіталу, кетаміну, натрію оксибутирату. Порівняльна характеристика препаратів. Поняття про премедикацію, вступний, базисний, комбінований наркоз.

Фармакологія і токсикологія спирту етилового, використання в клінічній практиці. Гостре та хронічне отруєння алкоголем, заходи допомоги. Принцип лікування алкоголізму (лідевін). Механізм дії тетураму (дисульфіраму), комбінований препарат лідевін.

Тема 12. Снодійні, протиепілептичні, протипаркінсонічні лікарські засоби.

Снодійні лікарські засоби. Сучасні уявлення про природу сну. Основні види інсомній. Класифікація снодійних засобів за хімічною будовою та їх загальна характеристика. Можливі механізми дії. Фенобарбітал, нітразепам, бромізовал, донорміл, хлоралгідрат, зопіклон, золпідем. Порівняльна характеристика снодійних засобів різних груп. Показання до застосування, побічні ефекти (синдром віддачі, післядії, лікарська залежність). Гостре отруєння барбітуратами, заходи допомоги. Судоми як симптоми прояву різних патологічних станів. Використання препаратів різних фармакологічних груп для усунення судом (транквілізатори, міорелаксанти, снодійні, наркотичні лікарські засоби, міотропні спазмолітики). Протиепілептичні лікарські засоби (окскарбазепін, фенітоїн, ламотриджін, тіагабін, леветирацетам, клоразепат). Класифікація протиепілептичних засобів за показанням. Порівняльна характеристика, побічна дія протиепілептичних засобів.

Протипаркінсонічні лікарські засоби (леводопа, перголід, ропінірол толкапон, праміпексол). Класифікація, основні механізми дії. Використання в клінічній практиці.

Тема 13. Фармакологія наркотичних анальгетиків. Сучасні принципи знеболення хронічного больового синдрому.

Анальгетичні лікарські засоби. Загальна характеристика анальгетичних засобів (морфін, кодеїн, промедол, фентаніл, омнопон, буторфанол, бупренорфін). Класифікація. Шляхи усунення болю. Поняття про опіатні рецептори. Наркотичні анальгетики. Класифікація за хімічною будовою, походженням та спорідненістю до опіатних рецепторів. Механізм дії. Фармакологія морфіну гідрохлориду. Особливості впливу препарату на ЦНС. Порівняльна характеристика препаратів. Показання до застосування анальгетичних засобів. Побічні ефекти. Гостре отруєння наркотичними анальгетичними засобами. Клінічні прояви та заходи допомоги. Характеристика налорфіну гідрохлориду, налоксону, налтрексону. Лікарська залежність, що виникає до наркотичних анальгетиків, клінічні прояви, поняття про абстинентний синдром, методи лікування. Наркоманія як соціально-біологічна проблема. Порядок обігу наркотичних засобів та прекурсорів у закладах охорони здоров'я (Закон України «Про наркотичні засоби, психотропні речовини і прекурсори»; Наказ МОЗ № 11 від 21.01.2010 р. із змінами від 15.03.2013 р.).

Тема 14. Фармакологія ненаркотичних анальгетиків. Сучасні принципи знеболення хронічного больового синдрому.

Ненаркотичні анальгетики. Класифікація ненаркотичних анальгетиків за хімічною будовою. Загальна характеристика групи. Механізми анальгезуючої, жарознижувальної дії.

Фармакологічна характеристика препаратів з групи ненаркотичних анальгетиків. Порівняльна характеристика, побічна дія.

Тема 15. Нейролептики, транквілізатори, седативні лікарські засоби.

Психотропні лікарські засоби. Класифікація психотропних препаратів. Загальна характеристика нейролептиків, класифікація за хімічною будовою. Загальна характеристика. Механізм антипсихотичної дії нейролептиків. Фармакологічні ефекти *хлорпромазину, хлорпротиксену, дроперидолу, галоперидолу, сульпіриду*. Порівняльна характеристика, показання до застосування. Побічні ефекти нейролептиків. Комбіноване застосування з препаратами інших фармакологічних груп. Поняття про нейролептанальгезію. Транквілізатори. Класифікація транквілізаторів. Механізм транквілізуючої дії, поняття про бензодіазепінові рецептори. Фармакологія *лоразепаму, хлордіазепоксиду, клоназепаму, феназепаму*. Порівняльна характеристика. Денні транквілізатори (*гідазепам, медазепам*). Поняття про атипичні транквілізатори. Показання та протипоказання до застосування транквілізаторів, їх побічні ефекти. Лікарська залежність. Комбіноване застосування з препаратами інших фармакологічних груп. Поняття про атаралгезію. Анксиолітики небензодіазепінової структури. Седативні лікарські засоби. Класифікація седативних засобів.

Тема 16. Антидепресанти, солі літію, адаптогени.

Фармакологія антидепресантів. Класифікація антидепресантів за механізмом дії та хімічною будовою: *амітриптилін, кломіпрамін, флуоксетин, флувоксамін, парокситин, сертралін, міртазапін*. Побічні ефекти антидепресантів. Нормотіміки (препарати солей літію). Фармакокінетика та фармакодинаміка, показання до застосування. Побічні ефекти. Гостре отруєння солями літію. Допомога при отруєнні.

Тема 17. Ноотропні лікарські засоби, психомоторні стимулятори. Аналептики.

Ноотропні лікарські засоби. Класифікація ноотропних засобів. Можливі механізми дії, показання до застосування. Фармакологія *пірацетаму, аміналону, вінпоцетону, кавінтону, серміону, пентоксифіліну, натрію оксibuтирату*. Лікарські засоби, що стимулюють функцію центральної нервової системи. Класифікація психотропних засобів збуджувальної дії. Психомоторні стимулятори. Фармакокінетика та фармакодинаміка *кофеїн-бензоату натрію*. Показання до застосування. Загальна характеристика групи психостимуляторів. Поняття про психодислептики та амфетаміни. Формування залежності, соціальне значення. Лікарські засоби, що призводять до виникнення залежності, нарко- та токсикоманії. Фармакологія *аналептиків*. Класифікація, характеристика препаратів, показання до застосування.

РОЗДІЛ 2

«Лікарські засоби, що регулюють функції виконавчих органів та систем».

Тема 18. Кардіотонічні лікарські засоби. Серцеві глікозиди, протиаритмічні лікарські засоби.

Класифікація та загальна характеристика засобів, що впливають на серцево-судинну систему. Кардіотонічні лікарські засоби. Класифікація кардіотонічних засобів. Фармакокінетика та фармакодинаміка *серцевих глікозидів*. Порівняльна характеристика *строфантину, корглікону, дигоксину, настою трави горицивіту*. Показання та протипоказання до застосування. Побічні ефекти *серцевих глікозидів*. Гостре та хронічне отруєння *серцевими глікозидами*. Заходи допомоги та профілактика. Протиаритмічні лікарські засоби. Загальна фармакологічна характеристика *протиаритмічних засобів*. Причини виникнення *аритмій* та шляхи лікування. Класифікація *протиаритмічних засобів* за показаннями до застосування та механізмом дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка *протиаритмічних засобів* з мембраностабілізуючою дією (*хінідину сульфат, новокаїнамід, аймалін*). Порівняльна характеристика препаратів. Фармакокінетика та фармакодинаміка підгрупи *лідокайну гідрохлориду* (*тримекайн, дифенін*). Показання до застосування. Фармакологія *етацізину, пропafenолу* (*ритмілену*). β -адреноблокатори (*анаприлін, атенолол, метопролол*), блокатори калієвих (*аміодарон, ібутилід*) та кальцієвих (*верапаміл, ділтіазем*) каналів в лікуванні порушень ритму серцевої діяльності. Механізм *протиаритмічної дії* препаратів калію. Лікарські засоби для корекції брадикардії (*M-холіноблокатори, адреноміметичні лікарські засоби*).

Тема 19. Лікарські засоби, що використовуються для лікування хворих на ішемічну хворобу серця (антиангінальні лікарські засоби).

Класифікація та загальна фармакологічна характеристика антиангінальних препаратів. Фармакокінетика та фармакодинаміка нітрогліцерину, побічні ефекти. Порівняльна фармакологічна характеристика лікарських засобів, що містять нітрогліцерин (ісосорбїду динітрат, ісосорбїду мононітрат). Механізм дії блокаторів кальцієвих каналів (антагоністів кальцію). Фармакологічна характеристика верапамілу, амлодипіну. Особливості застосування в лікуванні хворих на ішемічну хворобу серця β-блокаторів (пропранолол, атенолол, метопролол), судинорозширювальних засобів міотропної дії (дипіридамол, папаверину гідрохлорид, дротаверин (но-шпа), рефлекторного типу дії (валідол) та енергозберігаючих засобів (триметазидин). Показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти. Поняття про синдром "обкрадання". Принципи комплексної терапії інфаркту міокарда. Загальна характеристика фармакологічних груп.

Тема 20. Антигіпертензивні лікарські засоби, гіполіпідемічні лікарські засоби. Підсумкове заняття.

Шляхи фармакологічної корекції підвищеного артеріального тиску. Сучасна, клінічна класифікація антигіпертензивних засобів. Фармакологічна характеристика антигіпертензивних засобів основної групи. Фармакологія β-адреноблокаторів – пропранололу (анаприліну), атенололу, метопрололу; α₁-адреноблокаторів: празозину, доксазозину; інгібіторів АПФ: каптоприлу (капотен), еналаприлу (ренітек), лізиноприлу; блокаторів рецепторів ангіотензину II (лозартан); антагоністів кальцію (ніфедипін, амлодипін); сечогінних препаратів (клопамід, фуросемід, гідрохлортіазид, спіронолактон). Лікарські засоби додаткової групи. Фармакологічна характеристика центральних α₂-адреноміметиків – клофеліну; симпатолітиків – резерпіну, метилдофи; периферичних вазодилаторів: натрію нітропрусида, магнію сульфату. Принципи комбінації антигіпертензивних препаратів. Порівняльна фармакологічна характеристика наведених груп, швидкість розвитку гіпотензивного ефекту, Лікарська допомога при гіпертонічному кризі. Гіполіпідемічні лікарські засоби. Загальна фармакологічна характеристика гіполіпідемічних засобів, спрямованість дії. Класифікація гіполіпідемічних засобів за механізмом дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка ловастатину, розувастатину, флувастатину. Застосування фібратів, нікотинової кислоти, езетиміба в лікуванні гіперліпідемічних станів. Характеристика препаратів. Механізм дії. Показання до застосування та побічна дія.

Тема 21. Лікарські засоби, що впливають на функцію нирок.

Сечогінні препарати. Класифікація сечогінних препаратів за хімічною будовою, локалізацією, активністю та механізмом дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка фуросеміду, гідрохлортіазиду, клопаміду, кислоти етакринової, показання до застосування, побічні ефекти. Порівняльна фармакологічна характеристика препаратів, що затримують калій - спіронолактон, тріамтерен. Поняття про форсований діурез. Осмотичні діуретики (манітол). Показання до застосування. Побічна дія. Лікарські рослини, що мають сечогінну дію: трава польового хвощу, листя ортосифону, леспенефрил. Принцип комбінованого застосування сечогінних препаратів.

Тема 22. Лікарські засоби, що впливають на функцію органів дихання.

Бронхолітичні лікарські засоби. Класифікація бронхолітиків. Фармакологія адреноміметичних засобів: сальбутамолу, фенотеролу, формотеролу, салметеролу; М-холіноблокатори: іпратропія бромід; препарати теофіліну: теофілін, амінофілін; комбіновані препарати. Фармакокінетика, фармакодинаміка, побічні ефекти.

Фармакологія топічних протизапальних препаратів: беклометазон, будесонід, флутіказон, флунісолід. Комбіновані препарати: серетид, сімбікорт.

Загальна характеристика стабілізаторів опасистих клітин (кромогліцієва кислота, недокроміл, кетотифен) та блокаторів лейкотриєнових рецепторів (зафирлукаст, монтелукаст)

Антигістамінні засоби, невідкладна допомога при гострих респіраторних захворюваннях.

Стимулятори дихання та препарати сурфактанта легень.

Муколітичні лікарські засоби.

Протикашльові лікарські засоби. Класифікація протикашльових засобів. Загальна характеристика кодеїну фосфату, глауцину, окселадину, лібексину, бутамірату. Побічна дія.

Відхаркувальні лікарські засоби. Класифікація відхаркувальних засобів за механізмом дії. Фармакологічна характеристика трави термопсису, настою коріння алтеї, мукалтину, трипсину кристалічного, бромгексину, амброксолу, ацетилцистеїну. Фармакокінетика та фармакодинаміка, побічні ефекти. Стимулятори синтезу сурфактанту. Загальна характеристика препаратів.

Тема 23. Лікарські засоби, що впливають на функцію органів травлення. Засоби, що впливають на апетит, порушення функції залоз шлунку. Засоби, що впливають на моторику шлунку. Антацидні засоби. Гастропротектори.

Лікарські засоби, впливають на апетит. Загальна фармакологічна характеристика, класифікація засобів, що впливають на апетит та використовуються для лікування анорексії та булімії. Лікарські засоби, що стимулюють апетит; гіркоти (полін гіркий, золототисячник звичайний). Анорексигенні лікарські засоби: класифікація, порівняльна характеристика, побічні ефекти. Фармакологія орлістату. Лікарські засоби, що використовуються при порушеннях функції залоз шлунка. Загальна фармакологічна характеристика засобів, що стимулюють секрецію залоз шлунка та застосовуються з метою діагностики (пентагастрин) та замісної терапії (пепсин, сік шлунковий натуральний, кислота хлористоводнева розбавлена). Лікарські засоби, що використовуються для лікування захворювань стравоходу, шлунку та 12-палої кишки. Гастропротектор - вісмуту трикалія дицитрат; блокатори H_2 -гістамінових рецепторів - ранітідин, фамотидин, циметидин; блокатори протонної помпи - омепразол, лансопразол, рабепразол; селективні M_1 -холіноблокатори - пірензепін; антацидні препарати - алмагель, маалокс, алюмінію фосфат, сукралфат; препарати, що використовуються при НПЗЗ-гастропатії - мізопростол; стимулятори моторно-евакуаційної функції верхніх відділів ШКТ - домперидон, метоклопрамід.

Загальна характеристика протиблювотних засобів: блокатори M -холінорецепторів (скополаміну гідробромід, "Аерон", блокатори гістамінових H_1 -рецепторів (прометазин (діпразин), діфенгідрамін (димедрол)), блокатори дофамінових D_2 -рецепторів (тіетилперазин), блокатори 5-HT₃-рецепторів (ондасетрон, тропісетрон). Фармакокінетика та фармакодинаміка метоклопраміду.

Тема 24. Лікарські засоби, що впливають на функцію органів травлення. Засоби, які застосовують при порушеннях екскреторної функції підшлункової залози. Гепатопротекторні засоби. Жовчогінні засоби. Засоби, які впливають на моторику кишкового.

Лікарські засоби, що використовують при порушенні екскреторної функції підшлункової залози. Класифікація засобів, що стимулюють екскреторну функцію підшлункової залози та використовуються з метою замісної терапії (панкреатин, панзинорм форте, мезим форте, фестал, креон). Показання до застосування. Характеристика лікарських засобів, що гальмують екскреторну активність підшлункової залози (контрикал, кислота амінокапронова). Показання до застосування. Жовчогінні лікарські засоби. Класифікація жовчогінних засобів. Загальна характеристика засобів, що стимулюють утворення жовчі. Механізм дії жовчогінних засобів, що містять жовч та натуральні жовчні кислоти ("Алохол", холензим, кислота хенодесоксихолева), рослинного походження (квітки безсмертника піщаного, кукурудзяні приймочки, плоди шипшини, холосас). Фармакологічна характеристика засобів, що підсилюють відток жовчі - холекінетики (холецистокінін, магнію сульфат, M -холіноблокатори, спазмолітики міотропної дії). Показання до застосування. Гепатопротектори та холелітолітичні лікарські засоби. Механізм дії засобів, що стимулюють функцію печінки (легалон, дарсил, есенціале, гепабене, тіотриазолін, вітамінні препарати). Показання до застосування.

Пробіотики: біфідовміщуючі препарати (біфідумбактерин, біфіліз сухий), препарати лактобактерій (лінекс, гастрофарм), колівміщуючі препарати (колібактерин, бактосубтил).

Тема 25. Лікарські засоби, які впливають на кровотворення. Засоби, що впливають на еритро- та лейкопоез. Плазмозамінники. Кристалоїди.

Класифікація засобів, що впливають на систему крові. Загальна характеристика лікарських засобів, що впливають на кровотворення. Лікарські засоби, що впливають на еритропоез. Стимулятори еритропоезу. Класифікація та загальна характеристика стимуляторів еритропоезу. Показання до застосування. Лікарські засоби, що використовують при

гіпохромній анемії. Фармакокінетика, фармакодинаміка препаратів заліза (заліза закисного сульфат, феррум-лек). Комбіновані препарати (тардиферон, ферковен, ферроплекс). Препарати - еритропоетини: епоетин-бета та епоетин-альфа. Показання до застосування. Побічна дія. Гостре отруєння препаратами заліза та заходи допомоги. Фармакологія коаміду. Фармакологічна характеристика засобів, що використовуються для лікування гіперхромних анемій. Фармакокінетика, фармакодинаміка ціанокобаламіну та кислоти фолієвої.

Лікарські засоби, що впливають на лейкопоез. Механізм дії стимуляторів лейкопоезу (натрію нуклеїнат, метилурацил, пентоксил, лейкоген, молграмостин). Показання до застосування. Загальна характеристика засобів, що пригнічують лейкопоез (меркаптопурин, метотрексат, тіофосфамід). Показання до застосування, побічна дія.

Тема 26. Лікарські засоби, що впливають на агрегацію тромбоцитів, згортання крові та фібриноліз.

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 кислоти ацетилсаліцилової, дигідродамолу, тиклопідину (тиклід), клопідогрелю, пентоксифіліну. Класифікація антикоагулянтів. Фармакокінетика, фармакодинаміка гепарину. Показання та протипоказання до застосування. Побічна дія. Передозування гепарину, заходи допомоги (протаміну сульфат). Препарати низькомолекулярних гепаринів (фраксипарин). Антикоагулянти непрямої дії. Фармакологія похідних 4-оксикумарину (варфарин, синкумар) та інданіону (фенілін). Показання до застосування. Побічна дія непрямих антикоагулянтів. Загальна характеристика фібринолітичних засобів. Фармакологія фібринолізину, стрептолізи, альтеплази (актилізе). Показання до застосування. Побічна дія. Класифікація коагулянтів. Фармакокінетика, фармакодинаміка вікасолу. Показання до застосування. Фармакологія гемостатичних засобів (кислота амінокапронова, кислота транексамова, апротинін, десмопресин, свіжозаморожена плазма, ептаког-альфа, кріопреципітат, фактор згортання крові VIII, IX, етамзилат).

Плазмозамінні рідини. Загальна характеристика плазмозамінників. Фармакодинаміка та показання до застосування сольових розчинів (ізотонічний розчин натрію хлориду, розчин Рінгера-Локка, трисоль), лужних розчинів (натрію гідрокарбонат, трисамін), цукрів (глюкоза), препаратів, що містять компоненти крові людини (альбумін людський), синтетичні препарати (реополіглюкін). Препарати для парентерального живлення: ліпофундин.

РОЗДІЛ 3

«Лікарські засоби, що регулюють процеси обміну речовин. Профілактика остеопорозу. Лікарські засоби, які пригнічують запалення та впливають на імунні процеси в організмі».

Тема 27. Фармакологія водорозчинних та жиророзчинних вітамінних препаратів, ретиноїди та їх застосування в медичній практиці. Препарати солей кальцію. Ферментні препарати.

Терапія вітамінними препаратами та її види. Класифікація вітамінних препаратів.

Загальна характеристика водорозчинних вітамінних препаратів. Фармакологія тіаміну броміду, рибофлавіну, піридоксину, кислоти нікотинової, ціанокобаламіну, кислоти фолієвої, кислоти аскорбінової, кальцію пангамату, кальцію пантотенату. Показання до застосування, побічні ефекти. Поняття про біофлавоноїди (рутин, кверцетин), коферментні препарати.

Загальна характеристика жиророзчинних вітамінних препаратів. Фармакологія ретинолу ацетату, фармакологічні властивості. Показання до застосування. Ретиноїди, фармакологічні властивості. Показання до застосування. Фармакологія третиноїну, ізотретиноїну. Показання до застосування, побічні ефекти. Фармакологічні властивості синтетичних ретиноїдів (етретинат, ацитретин). Особливості застосування у вагітних. Фармакологія *токоферолу ацетату*. Фармакологія філохінонів та менахінонів. Фармакологічні властивості *вікасолу (вітамін К₂)*. Фармакологічні властивості та застосування фітоменадіону (вітамін К₁). Показання та протипоказання до застосування. Фармакологія препаратів вітаміну D – нативні вітаміни (*ергокальциферол, колекальциферол*), *структурні аналоги вітаміну D₂ (дігідротахістерол)*, *активні метаболіти вітаміну D* (кальцитріол, альфакальцидол). Побічні

ефекти жиророзчинних вітамінних препаратів. Полівітамінні препарати. Поняття про антивітаміни.

Препарати кальцію: кальцію хлорид, кальцію глюконат. Фармакологічні ефекти, показання до застосування, шляхи введення.

Класифікація ферментних препаратів. Механізм дії та показання до застосування. Комбіновані ферментні препарати. Показання до їх застосування. Загальна характеристика інгібіторів ферментів. Класифікація. Показання та протипоказання до застосування.

Тема 28. Гормональні лікарські засоби пептидної структури, їх синтетичні замінники. Засоби для лікування та профілактики остеопорозу.

Загальна характеристика гормональних препаратів. Класифікація гормональних препаратів за походженням. Механізм дії гормональних препаратів. Показання до застосування. Гормональні препарати гіпоталамусу та гіпофізу.

Гіпоглікемічні лікарські засоби. Класифікація гіпоглікемічних засобів. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання та протипоказання до застосування інсуліну. Класифікація природних інсулінів по терміну дії. Фармакологія *актрапиду, хумуліну, протафану, монотарду, інсулін гларгіну*. Комбіновані інсуліни. Побічна дія. Особливості використання при гіперглікемічній комі. Передозування інсуліну, допомога при гіпоглікемічній комі. Синтетичні протидіабетичні лікарські засоби: похідні сульфонілсечовини - *глібенкламід, гліквідон, гліклазид*; похідні бігуанідів - *метформін*; прандіальні регулятори глікемії - *репаглінід, натеглінід*; інсулінові сенситайзери - *іоглітазон, розіглітазон*; інгібітори α -глюкозидаз (акарбоза). Порівняльна характеристика, побічні ефекти. Лікарські засоби для лікування гіпоглікемії - *глюкагон*.

Лікарські засоби, що застосовуються при захворюваннях щитоподібної залози: тиреоїдні гормони – *лево-тироксин, ліотиронін, тіреокомб*; антитиреоїдні засоби - *тіамазол, пропілтіоурацил*. Фармакологія йодовміщуючих препаратів (калію йодид). Показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти.

Тема 29. Гормональні лікарські засоби стероїдної структури, їх синтетичні замінники. Препарати статевих гормонів, їх синтетичні замінники та антагоністи. Анаболічні засоби.

Гормональні препарати коркового шару наднирників. Фармакологічні ефекти, показання, протипоказання до застосування, режим дозування препаратів для замісної терапії (*кортизон, гідрокортизон, флудрокортизон*). Порівняльна характеристика. Поняття про глюко- та мінералкортикоїдну активність. Побічні ефекти. Фармакологія дезоксикортону (дезоксикортикостерону ацетату). Показання до застосування.

Препарати статевих гормонів. Класифікація. Загальна характеристика препаратів жіночих статевих гормонів. Механізм дії та показання до застосування естрогенних препаратів в залежності від вікових гормональних змін у жінок.

Препарати чоловічих статевих гормонів. Фармакологічна характеристика *тестостерону пропіонату, метилтестостерону*. Показання до застосування, побічні ефекти. Антагоністи андрогенних гормонів (*ципротерон, флутамід, фінастерид*). Фармакологія анаболічних стероїдів. Механізм дії, показання до застосування (*нандролон, ретаболіл, метандростенолон*), Побічна дія анаболічних стероїдів.

Тема 30. Протизапальні лікарські засоби. Фармакологія коригентів патології сполучної тканини.

Класифікація протизапальних засобів. Основна спрямованість дії. Фармакологія нестероїдних протизапальних засобів. Порівняльна характеристика препаратів (кислота ацетилсаліцилова, кислота мефенамова, бутадіон, індометацин, диклофенак-натрій, ібупрофен, напроксен, піроксикам, мелоксикам, целекоксиб, німесулід) за ступенем інгібування ЦОГ (циклооксигенази) -1 та - 2 і вираженості протизапальної дії. Побічні ефекти препаратів та заходи їх запобігання.

Характеристика стероїдних протизапальних засобів, механізм дії, показання, протипоказання до застосування, побічна дія. Стероїдні протизапальні лікарські засоби (кортизону ацетат, гідрокортизону ацетат, преднізолон, дексаметазон, тріамцінолон, флуметазону півалат, синафлан, беклометазону дипропіонат). Фармакологічні ефекти,

показання, протипоказання до застосування, режим дозування. Порівняльна характеристика. Побічні ефекти глюкокортикоїдів.

Тема 31. Протиалергічні, імунотропні лікарські засоби.

Протиалергічні лікарські засоби. Поняття про гістамінові рецептори. Класифікація та загальна характеристика протиалергічних засобів. Лікарські засоби, що використовують при гіперчутливості негайного типу (глюкокортикоїди, протигістамінні, інгібітори фібринолізу, адреноміметики, холіноблокатори, спазмолітики, бронхолітики). Особливості застосування. Фармакологія протигістамінних препаратів - блокаторів гістамінових H₁-рецепторів (дифенгідрамін (дімедрол), хлоропірамін (супрастин), хіфенадин (фенкарол), діазолін (мебгідролін), цетірізин (зиртек), лоратадин, прометазин (дипразин, пипольфен), дезлоратидин. Принципи класифікації протиалергічних препаратів. Поняття про покоління препаратів. Порівняльна характеристика, побічна дія. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання до застосування кромоліну натрію, кетотифену. Принципи допомоги при анафілактичному шоку. Лікарські засоби, що використовують при гіперчутливості уповільненого типу.

Лікарські засоби, що впливають на імунні процеси. Загальна характеристика засобів, що зменшують ушкодження тканин (стероїдні та нестероїдні протизапальні лікарські засоби). Лікарські засоби, що впливають на імунітет. Класифікація стимуляторів імунітету. Фармакологія препаратів тимусу (тималін), стимуляторів лейкопоезу (натрію нуклеїнат, метилурацил), інтерферонів та вакцин. Імуносупресивні лікарські засоби (антиметаболіти, алкілюючі сполуки, глюкокортикоїди, ферментні препарати). Показання до застосування, побічна дія. Загальна характеристика. Фармакологія імунодепресантів (азатіоприн, метотрексат, циклофосфамід, циклоспорин, інфліксімаб, лефлуномід).

РОЗДІЛ 4.

«Протимікробні, протипаразитарні лікарські засоби. Засоби, що застосовують при лікуванні злоякісних новоутворень. Кислоти та луги. Основні принципи фармакотерапії при гострих отруєннях лікарськими засобами та ядами. Антиоксиданти та радіопротектори».

Тема 32. Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби.

Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби. Поняття про антисептику та дезінфекцію. Історія застосування антисептичних засобів. Вимоги до сучасних антисептичних засобів. Класифікація антисептичних та дезінфікуючих засобів за хімічною будовою. Фармакологія антисептичних та дезінфікуючих речовин неорганічної природи. Механізм дії галогенів та галогенмістких сполук (препарати хлору: хлоргексидин біглюконату,; препарати йоду: розчин йоду спиртовий, комбіновані препарати: йоддицерин, йодинол). Показання до застосування, побічні ефекти. Гостре і хронічне отруєння та заходи допомоги. Механізм дії, показання до застосування окисників: пероксид водню, калію перманганат. Залежність фармакологічної дії від концентрації розчину. Антисептична та дезінфікуюча дія препаратів кислот та лугів (кислота борна, розчин аміаку). Механізм та види дії солей важких металів (пререзорбтивна, резорбтивна). Фактори, які визначають протимікробну активність препаратів солей важких металів. Ряд Шмідеберга. Особливості використання препаратів ртуті, свинцю, срібла, вісмуту, міді, цинку. Побічні ефекти препаратів солей важких металів. Гостре отруєння. Допомога при гострому отруєнні солями важких металів, принципи антидотної терапії. Фармакологія антисептичних та дезінфікуючих засобів органічної природи. Похідні ароматичного ряду. Механізм дії препаратів групи фенолу (фенол, резорцин, дьоготь березовий, лінімент бальзамічний за Вишневським, іхтіол). Побічні ефекти. Гостре отруєння фенолом, допомога. Механізм дії нітрофурану, показання та протипоказання до застосування. Порівняльна характеристика препаратів (фурацилін). Механізм протимікробної дії препаратів барвників. Фармакологічна характеристика діамантового зеленого, метиленового синього, етакридину лактату. Показання до застосування. Похідні аліфатичного ряду. Фармакокінетика, фармакодинаміка формальдегіду. Побічна дія. Механізм протимікробної дії спирту етилового. Фармакологія поверхневоактивних речовин. Механізм дії, показання до застосування детергентів: етонію, декаметоксину, хлоргексидину біглюконату, мірамістину. Препарати рослинного походження: хлорофіліпт.

Тема 33. Фармакологія β -лактамних антибіотиків та антибіотиків з групи аміноглікозидів, тетрациклінів, хлорамфеніколів, макролідів, рифаміцинів.

Поняття про антибіоз, антибіотики, спектр дії антибіотиків. Історія відкриття та впровадження антибіотиків в медичну практику. Л.Пастер, І.І.Мечніков, О.Флемінг, Х.В.Флорі, Е.Б.Чейн, З.В.Єрмольєва, З.Ваксман, В.С. Деркач. Принципи антибіотикотерапії. Класифікація антибіотиків за хімічною будовою, спектром та механізмом дії. Група пеніцилінів. Класифікація. Механізм, спектр та тривалість дії. Шляхи введення. Фармакологічна характеристика препаратів групи пеніциліну (бензилпеніциліну натрієва та калієва солі, бензатин бензилпеніцилін, біцилін – 1, біцилін – 3, біцилін – 5, оксациліну натрієва сіль, ампіцилін, ампіокс, амоксицилін). Порівняльна характеристика препаратів, показання до застосування, побічні та токсичні ефекти. Анафілактичний шок на пеніциліни та заходи допомоги. Принципи та мета комбінації препаратів пеніцилінового ряду з інгібіторами β -лактамаз: клавулановою кислотою (амоксиклав), сульбактамом, тазобактамом. Група цефалоспоринів. Класифікація препаратів за шляхами введення та поколіннями (генераціями). Механізм та спектр дії. Показання до застосування. Порівняльна характеристика препаратів групи цефалоспоринів (цефазолін, цефалексин, цефотаксим, цефтріаксон, цефпіром). Побічна дія цефалоспоринів. Фармакологічна характеристика препаратів карбапенемів (меропенем) та монобактамів (азтреонам). Механізм та спектр дії, показання до застосування, побічні ефекти. Загальна характеристика, механізм та спектр дії, показання до застосування, побічні ефекти. Фармакологічна характеристика еритроміцину, кларитроміцину, азитроміцину, спіраміцину. Принципи комбінації з препаратами інших груп (тетрациклінами). Препарати групи тетрацикліну (тетрациклін, доксицикліну гідрохлорид, метацикліну гідрохлорид). Фармакокінетика, механізм та спектр дії, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти та їх запобігання. Препарати групи левоміцетину (левоміцетин). Механізм та спектр дії, показання до застосування, побічна дія, можливість розвитку тяжкої інтоксикації у немовлят. Комбінація з іншими протимікробними препаратами. Фармакологія препаратів аміноглікозидів (стрептоміцину сульфат, гентаміцину сульфат, амікацину сульфат). Порівняльна характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти. Принципи комбінації з іншими протимікробними препаратами. Циклічні поліпептиди (поліміксини). Механізм та спектр дії, показання до застосування, шляхи введення, побічна дія. Полієни. Фармакологічна характеристика (ністатин, амфотерицин В). Показання до застосування. Рифаміцини. Механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти. Особливості використання рифампіцину в клінічній практиці. Лінкозаміди. Фармакокінетика, фармакодинаміка лінкоміцину гідрохлориду. Показання до застосування. Побічна дія. Фармакологія фузидину натрію. Показання до застосування. Побічна дія.

Тема 34. Сульфаніламідні лікарські засоби. Протимікробні засоби різної хімічної структури.

Сульфаніламідні препарати. Класифікація сульфаніламідних препаратів за тривалістю дії та за особливостями фармакокінетики. Фармакокінетика та фармакодинаміка сульфаніламідів. Спектр протимікробної дії, чутливість мікроорганізмів до препаратів цієї групи. Показання до застосування. Побічна дія та шляхи її запобігання. Порівняльна характеристика препаратів (фталазол, сульфадімезин, сульфацил-натрій, сульфадиметоксин, сульфапіридазин, сульфален). Мета комбінації сульфаніламідів з триметопримом (ко-тримоксазол (бактрим, бісептол) та кислотою саліциловою (салазосульфапіридин, салазопіридазин). Сульфаніламідні препарати. Класифікація сульфаніламідних препаратів за тривалістю дії та за особливостями фармакокінетики. Фармакокінетика та фармакодинаміка сульфаніламідів. Спектр протимікробної дії, чутливість мікроорганізмів до препаратів цієї групи. Показання до застосування. Побічна дія та шляхи її запобігання. Порівняльна характеристика препаратів (фталазол, сульфадімезин, сульфацил-натрій, сульфадиметоксин, сульфапіридазин, сульфален). Мета комбінації сульфаніламідів з триметопримом (ко-тримоксазол (бактрим, бісептол) та кислотою саліциловою (салазосульфапіридин, салазопіридазин). Похідні хінолону I – IV покоління. Класифікація, механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти. Характеристика препаратів (нітроксолін, кислота налідиксова). Особливість застосування в медичній практиці похідних фторхінолону (офлоксацин, ципрофлоксацин). Похідні

нітрофурану. Механізм дії, показання до застосування, шляхи введення, побічна дія (фурацилін, фуразолідон, фурагін). Протівірусні лікарські засоби. Синтетичні протимікробні лікарські засоби різної хімічної структури. Протитуберкульозні лікарські засоби. Протитуберкульозні препарати. Основні принципи лікування та профілактики туберкульозу

Тема 35. Лікарські засоби, що використовуються при гнійно-запальних процесах у щелепно-лицевій ділянці.

Основні принципи фармакотерапії гнійно-запальних процесів у щелепно-лицевій ділянці. Засоби, що застосовуються для місцевого знеболювання в стоматології (аплікаційна, провідникова, інтралігаментарна, внутрішньопульпна анестезія). Засоби для загального знеболення. Засоби для неінгаляційного наркозу. Нейролептанальгезія, атарактанальгезія в стоматологічній практиці. Застосування наркотичних і ненаркотичних анальгетиків для знеболення в стоматологічній практиці. Засоби, що застосовуються для девіталізації пульпи.

Протимікробні лікарські засоби, що застосовуються в стоматологічній практиці; йодинол, мірамістин, паронтоцид, повидон-йод, сангвітрин, хлорексидин, себидин, хлорофіліпт, евкалімін, гідроксиметилхіноксаліндіоксид, діоксиколь, метронідазол; протигрибкові засоби: деквалінія хлорид, леворин, міконазол, натаміцин; протівірусні засоби: ацикловір, валацикловір, зидовудин, бром-нафтохінон. Лікарські засоби, що стимулюють репаративні процеси в кістковій тканині - солкосерил, пагони та листя каланхое. Лікарські препарати, що застосовуються при захворюваннях слизової оболонки порожнини рота (в'яжучі, протизапальні, протиалергічні, протівірусні, протигрибкові засоби); засоби, що поліпшують репарацію м'яких тканин. Імуномодулятори - імудон, галавіт, левамізол, лікопід, рибомуніл, продігіозан, тімактид, поліоксидоній. Профілактичні засоби, що застосовуються у стоматології: натрію фторид, вітафтор, фторлак; ремінералізуючі засоби: ремодент, кальцію глюконат. Засоби невідкладної терапії в умовах стоматологічної практики.

Тема 36. Фармакологія протитуберкульозних та протиспирохетозних лікарських засобів.

Класифікація препаратів, що застосовуються для лікування туберкульозу. Фармакокінетика, фармакодинаміка похідних гідразиду ізонікотинової кислоти (ізоніазид) побічні ефекти, що виникають при тривалому використанні та шляхи їх запобігання. Фармакологічна характеристика рифампіцину. Особливості тривалого застосування. Препарати антибіотиків у лікуванні туберкульозу (стрептоміцину сульфат, канаміцин, циклосерин, амікацин). Фармакологічна характеристика препаратів різних хімічних груп: етіонамід, протіонамід, етамбутол, піразинамід, ципрофлоксацин, офлоксацин, натрію пара-аміносаліцилат. Побічні ефекти. Протисифілітичні лікарські засоби. Загальна характеристика протисифілітичних засобів. Принципи лікування сифілісу. Класифікація протисифілітичних препаратів. Особливості використання антибіотиків (пеніцилінів, макролідів, цефалоспоринів), препаратів вісмуту (бійохінол) в лікуванні сифілісу.

Тема 37. Фармакологія протівірусних лікарських засобів. Протимікозні засоби.

Протівірусні лікарські засоби. Класифікація протівірусних препаратів за механізмом дії та показаннями до застосування. Фармакологічна характеристика препаратів, що призначають хворим на грип (ремантадин, інтерферони). Особливості застосування. Лікарські засоби, що застосовують при герпетичних інфекціях (ацикловір). Фармакологія інтерферонів (лаферон). Можливості використання протівірусних засобів у комплексному лікуванні хворих на СНІД (азидотимідин та ін.). Протигрибкові (протимікозні) лікарські засоби. Класифікація протимікозних засобів за походженням та призначенням. Фармакологічна характеристика ністатину, амфотерицину В, клотримазолу, кетоконазолу, ітраконазолу, флюконазолу, тербінафіну. Показання до застосування, побічна дія.

Тема 38. Протипротозойні лікарські засоби. Протималярійні препарати. Протигельмінтні препарати.

Основні принципи профілактики та лікування малярії. Класифікація протималярійних засобів. Механізм дії. Фармакологічна характеристика хінгаміну, хлоридину). Показання та протипоказання до застосування, побічна дія. Медикаментозна терапія малярійної коми. Протигельмінтні препарати. Класифікація протигельмінтних препаратів. Особливість застосування при різних видах гельмінтозу. Фармакологічна характеристика засобів, що

застосовують для лікування кишкового гельмінтозу. Фармакокінетика та фармакодинаміка, спектр дії мебендазолу, албендазолу. Показання до застосування, побічна дія. Особливості застосування левамізолу, пірантелу, піперазину адипінату, нафтамону. Лікарські засоби, що застосовують при дучі ітів ічн гельмінтозі – празиквантел. Лікарські засоби, що використовують для лікування трихомоніазу. Фармакокінетика, фармакодинаміка метронідазолу. Показання до застосування та побічна дія. Тинідазол, орнідазол та фуразолідон у лікуванні дучі ітів . Лікарські засоби для лікування хворих на хламідіоз. Фармакологічна характеристика дучі ітів, доксицикліну, метронідазолу. Лікарські засоби, що використовують для лікування хворих на амебіаз. Класифікація дучі ітів іч препаратів. Фармакологічна характеристика метронідазолу. Лікарські засоби для лікування хворих на лямбліоз. Фармакологічна характеристика метронідазолу, тинідазолу, фуразолідону, амінохінолу. Лікарські засоби, що застосовують для лікування хворих на токсоплазмоз. Фармакологічна характеристика хлоридину, хінгаміну. Лікарські засоби для лікування хворих на лейшманіоз. Фармакологія препаратів сурми. Особливості використання при лейшманіозі, побічна дія. Характеристика препаратів, що мають протилейшманіозну дію. Лікарські засоби для лікування хворих на балантидіаз. Використання антибіотиків (аміноглікозидів та тетрациклінів) у лікуванні балантидіазу.

Тема 39. Фармакологія протипухлинних лікарських засобів. Кислоти, луги, препарати лужних і лужноземельних металів.

Класифікація, загальна характеристика, показання до застосування протипухлинних лікарських засобів. Фармакологія алкіліруючих сполук (сарколізин, допан, хлорбутин, міелосан), антиметаболіти (метотрексат, меркаптопурин, фтор урацил), антрациклінових антибіотиків (доксарубіцин), алкалоїди (вінкристин, вінбластин). Кислоти, луги, препарати лужних і лужноземельних металів. Глюкоза. Місцева та резорбтивна дія кислот та лугів.

Показання до застосування. Препарати кислот: кислота саліцилова, кислота борна, кислота роти аритмі розведена. Препарати лугів: натрію гідрокарбонат, магнію оксид, розчин аміаку. Гостре отруєння кислотами та лугами. Заходи допомоги. Препарати натрію: натрію хлорид. Фармакологічні ефекти ізотонічного, гіпертонічного та гіпотонічного розчину натрію хлориду.

Показання до застосування. Препарати калію: калію хлорид, роти ари (роти ари). Фармакодинаміка, показання до застосування. Препарати магнію: магнію сульфат.

Фармакокінетика, фармакодинаміка. Залежність ефекту від шляху введення. Показання до застосування. Препарати кальцію: кальцію хлорид, кальцію глюконат. Фармакологічні ефекти, показання до застосування, шляхи введення. Глюкоза, як лікарський препарат. Енергетична, антитоксична, осмотична дія, показання до застосування ізотонічного та гіпертонічного розчину глюкози. Медичне застосування кисню. Показання до застосування.

Тема 40. Принципи лікування гострих отруєнь. Антидотна терапія. Фармакологія антидотних засобів. Радіопротектори.

Основні принципи фармакотерапії гострих отруєнь лікарськими засобами. Причини гострих отруєнь. Симптоми гострих отруєнь лікарськими засобами різних фармакологічних груп. Методи активної детоксикації, використання блювотних, проносних, обволікаючих, в'язучих засобів та адсорбентів. Застосування активних сечогінних засобів з метою видалення токсичних речовин з крові (форсований діурез), використання гемодіалізу, перитонеального діалізу, гіпербаричної оксигенації, гемо- та лімфосорбції. Поняття про антидоти. Види антидотної терапії. Фармакологія унітіолу, ацетилцистеїну, тетаціну-кальцію, пеніциламіну, дефероксаміну, реактиваторів холінестерази. Принципи симптоматичної терапії гострих отруєнь. Поняття про радіопротектори, загальна характеристика, механізм дії, класифікація. Основні принципи застосування. Фармакологія цистаміну гідрохлориду. Можливість застосування ентеросгелю, сірковмісних сполук, вітамінних препаратів, антиоксидантів, гормональних препаратів, комплексонів

Назви розділів дисципліни і тем	Кількість годин					
	Форма навчання (денна або вечірня)					
	усього	У тому числі				
лек		пр	лаб	інд	срс	
1	2	3	4	5	6	7
пліни 1 «Лікарська рецептура. Загальна фармакологія. Фармакологія засобів, що впливають на нервову систему».						
Тема 1. Закон України „Про лікарські засоби“. Введення в лікарську рецептуру. Тверді лікарські форми.		-	2			4
Тема 2. М'які лікарські форми. Недозовані лікарські форми.		-	2			-
Тема 3. Рідкі лікарські форми : розчини, краплі, суспензії, аерозолі, ін'єкції.		-	2			-
Тема 4. Рідкі лікарські форми: настої, відвари, настійки, мікстури. Підсумковий контроль з лікарської рецептури.		-	2			-
Тема 5. Введення в фармакологію. Розвиток лікознавства та історія фармакології. Загальна фармакологія. Фармакодинаміка та фармакокінетика. Явища при сумісному і повторному застосуванні ліків.		2	2			6
Тема 6. Місцеві анестетики, в'яжучі, обволікаючі, адсорбуючі, подразнюючі лікарські засоби.		-	2			-
Тема 7. Лікарські засоби, що впливають на еферентну іннервацію. Холінпозитивні засоби. Антихолінестеразні.		1	2			2
Тема 8. Холіноблокуючі засоби.		1	2			-
Тема 9. Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах. Адреноміметики.		1	2			-
Тема 10. Антиадренергічні засоби. Адреноблокатори. Симпатолітики.		1	2			2
Тема 11. Засоби для наркозу. Фармакологія і токсикологія спирту етилового.		-	2			2
Тема 12. Снодійні, протиепілептичні, протипаркінсонічні засоби.		-	2			2
Тема 13. Фармакологія наркотичних анальгетиків. Сучасні принципи знеболення хронічного больового синдрому.		1	2			-
Тема 14. Фармакологія ненаркотичних анальгетиків. Сучасні принципи знеболення хронічного больового синдрому.		1	2			-
Тема 15. Нейролептики. Транквілізатори, седативні лікарські засоби.		2	2			-
Тема 16. Антидепресанти, препарати літію, адаптогени.		-	2			4
Тема 17. Психомоторні стимулятори. Ноотропні засоби.		-	2			
Разом за розділом 1		10	34			22

Розділ дисципліни 2 «Лікарські засоби, що регулюють функції виконавчих органів та систем».						
Тема 18. Кардіотонічні лікарські засоби. Серцеві глікозиди. Протиаритмічні лікарські засоби.		2	2			-
Тема 19. Лікарські засоби, що використовуються для лікування хворих на ішемічну хворобу серця (антиангінальні лікарські засоби). Гіполіпідемічні лікарські засоби.		2	2			-
Тема 20. Антигіпертензивні лікарські засоби. Підсумкове заняття.		1	2			-
Тема 21. Лікарські засоби, що впливають на функцію нирок.		1	2			6
Тема 22. Лікарські засоби, що впливають на функцію органів дихання.		2	2			
Тема 23. Засоби, що впливають на функцію органів травлення: засоби, що впливають на апетит, функцію слинних залоз, секреторну функцію та рухову активність шлунку. Блювотні та проти блювотні засоби.		1	2			4
Тема 24. Засоби, що впливають на функцію органів травлення: засоби, що впливають на екскреторну функцію підшлункової залози, рухову функцію кишок, жовчогінні, гепатопротектори.		1	2			4
Тема 25. Лікарські засоби, які впливають на кровотворення. Засоби, що впливають на еритро- та лейкопоез. Плазмозамінники. Кристалоїди.	-	1	2			6
Тема 26. Лікарські засоби, що впливають на агрегацію тромбоцитів, згортання крові та фібриноліз.	-	1	2			4
Разом за розділом 2		12	18			24
Розділ дисципліни 3 «Лікарські засоби, що регулюють процеси обміну речовин. Профілактика остеопорозу. Лікарські засоби, які пригнічують запалення та впливають на імунні процеси в організмі».						
Тема 27. Фармакологія водорозчинних та жиророзчинних вітамінних препаратів, ретиноїди та їх застосування в дерматології. Препарати солей кальцію. Ферментні препарати		-	2			4
Тема 28. Гормональні лікарські засоби пептидної структури, їх синтетичні замінники. Засоби для лікування та профілактики остеопорозу.			2			2
Тема 29. Гормональні лікарські засоби стероїдної структури, їх синтетичні замінники. Препарати статевих гормонів, їх синтетичні замінники та антагоністи. Анаболічні засоби.			2			4
Тема 30. Протизапальні лікарські засоби. Фармакологія коригентів патології		-	2			-

сполучної тканини.					
Тема 31. Протиалергічні, імуноотропні лікарські засоби.	2	2			4
Разом за розділом 3	2	10			14
Розділ дисципліни 4 «Протимікробні, протипаразитарні лікарські засоби. Засоби, що застосовують при лікуванні злоякісних новоутворень. Кислоти та луги. Основні принципи фармакотерапії при гострих отруєннях лікарськими засобами та ядами. Антиоксиданти та радіопротектори».					
Тема 32 Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби.	1	2			2
Тема 33. Фармакологія β-лактамних антибіотиків та антибіотиків з групи аміноглікозидів, тетрациклінів, хлорамфеніколів, макролідів, рифаміцинів.	2	2			4
Тема 34. Синтетичні протимікробні засоби. Фторхінолони. Сульфаніламідні препарати.	1	2			-
Тема 35. Лікарські засоби, що використовуються при гнійно-запальних процесах у щелепно-лицевій ділянці.	-	2			-
Тема 36. Фармакологія протитуберкульозних та протиспірохетозних лікарських засобів.	0,5	2			-
Тема 37. Фармакологія противірусних лікарських засобів. Протимікозні лікарські засоби.	0,5	2			-
Тема 38. Протигельмінтні препарати. Протипротозойні лікарські засоби.	-	2			-
Тема 39. Фармакологія протипухлинних лікарських засобів. Препарати кислот, лугів та солей лужноземельних металів.		2			2
Тема 40. Принципи лікування гострих отруєнь. Антидотна терапія. Фармакологія антидотних засобів. Радіопротектори.	1	2			2
Разом за розділом 4	6	18			10
Всього годин по дисципліні	30	80			70

ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Історія розвитку фармакології. Стан сучасної фармако-логії. Закон України «Про лікарські засоби». Загальна фармакологія.	2
2	Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в холінергічних синапсах. М-, Н- холіноміметики. М-, Н-холіноблокатори. М- холіноблокатори, Н-холіноблокатори (міорелаксанти).	2
3	Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах. Адреноміметики. Адреноблокатори.	2
4	Фармакологія речовин, що впливають на ЦНС. Наркотичні та ненаркотичні анальгетики. Сучасні принципи лікування хронічного болю.	2
5	Психотропні препарати. Фармакологія нейролептиків, транквілізаторів, солей літію та седативних засобів.	2
6	Кардіотонічні лікарські засоби. Серцеві глікозиди, Протиаритмічні лікарські засоби.	2
7	Лікарські засоби, що застосовуються для лікування ішемічної хвороби серця. Гіполіпідемічні лікарські засоби.	2
8	Гіпертензивні та антигіпертензивні лікарські засоби. Діуретики.	2
9	Лікарські засоби, що впливають на функцію органів дихання.	2
10	Лікарські засоби, що впливають на функцію органів травлення: фармакологія засобів, що впливають на секреторну функцію шлунка, та рухову функцію кишечника. Жовчогінні лікарські засоби.	2
11	Фармакологія засобів, що впливають на систему крові: коагулянти, антикоагулянти, фібрінолітичні препарати, інгібітори фібринолізу, антиагреганти.	2
12	Протизапальні, протиалергічні лікарські засоби.	2
13	Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби. Сульфаніламідні лікарські засоби. Фторхінолони.	2
14	Фармакологія антибіотиків..	2
15	Протитуберкульозні та противірусні лікарські засоби. Принципи лікування гострих медикаментозних отруєнь. Основні антидоти.	2
Всього лекційних годин		30

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Закон України „Про лікарські засоби“. Введення в лікарську рецептуру. Тверді лікарські форми.	2
2	М'які лікарські форми. Недозовані лікарські форми.	2
3	Рідкі лікарські форми : розчини, краплі, суспензії, аерозолі, ін'єкції.	2
4	Рідкі лікарські форми: настої, відвари, настійки, мікстури. Підсумковий контроль з лікарської рецептури.	2
5	Введення в фармакологію. Розвиток лікознавства та історія фармакології. Загальна фармакологія. Фармакодинаміка та фармакокінетика. Явища при сумісному і повторному застосуванні ліків.	2
6	Місцеві анестетики, в'язучі, обволікаючі, адсорбуючі, подразнюючі лікарські засоби.	2
7	Лікарські засоби, що впливають на еферентну іннервацію. Холінпозитивні засоби. Антихолінестеразні.	2
8	Холіноблокуючі засоби.	2
9	Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах. Адреноміметики.	2
10	Антиадренергічні засоби. Адреноблокатори. Симпатолітики.	2
11	Засоби для наркозу. Фармакологія і токсикологія спирту етилового.	2
12	Снодійні, протиепілептичні, протипаркінсонічні засоби.	2
13	Фармакологія наркотичних анальгетиків. Сучасні принципи знеболення хронічного больового синдрому.	2
14	Фармакологія ненаркотичних анальгетиків. Сучасні принципи знеболення хронічного больового синдрому.	2
15	Нейролептики. Транквілізатори, седативні лікарські засоби.	2
16	Антидепресанти, препарати літію, адаптогени.	2
17	Психомоторні стимулятори. Ноотропні засоби. Підсумкове заняття.	2
18	Кардіотонічні лікарські засоби. Серцеві глікозиди. Протиаритмічні лікарські засоби.	2
19	Лікарські засоби, що використовуються для лікування хворих на ішемічну хворобу серця (антиангінальні лікарські засоби).	2
20	Антигіпертензивні лікарські засоби, гіполіпідемічні лікарські засоби.	2
21	Лікарські засоби, що впливають на функцію нирок.	2
22	Лікарські засоби, що впливають на функцію органів дихання.	2
23	Засоби, що впливають на функцію органів травлення: засоби, що впливають на апетит, функцію слинних залоз, секреторну функцію та рухову активність шлунку. Блювотні та проти блювотні засоби.	2
24	Засоби, що впливають на функцію органів травлення: засоби, що впливають на екскреторну функцію підшлункової залози, рухову функцію кишок, жовчогінні, гепатопротектори.	2
25	Лікарські засоби, які впливають на кровотворення. Засоби, що впливають на еритро- та лейкопоез. Плазмозамінники. Кристалоїди.	2

26	Лікарські засоби, що впливають на агрегацію тромбоцитів, згортання крові та фібриноліз.	2
27	Фармакологія водорозчинних та жиророзчинних вітамінних препаратів, ретиноїди та їх застосування в дерматології. Препарати солей кальцію. Ферментні препарати	2
28	Гормональні лікарські засоби пептидної структури, їх синтетичні замінники. Засоби для лікування та профілактики остеопорозу.	2
29	Гормональні лікарські засоби стероїдної структури, їх синтетичні замінники. Препарати статевих гормонів, їх синтетичні замінники та антагоністи. Анаболічні засоби.	2
30	Протизапальні лікарські засоби. Фармакологія коригентів патології сполучної тканини.	2
31	Протиалергічні, імунотропні лікарські засоби.	2
32	Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби.	2
33	Фармакологія β-лактамних антибіотиків та антибіотиків з групи аміноглікозидів, тетрациклінів, хлорамфеніколів, макролідів, рифаміцинів.	2
34	Синтетичні протимікробні засоби. Фторхінолони. Сульфаніламідні препарати.	2
35	Лікарські засоби, що використовуються при гнійно-запальних процесах у щелепно-лицевій ділянці.	2
36	Фармакологія протитуберкульозних та протиспірохетозних лікарських засобів.	2
37	Фармакологія противірусних лікарських засобів. Протимікозні лікарські засоби.	2
38	Протигельмінтні препарати. Протипротозойні лікарські засоби.	2
39	Фармакологія протипухлинних лікарських засобів. Препарати кислот, лугів та солей лужноземельних металів.	2
40	Принципи лікування гострих отруень. Антидотна терапія. Фармакологія антидотних засобів. Радіопротектори.	2
Всього годин практичних занять		80

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Лікарські форми, засоби, препарати. Державна фармакопея. Номенклатура лікарських засобів. Рецепт. Правила виписування та відпуску лікарських засобів. Припустимі скорочення в рецептурі.	4
2	Біотрансформація і взаємодія лікарських засобів.	2
3	Побічна дія препаратів. Лікарська залежність та її соціальна значимість.	2
4	Несумісність лікарських засобів. Молекулярні механізми фармакологічної реакції.	2
5	Токсикологія нікотину. Шляхи боротьби з палінням тютюну. Н-холіноміметики.	2
6	Дофамінотропні, гістамінотропні і ГАМК-ергічні засоби	2
7	Фармакологія і токсикологія етилового спирту та препаратів для лікування алкоголізму.	2
8	Фармакологія седативних лікарських засобів.	2
9	Фармакологія адаптогенів та актопротекторнів засобів	2

10	Фармакологія ноотропних препаратів. Аналептики.	2
11	Фітотерапевтичні сечогінні лікарські засоби та засоби, що застосовуються при сечокам'яній хворобі.	4
12	Фармакологія лікарських засобів, що впливають на міометрій.	2
13	Фармакологія антидіарейних лікарських засобів. Пробіотики. Прокінетики.	4
14	Засоби, що застосовують при ожирінні та анорексії.	2
15	Гепатопротектори.	2
16	Лікарські засоби, що впливають на еритро- та лейкопоез.	2
17	Флеботропні засоби. Веноділятатори, веностриктори, венопротектори. Веносклеротерапія, місцеве лікування при варикозному розширенні вен нижніх кінцівок. Засоби, які застосовують для лікування та профілактики тромбозу вен.	4
18	Плазмозамінні препарати, препарати, що містять компоненти крові людини. Лікарські засоби для парентерального живлення.	4
19	Полівітамінні препарати. Ферменти, коферменти та інгібітори ферментів. Стреспротектори.	4
20	Засоби для лікування та профілактики остеопорозу.	2
21	Анаболічні стероїди. Протизаплідні (контрацептивні) засоби для ентерального застосування та імплантації.	4
22	Імунотропні лікарські засоби	4
23	Фармакологія детергентів.	2
24	Принципи раціонального комбінування антибіотиків. Антибіотики групи циклічних поліпептидів, глікопептидів. Фузидієва кислота. Антибіотики для місцевого застосування.	4
25	Протипухлинні лікарські засоби рослинного походження. Препарати луг та кислот, лужних та лужноземельних металів.	2
26	Радіопротектори та антиоксидантні лікарські засоби.	2
Всього годин самостійної роботи студента		70

ПОЛІТИКА ВИКЛАДАЧА (КАФЕДРИ) АКАДЕМІЧНІ ОЧІКУВАННЯ ВІД СТУДЕНТІВ/-ОК

Вимоги до курсу

Очікується, що студенти та студентки будуть присутні (особисто або, у разі використання дистанційної форми навчання, онлайн) на всіх лекційних та практичних заняттях згідно з розкладом занять на кафедрі фармакології та медичної рецептури. Не допускаються запізнення як на лекційні, так і на практичні заняття. У разі проведення очної форми занять студенти/-ки повинні бути одягнені у білі халати. Якщо вони пропустили заняття, необхідно відпрацювати його (особисто або, у разі використання дистанційної форми навчання, онлайн) згідно графіку на інформаційному стенді кафедри та на сторінці кафедри у системі Moodle.

Письмові та домашні завдання треба виконувати повністю та вчасно, якщо у студентів/-ок виникають запитання, можна звернутися до викладача особисто або за контактами, представленими на сторінці кафедри у системі Moodle.

Під час **лекційного заняття** студентам та студенткам рекомендовано вести конспект заняття та зберігати достатній рівень тиші. Ставити питання до лектора/-ки – це абсолютно нормально.

Під час **практичного заняття** студенти/-ки мають брати активну участь в обговоренні та детальному розборі матеріалу в аудиторії (або у віртуальному класі), ставити запитання, висловлювати свою точку зору, дискутувати. Під час дискусії важливі:

- повага до колег,
- толерантність до інших та їхнього досвіду,
- сприйнятливність та неупередженість,

- здатність не погоджуватися з думкою, але шанувати особистість опонента/-ки,
- ретельна аргументація своєї думки та сміливість змінювати свою позицію під впливом доказів,
- обов'язкове знайомство з першоджерелами.

Від студентів/-ок очікується зацікавленість участю у міських, всеукраїнських та міжнародних конференціях, конкурсах та інших заходах з предметного профілю.

Використання електронних гаджетів під час лекційного або практичного заняття в очній формі допускається тільки у разі екстреної потреби (за винятком випадків, коли методи навчання потребують їх прямого використання).

Охорона праці

На першому занятті з курсу буде роз'яснено основні принципи охорони праці шляхом проведення відповідного інструктажу. Очікується, що кожен та кожна повинні знати, де найближчий до аудиторії евакуаційний вихід, де знаходиться вогнегасник, як їм користуватися тощо.

Поведінка в аудиторії

Основні «так» та «ні»

Студентству важливо дотримуватися правил належної поведінки в університеті. Ці правила є загальними для всіх, вони стосуються також і всього професорсько-викладацького складу та співробітників/-ць, і принципово не відрізняються від загальноприйнятих норм.

Під час занять дозволяється:

- залишати аудиторію на короткий час за потреби та за дозволом викладача;
- пити безалкогольні напої;
- фотографувати слайди презентацій;
- брати активну участь у ході заняття (див. Академічні очікування від студенток/-

ів).

заборонено:

- їсти (за виключенням осіб, особливий медичний стан яких потребує іншого – в цьому випадку необхідне медичне підтвердження);
- палити, вживати алкогольні і навіть слабоалкогольні напої або наркотичні засоби;
- нецензурно висловлюватися або вживати слова, які ображають честь і гідність колег та професорсько-викладацького складу;
- грати в азартні ігри;
- наносити шкоду матеріально-технічній базі університету (псувати інвентар, обладнання; меблі, стіни, підлоги, засмічувати приміщення і території);
- галасувати, кричати або прослуховувати гучну музику в аудиторіях і навіть у коридорах під час занять.

Індивідуальні завдання

1. Участь у проведенні експериментальних досліджень при виконанні науково-дослідної роботи кафедри – 10 балів.
2. Участь у заключному турі міжвузівської студентської олімпіади – 10 балів.
3. Виступ на студентській науковій конференції «Медицина третього тисячоліття» - 2 бали.
4. Участь у конференції «Російської академії природознавства» (російською та англійською мовами) – 5 балів.
5. Виступ на студентській науковій конференції «ISIC» - 3 бали.

Бали за індивідуальні завдання одноразово нараховуються студентові тільки комісійно (комісія – зав. кафедри, завуч, викладач групи) лише за умов успішного їх виконання та захисту. В жодному разі загальна сума балів за ПНД не може перевищувати 120 балів.

Плагіат та академічна доброчесність

Кафедра фармакології та медичної рецептури підтримує нульову толерантність до плагіату. Від студентів та студенток очікується бажання постійно підвищувати власну

обізнаність в академічному письмі. На перших заняттях проводитимуться інформаційні заходи щодо того, що саме вважати плагіатом та як коректно здійснювати дослідницько-науковий пошук.

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

При вивченні дисципліни застосовується поточний та підсумковий семестровий контролю. Також, передбачено обов'язковий контроль засвоєння навчального матеріалу дисципліни, віднесеного на самостійну роботу.

Поточний контроль (засвоєння окремих тем) проводиться у формі усного опитування, тестування, бесіди студентів із заздалегідь визначених питань, у формі виступів здобувачів вищої освіти з доповідями при обговоренні навчальних питань на практичних заняттях.

Задля оцінювання самостійної роботи здобувачів освіти пропонується альтернативний варіант (*за вибором*): традиційні види завдань: написання контрольної роботи, реферату або творчі види: підготовка мультимедійної презентації, опрацювання навчальної літератури (складання анотації, рецензування, цитування, тези першоджерел, доповнення лекцій).

Підсумковий семестровий контроль з дисципліни є обов'язковою формою контролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Він проводиться в усній формі. Терміни проведення підсумкового семестрового контролю встановлюються графіком навчального процесу, а обсяг навчального матеріалу, який виноситься на підсумковий семестровий контроль, визначається робочою програмою дисципліни.

Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення дисципліни за семестр розраховується як сума балів, отриманих за результатами поточного контролю. Максимальна сума балів за семестр складає 120 балів, мінімальна – 70 балів.

ФОРМА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Формою підсумкового контролю успішності навчання з дисципліни є іспит.

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу

Оцінювання студентів проводиться відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності студентів при Європейській кредитно-трансферній системі організації навчального процесу у ХНМУ».

Поточна навчальна діяльність студентів (далі – ПНД) контролюється викладачем академічної групи, після засвоєння студентами кожної теми дисципліни та виставляються оцінки з використанням 4-бальної (національної) системи. За підсумками семестру середню оцінку (з точністю до сотих) за ПНД викладач автоматично одержує за допомогою електронного журналу системи АСУ.

Підсумковий бал за поточну навчальну діяльність (ПНД) та підсумкові заняття (ПЗ) визначається як середнє арифметичне традиційних оцінок за кожне заняття та ПЗ, округлене до 2-х знаків після коми та перераховується у багатобальну шкалу за таблицею 1.

Перерахунок середньої оцінки за ПНД та ПЗ проводиться відповідно до таблиці 1. Мінімальна кількість балів, яку має набрати студент для допуску до іспиту - 70 балів, мінімальна позитивна оцінка на іспиті 50 балів.

Таблиця 1

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу (для дисциплін, що завершуються іспитом)

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	120	3.91-3,94	94
4.95-4,99	119	3.87-3,9	93
4.91-4,94	118	3.83- 3,86	92
4.87-4,9	117	3.79- 3,82	91
4.83-4,86	116	3.74-3,78	90

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
4.79-4,82	115	3.7- 3,73	89
4.75-4,78	114	3.66- 3,69	88
4.7-4,74	113	3.62- 3,65	87
4.66-4,69	112	3.58-3,61	86
4.62-4,65	111	3.54- 3,57	85
4.58-4,61	110	3.49- 3,53	84
4.54-4,57	109	3.45-3,48	83
4.5-4,53	108	3.41-3,44	82
4.45-4,49	107	3.37-3,4	81
4.41-4,44	106	3.33- 3,36	80
4.37-4,4	105	3.29-3,32	79
4.33-4,36	104	3.25-3,28	78
4.29-4,32	103	3.21-3,24	77
4.25- 4,28	102	3.18-3,2	76
4.2- 4,24	101	3.15- 3,17	75
4.16- 4,19	100	3.13- 3,14	74
4.12- 4,15	99	3.1- 3,12	73
4.08- 4,11	98	3.07- 3,09	72
4.04- 4,07	97	3.04-3,06	71
3.99-4,03	96	3.0-3,03	70
3.95- 3,98	95	Менше 3	Недостатньо

Оцінка з дисципліни визначається як середнє арифметичне балів за всі семестри, протягом яких вивчалась дисципліна, які переводяться у 120-бальну шкалу ЕСТС (табл.1) з додаванням балів, одержаних безпосередньо на іспиті.

Проведення іспиту включає:

1. Вирішення пакету тестових завдань на останньому або передостанньому занятті в семестрі, які охоплюють зміст навчального матеріалу відповідно до РНПД у кількості не менше **30 тестів**. Критерій оцінювання – **95%** вірно вирішених завдань; «склав» або «не склав»;
2. Оцінювання іспиту. (табл. 2,3).

Таблиця 2

Критерії оцінювання теоретичних знань

Кількість питань	«5»	«4»	«3»	Усна відповідь за білетами, які включають теоретичну частину дисципліни	За кожен відповідь студент одержує від 5 до 8 балів, що відповідає: «5» - 14 балів; «4» - 11 балів; «3» - 8 балів.
1	14	11	8		
2	14	11	8		
3	14	11	8		
4	14	11	8		
	56	44	32		

Таблиця 3

Критерії оцінювання практичних навичок

Кількість навичок	«5»	«4»	«3»	Відповідь за білетами практичної частини	За кожен практичну навичку студент одержує від 5 до 8 балів, що відповідає: «5» - 8 балів; «4» - 7 балів; «3» - 6 балів.
1	8	7	6		
2	8	7	6		
3	8	7	6		
	24	21	18		

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати за вивчення дисципліни – 200 балів, у тому числі максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність – 120 балів, а також максимальна кількість балів за результатами іспиту - 80 балів. Мінімальна кількість балів становить 120, у тому числі мінімальна поточна навчальна діяльність – 70 та за результатами іспиту – 50 балів.

Технологія оцінювання дисципліни

Оцінювання результатів вивчення дисциплін проводиться безпосередньо під час заліків, та іспитів. Оцінка з дисципліни визначається як сума балів за ПНД та іспиту і становить міні – 120 до максимум – 200. Відповідність оцінок за 200 бальною шкалою, чотирибальною (національною) шкалою та шкалою ЄCTS наведена у таблиці 4.

Таблиця 4

Відповідність оцінок за 200 бальною шкалою, чотирибальною (національною) шкалою та шкалою ЄCTS

Оцінка за 200 бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЄCTS	Оцінка за чотирибальною (національною) шкалою
180–200	A	Відмінно
160–179	B	Добре
150–159	C	Добре
130–149	D	Задовільно
120–129	E	Задовільно
Менше 120	F, Fx	Незадовільно

Оцінка з дисципліни виставляється лише студентам, яким зараховані усі підсумкові заняття, заліки та іспити.

Студентам, що не виконали вимоги навчальних програм дисциплін виставляється оцінка **Fx**, якщо вони були допущені до складання диференційованого заліку або іспиту, але не склали його. Оцінка **F** виставляється студентам, які не допущені до складання іспиту.

Оцінки "**Fx**" або "**F**" ("незадовільно") виставляються студентам, яким не зараховано вивчення дисципліни, формою контролю якої є залік.

Після завершення вивчення дисципліни відповідальний за організацію навчально-методичної роботи на кафедрі або викладач виставляють студенту відповідну оцінку за шкалами (Таблиця 4) у залікову книжку та заповнюють відомості успішності студентів з дисципліни за формою: У-5.03Б – **іспит**.

Оцінка з дисципліни, розділи якої вивчалися на різних кафедрах, після завершення її вивчення, виставляється деканатами відповідно до даної інструкції та відомостей, які надані кафедрами.

ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ.

1. Поняття про лікарську рецептуру. Визначити терміни: лікарська речовина, лікарський засіб, лікарська форма, лікарський препарат.
2. Рецепт. Загальні правила виписування рецептів, форми рецептурних бланків. Правила виписування рецептів на ліки, що містять сильнодіючі, отруйні та наркотичні речовини.
3. Лікарські форми. Види лікарських форм, особливості виготовлення та прописування в рецептах. Вимоги до лікарських форм для ін'єкцій.
4. Визначення фармакології, її місце серед інших медичних та біологічних наук.
5. Зародження та становлення експериментальної фармакології, розвиток фармакології в Україні та інших країнах.

6. Основні принципи і методи випробувань нових лікарських речовин. Доклінічні та клінічні дослідження (фази I - IV). Поняття про плацебо. Функції Державного Фармакологічного центру МОЗ України. Закон України „Про лікарські засоби”.

7. Поняття про фармакокінетику лікарських засобів

8. Шляхи введення та виведення лікарських засобів з організму, особливості всмоктування та розподілу в організмі, основні види біотрансформації.

9. Поняття про основні фармакокінетичні параметри (константа швидкості всмоктування, період напівелімінації, стаціонарна концентрація, кліренс препарату).

10. Вікові особливості фармакокінетики.

11. Визначення поняття дози, види доз.

12. Фармакодинаміка лікарських засобів.

13. Поняття про рецептори (агоністи, антагоністи).

14. Види, типи та способи дії лікарських засобів.

15. Залежність фармакологічного ефекту від властивостей лікарських засобів (хімічна структура, фізико-хімічні властивості, їх дози і кратність застосування).

16. Залежність фармакологічного ефекту від віку та статі пацієнта. Особливості реакції дитячого організму на лікарський препарат. Принципи дозування ліків дітям та особам похилого віку.

17. Значення кліматичних та антропогенних факторів для фармакологічної дії лікарського засобу.

18. Залежність дії препаратів від фізіологічних особливостей організму та патологічних станів.

19. Поняття про фармакогенетику та хронофармакологію.

20. Особливості дії ліків при їх повторному застосуванні. Поняття про матеріальну і функціональну кумуляцію, толерантність або звикання, психічну та фізичну залежність. Поняття про синдроми відміни та віддачі.

21. Комбінована дія ліків (синергізм та антагонізм).

22. Поняття про безпеку ліків.

23. Побічна дія лікарських засобів. Види побічної дії. Непереносимість. Ідіосинкразія. Алергічні реакції. Мутагенність, тератогенність, ембріотоксичність, фетотоксичність, канцерогенність.

24. Принципи класифікації місцевознестезуючих препаратів, механізм дії, порівняльна характеристика препаратів. Показання до застосування, побічна дія.

25. Фармакологія в'язучих лікарських засобів. Механізм дії, показання до застосування. Фармакологічна характеристика препаратів.

26. Загальна характеристика обволікаючих лікарських засобів. Механізм дії, показання до застосування препаратів.

27. Принципи класифікації адсорбуючих засобів. Механізм дії. Показання до застосування. Препарати вугілля та синтетичні сорбенти.

28. Принципи класифікації подразнювальних засобів. Механізм дії. Вплив на шкіру та слизові оболонки. Показання до застосування.

29. Принципи класифікації засобів, що впливають на вегетативну нервову систему.

30. Принципи класифікації засобів, що впливають на холінергічну нервову систему.

М- та Н- холіноміметичні лікарські засоби

31. Принципи класифікації антихолінестеразних засобів. Механізм дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія.

32. Особливості дії фосфорорганічних сполук. Гостре отруєння ФОС та надання допомоги. Фармакологія реактиваторів ФОС.

33. Принципи класифікації та фармакологічна характеристика М-холіноміметиків. Вплив на органи та системи. Показання до застосування.

34. Гостре отруєння мускарином. Заходи допомоги, антидотна терапія.

35. Лікарські засоби, що впливають на Н-холінорецептори.

36. Фармакологічні ефекти нікотину. Куріння як медична та соціальна проблема. Лікарські засоби, що використовуються для боротьби з курінням тютюну.

37. Принципи класифікації М-холіноблокуючих лікарських засобів. Фармакологічна характеристика атропіну сульфату. Показання до застосування,
38. Гостре отруєння атропіном та рослинами, що містять атропін. Заходи допомоги.
39. Загальна характеристика Н-холіноблокаторів. Класифікація гангліоблокаторів. Механізм дії. Фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія.
40. Принципи класифікації міорелаксантів. Фармакокінетика, фармакодинаміка тубакурарину хлориду. Показання до застосування, побічна дія.
41. Принципи класифікації лікарських засобів, що впливають на адренергічну іннервацію.
42. Фармакологічна характеристика адреноміметиків. Фармакокінетика, фармакодинаміка адреналіну гідрохлориду. Показання до застосування.
43. Порівняльна характеристика адреноміметиків. Побічна дія.
44. Принципи класифікації антиадренергічних лікарських засобів. Особливості застосування α -адреноблокаторів, механізм дії та показання до застосування.
45. Фармакологічні ефекти β -адреноблокаторів. Порівняльна характеристика препаратів. Поняття про внутрішню симпатоміметичну активність.
46. Фармакологія симпатолітиків. Механізм дії та показання до застосування, побічні ефекти.
47. Принципи класифікації лікарських засобів для наркозу.
48. Історія відкриття засобів для наркозу.
49. Види наркозу. Вимоги, до засобів для наркозу. Теорії наркозу.
50. Принципи класифікації лікарських засобів для інгаляційного наркозу. Порівняльна характеристика препаратів, побічна дія Комбіноване застосування засобів для наркозу з препаратами інших фармакологічних груп.
51. Принципи класифікації лікарських засобів для неінгаляційного наркозу. Порівняльна характеристика препаратів.
52. Поняття про премедикацію, вступний, базисний, комбінований наркоз.
53. Фармакологія і токсикологія спирту етилового, використання в клінічній практиці.
54. Гостре та хронічне отруєння алкоголем, заходи допомоги. Принцип лікування алкоголізму.
55. Принципи класифікації снодійних лікарських засобів. Загальна характеристика снодійних засобів, можливі механізми дії.
56. Порівняльна характеристика снодійних засобів різних груп. Показання до застосування, побічні ефекти.
57. Гостре отруєння барбітуратами, заходи допомоги.
58. Протиепілептичні лікарські засоби. Принципи класифікації, порівняльна характеристика, побічна дія протиепілептичних засобів.
59. Протипаркінсонічні лікарські засоби. Класифікація. Основні механізми дії. Використання в клінічній практиці.
60. Наркотичні анальгетики. Класифікація за хімічною будовою, походженням та спорідненістю до опіатних рецепторів. Механізм дії
61. Фармакологія морфіну гідрохлориду. Особливості впливу препарату на ЦНС. Порівняльна характеристика наркотичних анальгетиків. Показання до застосування анальгетичних засобів. Побічні ефекти.
62. Гостре отруєння наркотичними анальгетичними засобами. Клінічні прояви та заходи допомоги.
63. Лікарська залежність, що виникає до наркотичних анальгетиків, клінічні прояви. Поняття про абстинентний синдром, методи лікування.
64. Ненаркотичні анальгетики. Принципи класифікації, загальна характеристика групи. Механізми дії. Фармакологічна характеристика препаратів.
65. Порівняльна характеристика препаратів ненаркотичних анальгетиків, побічна дія.
66. Принципи класифікації психотропних лікарських засобів. Загальна характеристика.

67. Нейролептики. Принципи класифікації. Механізм антипсихотичної дії нейролептиків.
68. Фармакологічні ефекти аміназину.
69. Порівняльна характеристика препаратів нейролептиків, показання до застосування, побічні ефекти нейролептиків. Комбіноване застосування з препаратами інших фармакологічних груп.
70. Поняття про нейролептаналгезію.
71. Фармакологія транквілізаторів. Класифікація. Механізм транквілізуючої дії, поняття про бензодіазепінові рецептори.
72. Порівняльна характеристика препаратів транквілізаторів.
73. Показання та протипоказання до застосування транквілізаторів, побічні ефекти. Лікарська залежність.
74. Комбіноване застосування транквілізаторів з препаратами інших фармакологічних груп. Поняття про атаралгезію.
75. Фармакологія солей літію. Фармакокінетика та фармакодинаміка, показання до застосування. Побічні ефекти Гостре отруєння солями літію.
76. Принципи класифікації седативних засобів.
77. Фармакологія бромідів. Показання до застосування. Побічні ефекти.
78. Бромізм - клінічні ознаки, лікування та запобігання.
79. Седативні лікарські засоби рослинного походження.
80. Психомоторні стимулятори. Загальна характеристика групи психостимуляторів.
81. Кофеїн-бензоат натрію. Фармакокінетика та фармакодинаміка, показання до застосування, побічні ефекти.
82. Поняття про психодислептики та амфетаміни. Формування залежності, соціальне значення.
83. Фармакологія антидепресантів. Класифікація антидепресантів за механізмом дії та хімічною будовою. Порівняльна характеристика, побічні ефекти антидепресантів.
84. Класифікація ноотропних засобів. Можливі механізми дії. Показання до застосування. Фармакологічна характеристика препаратів.
85. Адаптогени та актопротектори. Показання до застосування. Основи властивості препаратів, порівняльна характеристика.
86. Фармакологія аналептиків. Класифікація, характеристика препаратів, показання до застосування.
87. Сучасна клінічна класифікація антигіпертензивних засобів.
88. Фармакологічна характеристика антигіпертензивних засобів основної групи.
89. Антигіпертензивні лікарські засоби додаткової групи.
90. Принципи комбінації антигіпертензивних препаратів.
91. Порівняльна фармакологічна характеристика наведених груп, швидкість розвитку гіпотензивного ефекту.
92. Лікарська допомога при гіпертонічному кризі.
93. Гіполіпідемічні лікарські засоби. Загальна фармакологічна характеристика гіполіпідемічних засобів, спрямованість дії.
94. Поняття про ангіопротектори. Фармакокінетика та фармакодинаміка препаратів.
95. Класифікація кардіотонічних лікарських засобів.
96. Фармакокінетика та фармакодинаміка, показання та протипоказання до застосування серцевих глікозидів. Побічні ефекти серцевих глікозидів.
97. Гостре та хронічне отруєння серцевими глікозидами, заходи допомоги та профілактика.
98. Фармакологічна характеристика неглікозидних кардіотонічних засобів. Показання до застосування.
99. Класифікація протиаритмічних лікарських засобів. Фармакологічна характеристика, протиаритмічних засобів.
100. Порівняльна характеристика, показання до застосування протиаритмічних препаратів.

101. Класифікація та загальна фармакологічна характеристика антиангінальних препаратів.
102. Фармакокінетика та фармакодинаміка нітрогліцерину, побічні ефекти.
103. Механізм дії блокаторів кальцієвих каналів (антагоністів кальцію). Фармакологічна характеристика препаратів.
104. Особливості застосування в лікуванні хворих на ішемічну хворобу серця β -адреноблокаторів.
105. Особливості застосування в лікуванні хворих на ішемічну хворобу серця судинорозширювальних засобів міотропної дії, рефлекторного типу дії та енергозабезпечувальних засобів. Показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти.
106. Принципи комплексної терапії інфаркту міокарда. Загальна характеристика фармакологічних груп.
107. Класифікація сечогінних препаратів. Фармакокінетика та фармакодинаміка, показання до застосування, побічні ефекти.
108. Поняття про форсований діурез.
109. Класифікація протиподагричних лікарських засобів. Загальна характеристика препаратів, побічні ефекти.
110. Класифікація лікарських засобів, що впливають на міометрій.
111. Фармакологічна характеристика засобів, що стимулюють скоротливу активність міометрію (утеротоніки).
112. Лікарські засоби, що використовуються для припинення маткової кровотечі.
113. Лікарські засоби, що знижують тонус та скоротливу активність міометрію, розслаблюють шийку матки.
114. Стимулятори дихання. Класифікація. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання до застосування препаратів стимуляторів дихання.
115. Протикашльові лікарські засоби. Класифікація, характеристика препаратів. Побічна дія.
116. Відхаркувальні лікарські засоби. Класифікація. Фармакокінетика та фармакодинаміка, побічні ефекти відхаркувальних засобів.
117. Стимулятори синтезу сурфактанту. Загальна характеристика стимуляторів синтезу сурфактанту.
118. Класифікація бронхолітичних лікарських засобів. Загальна характеристика препаратів.
119. Лікарські засоби, що застосовуються при набряку легень. Тактика надання допомоги при набряку легень, вибір лікарських засобів.
120. Класифікація лікарських засобів, що впливають на апетит. Загальна фармакологічна характеристика препаратів.
121. Блювотні лікарські засоби. Механізм дії, та особливості застосування.
122. Фармакологічна характеристика протиблювотних засобів. Показання до застосування, побічні ефекти.
123. Класифікація лікарських засобів, що застосовуються при порушеннях функції залоз шлунка.
124. Загальна фармакологічна характеристика засобів, що стимулюють секрецію залоз шлунка та застосовуються з метою діагностики і замісної терапії.
125. Класифікація та загальна фармакологічна характеристика засобів, що пригнічують секрецію залоз шлунка.
126. Фармакологічні шляхи лікування виразкової хвороби шлунка, дванадцятипалої кишки та гіперацидного гастриту.
127. Фармакологічна характеристика блокаторів гістамінових H_2 -рецепторів, М-холіноблокаторів та блокаторів протонного насоса.
128. Загальна фармакологічна характеристика препаратів, що знижують підвищену кислотність шлункового соку.

129. Поняття про гастропротектори. Загальна фармакологічна характеристика препаратів.
130. Лікарські засоби, що впливають на екскреторну функцію підшлункової залози. Показання до застосування.
131. Жовчогінні лікарські засоби. Класифікація. Загальна характеристика. Показання до застосування.
132. Гепатопротектори та холелітолітичні лікарські засоби. Показання до застосування.
133. Класифікація проносних засобів. Фармакокінетика, фармакодинаміка препаратів, показання до застосування.
134. Загальна характеристика засобів, що мають протипроносну дію.
135. Класифікація лікарських засобів, що впливають на систему крові.
136. Лікарські засоби, що стимулюють еритропоез. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання до застосування, побічна дія.
137. Лікарські засоби, що впливають на лейкопоез. Механізм дії стимуляторів лейкопоезу. Показання до застосування.
138. Загальна характеристика засобів, що пригнічують лейкопоез. Показання до застосування, побічна дія.
139. Класифікація засобів, що використовують для профілактики та лікування тромбозу. Загальна характеристика.
140. Класифікація антикоагулянтів. Фармакокінетика, фармакодинаміка препаратів, показання та протипоказання до застосування. Побічна дія.
141. Загальна характеристика фібринолітичних засобів. Показання до застосування. Побічна дія.
142. Класифікація коагулянтів. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання до застосування препаратів коагулянтів.
143. Фармакотерапія вітамінними препаратами та її види.
144. Класифікація вітамінних препаратів.
145. Характеристика водорозчинних вітамінних препаратів. Показання до застосування, побічні ефекти. Поняття про біофлавоноїди, коферментні препарати
146. Загальна характеристика жиророзчинних вітамінних препаратів. Показання та протипоказання до застосування.
147. Побічні ефекти жиророзчинних вітамінних препаратів.
148. Полівітамінні препарати.
149. Поняття про антивітаміни.
150. Плазмозамінні рідини. Загальна характеристика плазмозамінників. Фармакодинаміка та показання до застосування.
151. Препарати для парентерального живлення.
152. Класифікація ферментних препаратів. Механізм дії та показання до застосування.
153. Комбіновані ферментні препарати. Показання до їх застосування.
154. Загальна характеристика інгібіторів ферментів. Класифікація. Показання та протипоказання до застосування.
155. Гормональні препарати гіпоталамуса та гіпофіза.
156. Механізм дії кортикотропіну, показання до застосування, побічні ефекти. Синтетичні аналоги кортикотропіну.
157. Фармакологічна характеристика гонадотропних гормональних препаратів.
158. Фармакодинаміка препаратів задньої частки гіпофіза. Показання до застосування.
159. Фармакологія гормональних препаратів щитоподібної залози. Антитиреоїдні препарати. Показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти.
160. Препарати кальцитоніну. Показання до застосування.
161. Гіпоглікемічні лікарські засоби. Класифікація гіпоглікемічних засобів.
162. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання та протипоказання до застосування інсуліну. Побічна дія. Особливості використання при гіперглікемічній комі.
163. Передозування інсуліну, допомога при гіпоглікемічній комі.

164. Препарати інсуліну пролонгованої дії.
165. Синтетичні протидіабетичні лікарські засоби. Класифікація, механізм дії, показання до застосування. Порівняльна характеристика, побічні ефекти.
166. Гормональні препарати глюкокортикоїдів. Фармакологічні ефекти, показання, протипоказання до застосування, режим дозування. Порівняльна характеристика.
167. Побічні ефекти глюкокортикоїдів.
168. Статеві гормони. Класифікація статевих гормонів. Загальна характеристика жіночих статевих гормонів.
169. Механізм дії та показання до застосування естрогенів, антиестрогенних препаратів, гестагенних препаратів, антигестагенних засобів.
170. Побічні ефекти препаратів жіночих статевих гормонів та їх антагоністів.
171. Протизаплідні (контрацептивні) лікарські засоби. Класифікація, принципи комбінації, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти. Порівняльна характеристика контрацептивних препаратів.
172. Препарати чоловічих статевих гормонів. Фармакологічна характеристика. Показання до застосування, побічні ефекти.
173. Антагоністи андрогенних гормонів.
174. Протиалергічні лікарські засоби.
175. Класифікація та загальна характеристика протиалергічних засобів.
176. Лікарські засоби, що використовують при гіперчутливості негайного типу.
177. Фармакологія протигістамінних препаратів - блокаторів гістамінових H₁-рецепторів (димедрол, супрастин, фенкарол, діазолін, лоратадин, дипразин, дезлоратидин).
178. Показання до застосування кромоліну натрію, кетотифену.
179. Принципи допомоги при анафілактичному шоку. Лікарські засоби, що використовують при гіперчутливості уповільненого типу.
180. Фармакологія імунодепресантів (цитостатичні лікарські засоби, глюкокортикоїди).
181. Лікарські засоби, що впливають на імунні процеси.
182. Лікарські засоби, що впливають на імунітет.
183. Класифікація стимуляторів імунітету.
184. Фармакологія препаратів тимусу (тималін), стимуляторів лейкопоезу (натрію нуклеїнат, метилурацил), інтерферонів та вакцин.
185. Імуносупресивні лікарські засоби (антиметаболіти, алкілюючі сполуки, глюкокортикоїди, ферментні препарати). Показання до застосування, побічна дія.
186. Вимоги до сучасних антисептичних засобів.
187. Класифікація антисептичних та дезінфікуючих засобів.
188. Фармакологія антисептичних та дезінфікуючих речовин неорганічної природи. Механізм дії галогенів та галогенмісних сполук. Показання до застосування, побічні ефекти. Гостре отруєння та заходи допомоги.
189. Механізм дії, показання до застосування окисників. Порівняльна характеристика препаратів.
190. Антисептична та дезінфікуюча дія препаратів кислот та лугів.
191. Фармакологія препаратів солей важких металів. Механізм дії.
192. Побічні ефекти препаратів солей важких металів.
193. Гостре отруєння. Допомога при гострому отруєнні солями важких металів, принципи антидотної терапії.
194. Фармакологія антисептичних та дезінфікуючих засобів органічної природи. Похідні ароматичного ряду.
195. Механізм дії препаратів групи фенолу. Побічні ефекти. Гостре отруєння фенолом, допомога.
196. Механізм дії похідних нітрофурану, показання та протипоказання до застосування. Порівняльна характеристика препаратів.

197. Механізм протимікробної дії препаратів барвників. Фармакологічна характеристика препаратів. Показання до застосування.
198. Антисептики – похідні аліфатичного ряду. Фармакокінетика, фармакодинаміка формальдегіду. Побічна дія.
199. Механізм протимікробної дії спирту етилового.
200. Фармакологія поверхневоактивних речовин. Механізм дії, показання до застосування детергентів.
201. Класифікація хіміотерапевтичних засобів. Поняття про антибіоз, антибіотики, спектр дії антибіотиків.
202. Історія відкриття та впровадження антибіотиків у медичну практику. Принципи антибіотакотерапії.
203. Класифікація антибіотиків за хімічною будовою, спектром та механізмом дії.
204. Група пеніцилінів. Класифікація. Механізм, спектр та тривалість дії. Фармакологічна характеристика препаратів групи пеніциліну.
205. Класифікація антибіотиків групи цефалоспоринів.
206. Механізм та спектр дії препаратів групи цефалоспоринів.
207. Показання до застосування. Порівняльна характеристика препаратів групи цефалоспоринів. Побічна дія
208. Антибіотики групи макролідів та азалідів. Загальна характеристика, механізм та спектр дії, показання до застосування, побічні ефекти.
209. Антибіотики групи тетрацикліну. Фармакокінетика, механізм та спектр дії, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти та їх запобігання.
210. Антибіотики групи левоміцетину. Механізм дії та спектр дії, показання до застосування, побічна дія.
211. Фармакологія препаратів аміноглікозидів, класифікація. Порівняльна характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти.
212. Антибіотики групи циклічних поліпептидів (*поліміксини*). Механізм та спектр дії, показання до застосування, шляхи введення, побічна дія.
213. Сульфаніламідні препарати. Класифікація.
214. Фармакокінетика та фармакодинаміка сульфаніламідів. Показання до застосування. Побічна дія та шляхи її запобігання. Порівняльна характеристика препаратів.
215. Комбіновані препарати сульфаніламідів.
216. Синтетичні протимікробні лікарські засоби. Похідні хіноліну. Класифікація, механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти. Характеристика препаратів.
217. Особливість застосування в медичній практиці похідних фторхінолону.
218. Протигрибкові (протимікозні) лікарські засоби. Класифікація.
219. Фармакологічна характеристика антибіотиків полієнової структури та протигрибкових препаратів інших груп. Показання до застосування, побічна дія.
220. Противірусні лікарські засоби. Класифікація.
221. Фармакологічна характеристика препаратів, що призначають хворим на грип. Особливості застосування.
222. Лікарські засоби, що застосовують при герпетичній інфекції.
223. Можливості використання противірусних засобів у комплексному лікуванні хворих на СНІД.
224. Класифікація протисифілітичних препаратів.
225. Загальна характеристика протисифілітичних засобів.
226. Особливості використання антибіотиків, препаратів вісмуту в лікуванні сифілісу.
227. Класифікація препаратів, що застосовуються для лікування туберкульозу.
228. Фармакокінетика, фармакодинаміка похідних гідразиду ізоніотинової кислоти. Побічні ефекти, що виникають при тривалому використанні та шляхи їх запобігання.
229. Фармакологічна характеристика *рифампіцину*. Особливості тривалого застосування.
230. Препарати антибіотиків у лікуванні туберкульозу.

231. Фармакологічна характеристика протитуберкульозних препаратів різних хімічних груп. Побічні ефекти.
232. Класифікація протипротозойних лікарських засобів.
233. Протималярійні лікарські засоби. Основні принципи профілактики та лікування малярії. Класифікація протималярійних засобів. Механізм дії.
234. Медикаментозна терапія малярійної коми.
235. Лікарські засоби, що використовують для лікування трихомонозу. Фармакокінетика, фармакодинаміка *метронідазолу*. Показання до застосування та побічна дія.
236. Лікарські засоби для лікування хворих на хламідіоз.
237. Класифікація протиамебних препаратів. Фармакологічна характеристика препаратів.
238. Лікарські засоби для лікування хворих на лямбліоз.
239. Лікарські засоби, що застосовують для лікування хворих на токсоплазмоз.
240. Протигельмінтні (протиглисні) препарати. Класифікація протигельмінтних препаратів. Особливості застосування при різних видах гельмінтозу.
241. Фармакологічна характеристика засобів, що застосовують для лікування кишкового гельмінтозу.
242. Лікарські засоби, що застосовують при позакишковому гельмінтозі.
243. Засоби, що застосовуються для місцевого знеболювання в стоматології.
244. Засоби для загального знеболення. Засоби для неінгаляційного наркозу. Нейролептанальгезія, атарактанальгезія в стоматологічній практиці.
245. Застосування наркотичних і ненаркотичних анальгетиків для знеболення в стоматологічній практиці.
246. Засоби, що застосовуються для девіталізації пульпи.
247. Протимікробні лікарські засоби, що застосовуються в стоматологічній практиці; протигрибкові засоби; противірусні засоби.
248. Стимулятори метаболізму, регенерації, імунітету, профілактичні засоби, що застосовуються у стоматології.
249. Засоби невідкладної терапії в умовах стоматологічної практики.
250. Протипухлинні (протибластомні) лікарські засоби. Класифікація та загальна характеристика протипухлинних засобів.
251. Поняття про радіоізотопні препарати, показання до застосування, побічна дія.
252. Препарати кислот, лугів. Місцева та резорбтивна дія кислот та лугів. Показання до застосування.
253. Гостре отруєння кислотами та лугами. Заходи допомоги.
254. Класифікація препаратів лужних і лужноземельних металів.
255. Препарати натрію. Фармакодинаміка та показання до застосування.
256. Препарати калію. Фармакодинаміка, показання до застосування.
257. Препарати магнію. Фармакокінетика, фармакодинаміка. Залежність ефекту від шляху введення. Показання до застосування.
258. Препарати кальцію. Фармакологічні ефекти, показання до застосування, шляхи введення.
259. Основні принципи фармакотерапії гострих отруєнь лікарськими засобами.
260. Причини гострих отруєнь.
261. Симптоми гострих отруєнь лікарськими засобами різних фармакологічних груп.
262. Методи активної детоксикації.
263. Поняття про антидоти. Види антидотної терапії.
264. Фармакологія препаратів антидотів.
265. Принципи симптоматичної терапії гострих отруєнь.

ПЕРЕЛІК ПРЕПАРАТІВ ВИПISУВАННЯ ЯКИХ Є ПРАКТИЧНИМИ НАВИЧКАМИ

1. Новокаїн в ампулах для провідникової анестезії та для інфільтраційної анестезії

2. Лідокаїн в ампулах
3. Анестезин у присипці, мазі, пасті, ректальних супозиторіях
4. Танін у розчині для обробки опіків та для промивання шлунка при отруєннях
5. Вугілля активоване в таблетках та недозованому порошку
6. Розчин аміаку в ампулах та флаконах для вдихання при знепритомленні
7. Атропіну сульфат в очних краплях та ампулах
8. Іpratропію бромід (атровент) для інгаляцій
9. Прозерин в ампулах та таблетках
10. Пілокарпіну гідрохлорид в очних краплях
11. Тубокурарину хлорид в ампулах
12. Дитилін в ампулах
13. Адреналіну гідрохлорид в ампулах
14. Анаприлін в ампулах та таблетках
15. Метопролол у таблетках
16. Салбутамол для інгаляцій
17. Празозин у таблетках
18. Золпідем у таблетках
19. Натрію вальпроат у таблетках
20. Ліводопа у таблетках
21. Морфіну гідрохлорид в ампулах
22. Промедол в ампулах
23. Налоксон в ампулах
24. Кислота ацетилсаліцилова у таблетках
25. Парацетамол у таблетках та у ректальних супозиторіях
26. Аміназин в ампулах та драже
27. Дроперидол в ампулах
28. Діазепам в ампулах та таблетках
29. Кофеїн-бензоат натрію в ампулах
30. Амїтриптилін у таблетках та в ампулах
31. Амброксол у таблетках
32. Глауцин у таблетках
33. Ацетилцистеїн
34. Дигоксин у таблетках
35. Корглікон в ампулах
36. Добутамін
37. Нітрогліцерин у капсулах
38. Ізосорбїду мононітрат
39. Амлодипін у таблетках
40. Амїодарон у таблетках та в ампулах
41. Лізиноприл у таблетках
42. Амлодипін
43. Фенофібрат
44. Фамотидін
45. Бісакодил
46. Гідрохлортіазид
47. Фуросемід у таблетках та в ампулах
48. Ферковен в ампулах
49. Ціанокобаламін в ампулах
50. Гепарин
51. Фраксипарин
52. Вікасол у таблетках та в ампулах
53. Ретинолу ацетат
54. Ергокальциферол в олійному розчині
55. L-тироксин у таблетках

56. Інсулін
57. Глібенкламід у таблетках
58. Преднізолон у таблетках
59. Кальцію хлорид в ампулах
60. Магнію сульфат в ампулах
61. Ретаболіл в олійному розчині та в ампулах
62. Дімедрол у таблетках та ампулах
63. Лоратидин у таблетках
64. Хлоргексидину біглюконат у флаконах
65. Розчин йоду спиртовий
66. Йоддицерин у флаконах
67. Перекис водню у розчині для обробки ран
68. Діамантовий зелений у флаконах
69. Спирт етиловий для обробки рук і дезінфекції інструментів
70. Етоній в розчині
71. Унітіол в ампулах
72. Бензилпеніциліну натрієва сіль у флаконах
73. Біцилін-5 у флаконах
74. Амоксицилін у флаконах
75. Цефтріаксон для ін'єкцій
76. Доксидикліну гідрохлорид у капсулах
77. Азитроміцин у таблетках
78. Ітраконазол у таблетках
79. Ко-тримоксазол у таблетках
80. Ципрофлоксацин у таблетках
81. Ізоніазид у таблетках
82. Рифампіцин
83. Ацикловір у таблетках та в мазі
84. Метронідазол у таблетках та вагінальних супозиторіях
85. Мебендазол
86. Глюкоза в ізотонічному розчині
87. Натрію хлорид в ізотонічному та гіпертонічному розчині
88. Кальцію хлорид в ампулах
89. Кальцію глюконат у таблетках та ампулах
90. Натрію гідрокарбонат в ампулах
91. Магнію сульфат в ампулах та недозованому порошку

**Зав. кафедри фармакології
та медичної рецептури
д. фарм. н., професор**

Єрмоленко Т.І.