


МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ім. М.І. ПИРОГОВА

---

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Проректор з наукової роботи  
проф. О. Власенко



« 8 » 10 20 20 р.

**КЛІНІЧНА ФАРМАКОЛОГІЯ**  
(назва навчальної дисципліни)

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
навчальної дисципліни  
з підготовки доктора філософії  
на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти

галузі знань **22 Охорона здоров'я**  
(шифр і назва галузі знань)  
**спеціальності 222 Медицина**  
(код і найменування спеціальності)  
мова навчання **українська**

2020 рік  
Вінниця



РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, відділ аспірантури, докторантури

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

д. мед. н., професор, зав. кафедри, Яковлева О.О.,  
к. мед. н., доцент кафедри, Жамба А.О.

Обговорено на засіданні кафедри клінічної фармації та клінічної фармакології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова та рекомендовано до затвердження на центральній методичній раді / науковій комісії

“ 18 ” 09 2020 року, протокол № 3

Схвалено на центральній методичній раді / науковій комісії та рекомендовано до затвердження вченою радою “ 5 ” 10 2020 року, протокол № 2

## Модуль 1

### Тема 1. Предмет та задачі, основні поняття клінічної фармакології. Клінічні аспекти фармакодинаміки та фармакокінетики

Основні поняття клінічної фармакології. Визначення понять «фармакологія», «клінічна фармакологія», «фармакотерапія». Деонтологія і питання етики в клінічній фармакології. Номенклатура сучасних лікарських засобів. Визначення понять «лікарська речовина», «лікарський препарат», «лікарський засіб», «лікарська форма», «лікарська субстанція», «діюча речовина», «ліки», «медикамент». Визначення понять «хімічна назва», «міжнародна непатентована назва», «торгова назва», «фірмова назва». Оригінальні (брендові) і генеричні препарати: визначення понять, їх переваги і недоліки, вимоги до генеричних препаратів. Етапи фармакокінетики. Особливості фармакодинаміки.

Знати:

1. Основні поняття клінічної фармакології.
2. Розділи предмету клінічна фармакологія.
3. Фактори, що впливають на ефективність ліків.
4. Термінологія фармакокінетичних процесів: константи абсорбції, елімінації та екскреції лікарських засобів, фармакокінетична крива, площа під фармакокінетичною кривою (AUC), максимальна концентрація, терапевтична концентрація, стаціонарна концентрація, період напіввиведення лікарського засобу, об'єм розподілу лікарських засобів. Способи їх визначення, клінічне значення.
4. Абсорбція лікарських засобів в організмі людини.
5. Транспорт лікарських засобів в організмі людини.
6. Розподіл лікарських речовин в організмі людини. Зв'язок ліків з білками крові. Тканеві бар'єри.
7. Біотрансформація лікарських речовин в різних органах та тканинах.
8. Елімінація лікарських засобів з організму людини.
9. Фармакокінетика ліків при патологічних станах в організмі людини та індивідуальних особливостях
10. Вплив індивідуальних факторів (вік, стать, конституція, етнічна приналежність) на параметри фармакокінетики.
11. Основи фармакодинаміки. Роль рецепторів ліків в фармакотерапевтичних ефектах.

Вміти:

1. Визначати фактори, що впливають на абсорбцію лікарських засобів, транспорт ЛЗ, біотрансформацію та елімінацію ЛЗ.
2. Вплив індивідуальних факторів (вік, стать, конституція, етнічна приналежність) на параметри фармакокінетики та етапи фармакокінетики.
3. Визначати фактори, що впливають на фармакодинаміку ЛЗ.
4. Вплив індивідуальних факторів (вік, стать, конституція, етнічна приналежність) на фармакодинаміку ЛЗ.

Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.

4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.-1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## **Тема 2. Взаємодія лікарських засобів.**

Питання взаємодії лікарських речовин при комплексній лікарській терапії: види (фармацевтична, фармакокінетична, фармакодинамічна) і характер прояву взаємодії (адитивна, сенситивна, антагоністична та ін.). Клінічні прояви взаємодії лікарських засобів. Зміни взаємодії лікарських засобів при різних захворюваннях внутрішніх органів, у пацієнтів різного віку. Способи зниження і підвищення сили взаємодії лікарських засобів, їх застосування в практичній медицині. Комбіновані лікарські засоби. Переваги і недоліки комбінованих препаратів.

Знати:

1. Види взаємодії лікарських засобів.
2. Особливості фармацевтичної взаємодії лікарських засобів.
3. Особливості фармакокінетичної взаємодії лікарських засобів на різних етапах фармакокінетики.
4. Особливості фармакодинамічної взаємодії лікарських засобів.
5. Особливості взаємодії лікарських засобів з компонентами їжі.
6. Особливості взаємодії лікарських засобів з компонентами табачного диму.
7. Особливості взаємодії лікарських засобів з компонентами їжі.
8. Особливості взаємодії лікарських засобів з алкоголем.
9. Фактори ризику взаємодії ЛЗ.
10. Клінічні прояви взаємодії лікарських засобів.

Вміти:

1. Визначати вид взаємодії лікарських засобів.
2. Визначати клінічні прояви взаємодії лікарських засобів.
3. Визначати зміни взаємодії лікарських засобів при різних захворюваннях внутрішніх органів, у пацієнтів різного віку.
4. Визначати фактори ризику взаємодії ЛЗ.
5. Підбирати комбінації ЛЗ, що підвищують ефективність фармакотерапії.
6. Підбирати комбінації ЛЗ, що підвищують безпечність фармакотерапії.
7. Визначати нераціональні комбінації ЛЗ, корегувати лікування.
8. Визначати потенційно небезпечні комбінації ЛЗ, корегувати лікування.

### **Література**

#### **Базова:**

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.

9. Фармакологія: ученик для студентів вищих навчальних закладів: переклад з укр. мови / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [і др.]; під ред. проф. І.С. Чекмана. Вінниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред. проф. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogozov. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дрогозов С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дрогозов В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogozov S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

### **Тема 3. Небажані реакції ліків. Система фармагляду**

Класифікація видів побічної дії ліків, основні типи побічних реакцій і ускладнень лікарської терапії. Небажані реакції ліків, що виникають при терапевтичній концентрації препарату в плазмі крові. Небажані реакції ліків, що виникають при токсичній концентрації препарату в плазмі крові. Небажані реакції ліків, виникнення яких не пов'язано з величиною концентрації ліків в крові. Побічні реакції, пов'язані з фармакологічною активністю. Токсичні ускладнення. Порушення імунобіологічних властивостей організму. Алергійні і псевдоалергійні реакції. Ідіосинкразія. Клінічні прояви побічної дії лікарських засобів. Групи «ризик» виникнення небажаних ефектів препаратів. «Негативні плацебо-ефектори» як група ризику розвитку побічної дії ліків. Загальне поняття про лікарську хворобу, її відмінність від інших станів, пов'язаних з побічною дією ліків (передозування, інтоксикації і ін.). Причини виникнення, основні клінічні варіанти і прояви лікарської хвороби. Синдроми, що виникають у відповідь на застосування лікарських засобів, як прояв лікарської хвороби (синдром Лайєлла, Стивенса-Джонсона). Місце поліпрагмазії серед причин ускладнень лікарської терапії. Фармакологічна характеристика препаратів, що найчастіше викликають лікарську хворобу. Профілактика побічної дії лікарської терапії, запобігання лікарської хвороби. Побудова алгоритму контролю за дією лікарських засобів з метою раннього виявлення їхньої побічної дії.

Система організації фармаконагляду в Україні та в світі. Структура та функції відділу фармакологічного нагляду Державного фармакологічного центру МОЗ України. Структура та функції Сектору організації і контролю клінічних випробувань Державного фармакологічного центру МОЗ України. Структура та порядок заповнення карти-повідомлення «Повідомлення про побічні реакції /дії лікарських засобів».

Знати:

1. Основна термінологію (дефініції), що характеризує небажані реакції ліків.
2. Класифікація небажаних реакцій лікарських засобів.
3. Основні фактори ризику виникнення небажаних реакцій ліків.
4. Характеристика небажаних реакцій ліків та механізм їх виникнення для ліків, які впливають на аферентний відділ нервової системи, протизапальних та антиалергічних лікарських засобів, коректорів болю, лікарських препаратів, які впливають на серцево-судинну, дихальну, травну, видільну системи, обмін речовин, хіміотерапевтичних препаратів та методи їх профілактики та корекції.
5. Явища, які виникають при повторному та комбінованому введенні лікарських засобів.
6. Клініко-фармакологічна логіка взаємозв'язку між механізмом дії лікарських препаратів та НРЛ та протипоказаннями до застосування ліків різних груп.
7. Принципи раціональної фармакотерапії при різних захворюваннях з метою попередження НРЛ.
8. Заходи організації контролю за безпечністю лікарських засобів, які проводяться в Україні.

Вміти:

1. Визначати прояви НРЛ, симптоми передозування лікарськими засобами.
2. Визначати основні механізми розвитку НРЛ.
3. Оцінювати фактори, що впливають на виникнення НРЛ.
4. Проводити порівняльну характеристику окремим лікарським засобам за показниками ефективності, безпеки з урахуванням НРЛ та протипоказаннями до застосування лікарських засобів.
5. Прогнозувати наслідки взаємодії ліків при їх комбінованому введенні, ліків та компонентів їжі, ліків та алкоголю.
6. Проводити моніторинг НРЛ при застосуванні різних груп препаратів.
7. Профілактика НРЛ при застосуванні різних груп препаратів.
8. Впроваджувати інформацію про міжнародні стандарти забезпечення якості та безпечності ліків.
9. Заповнювати документацію, реєструвати НРЛ.

## Література

### Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. - Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. - 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. - К.: Медицина, 2012. - 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. - Х.: «СИМ», 2011. - 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. - New Delhi, 2010. - 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. Н. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні



препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.

7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogozov S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

#### Тема 4. Фармакогенетика.

Термінологія. Фармакогенетичні дослідження, особливості генетичної служби, скринінг та створення банку даних. Поняття про геном людини, механізми реалізації генетичної інформації. Генотип та фенотип. Методи вивчення фармакогенетики. Місце цитохромів Р450 в метаболізмі ліків. Підродини 2D6, 2C19, 3A4: субстрати, індуктори, інгібітори. Генетичний поліморфізм. Поширеність різних фенотипів. Роль різних фенотипів в ефективності та безпеці терапії. Генетичний поліморфізм N-ацетилтрансферази, псевдохолінестерази, Г-6-Ф, алкогольдегідрогенази, MAO, метилтрансферази. Поширеність різних ферментів, роль поліморфізму як предиктора захворювань та для безпеки фармакотерапії.

Знати:

1. Фармакогенетичні дослідження, особливості генетичної служби, скринінг та створення банку даних.
2. Поняття про геном людини, механізми реалізації генетичної інформації.
3. Генотип та фенотип.
4. Методи вивчення фармакогенетики. Місце цитохромів Р450 в метаболізмі ліків. Підродини 2D6, 2C19, 3A4: субстрати, індуктори, інгібітори. Генетичний поліморфізм. Поширеність різних фенотипів.
5. Роль різних фенотипів в ефективності та безпеці терапії.
6. Генетичний поліморфізм N-ацетилтрансферази, псевдохолінестерази, Г-6-Ф, алкогольдегідрогенази, MAO, метилтрансферази. Поширеність різних ферментів, роль поліморфізму як предиктора захворювань та для безпеки фармакотерапії.

Вміти:

1. Аналізувати генетичний поліморфізм N-ацетилтрансферази, псевдохолінестерази, Г-6-Ф, алкогольдегідрогенази, MAO, метилтрансферази. Поширеність різних ферментів, роль поліморфізму як предиктора захворювань та для безпеки фармакотерапії.
2. Аналізувати роль генетичного стану системи СУР450 в ефективності різних груп лікарських засобів.
3. Аналізувати поліморфізм глутатіон-S-трансферази як предиктору онкологічних, професійних захворювань.
4. Аналізувати генетичний поліморфізм мультифакторіальних захворювань.
5. Аналізувати поліморфізм рецепторів на прикладі АРА, платних, серотонінових, лейкотрієнових, колагенових рецепторів.
6. Аналізувати генетичний поліморфізм транспортних білків, значення для ефективності терапії.

#### Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.

6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред.. проф.. І.С. Чекмана. Вінниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).- 2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## Тема 5. Принципи доказової терапії.

Головні поняття доказової медицини. Принципи доказової медицини. Основні положення доказової медицини. Визначення доказовості. Поняття якості проведення клінічних досліджень, зв'язок доказової медицини і якості надання медичної допомоги. Умови ефективного функціонування доказової медицини. Співставлення доказів. Мета-аналіз. Кокранівська асоціація. Аналіз результатів клінічних досліджень. Міжнародний досвід застосування доказової медицини. Клінічні протоколи. Клінічна епідеміологія як методологічна основа доказової медицини. Стандартизація медичної практики.

Знати:

1. Головні поняття доказової медицини.
2. Основні принципи доказової медицини.
3. Основні положення доказової медицини.
4. Рівні доказовості і ступені рекомендацій.
5. Умови ефективного функціонування доказової медицини.
6. Дизайн епідеміологічних досліджень.
7. Клінічні протоколи.
8. Основні принципи і технологію пошуку наукової інформації, її оцінки, прийняття рішень щодо можливості використання їх на практиці.
9. Основні принципи комп'ютерного пошуку інформації в електронних базах світу, кокрівських бібліотеках.

Вміти:

1. Впроваджувати клінічні протоколи в практику.
  2. Аналізувати результати проведених клінічних досліджень.
  3. Оформляти медичну документацію, що передбачається законодавством з охорони здоров'я.
  4. Проводити аналіз результатів і матеріалів клінічних випробувань.
  5. Сприяти умовам ефективного функціонування доказової медицини.
- Співставляти результати досліджень.
6. Обґрунтувати доцільність використання нового препарату.
  7. Використовувати світовий досвід щодо діагностики, первинної та вторинної профілактики і лікування хворих.
  8. Створити алгоритми фармакотерапії певного захворювання і на його основі – індивідуальної програми лікування згідно з принципами доказової медицини.

Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. - Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. - 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. - К.: Медицина, 2012. - 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.

7. Побочное действие лекарств: учебник-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: учебник для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред.. проф.. І.С. Чекмана. Вінниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-тє. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. Н. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.



## Тема 6. Доклінічні та клінічні випробовування.

Поняття „клінічні випробування ліків. Основні проблеми, які вирішують при проведенні клінічних випробувань. Етичні аспекти в проведенні досліджень. Хельсінська декларація. Життєвий шлях ліків. Необхідна інформація до початку проведення клінічного випробування ЛЗ. Перша фаза клінічного випробування, суб'єкти випробування. Особливості випробування протипухлинних, противірусних засобів. Завдання першої фази випробування. Друга фаза клінічного випробування, суб'єкти та мета випробування. Поняття про пілотні дослідження. Третя фаза клінічного випробування, суб'єкти, завдання, показники, які визначаються. Реєстрація ЛЗ – документи, які подаються на реєстрацію. Четверта фаза клінічного випробування – постмаркетингові дослідження, показники, що визначаються. Методика організації проведення клінічних випробувань ЛЗ. Процедура отримання дозвільних документів до початку клінічного дослідження, вибір клінічної бази та дослідника. Документація, яка супроводжує клінічні випробовування на різних етапах.

### Знати:

1. Етапи створення нового лікарського препарату.
2. Прогнозування потреб фармацевтичного ринка.
3. Визначення перспективних науково-дослідницьких напрямів щодо розробки лікарських засобів.
4. Фактори, що визначають медичну необхідність клінічного дослідження.
5. Комплексне планування досліджень лікарських засобів.
6. Необхідні критерії оцінки реалізації досліджень.
7. Визначення пріоритетів наукових досліджень.
8. Методи пошуку лікарських засобів.
9. Емпіричне конструювання.
10. Доклінічні дослідження лікарських засобів.
11. Отримання дозволу на проведення досліджень за участю людини.
12. Клінічний етап розробки лікарських засобів.
13. Клінічне дослідження нового лікарського препарату, ідентифікованого в якості перспективного.
14. Фази клінічних досліджень. Планування та проведення кожної з 4 фаз клінічних досліджень та дослідження біоеквівалентності.
15. Види дизайну клінічного випробування.
16. Поняття про “золотий стандарт” клінічних досліджень.

### Вміти:

1. Аналізувати етапи клінічних досліджень.
2. Організовувати проведення клінічних випробовування лікарських засобів.
3. Вести документацію, яка заповнюється на всіх етапах клінічних випробовування.
4. Моніторювати клінічне дослідження.
5. Проводити аудит клінічних досліджень.
6. Проводити та аналізувати дослідження на біоеквівалентність ЛЗ.

### Література

#### Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.

3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).- 2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## Тема 7. Загальні принципи антибактеріальної (АБ) терапії

Принципи раціональної антибіотикотерапії: критерії вибору оптимальних антибактеріальних препаратів, дози, шляху і режиму введення в залежності від виду збудника захворювання, його чутливості, локалізації осередку запалення, спектра дії антимікробного препарату, особливостей його фармакокінетики.

Поняття позалікарняної та нозокоміальної інфекції, стартових та резервних АБ, ескалаційної та деескалаційної АБ-терапії, факторів, що впливають на вибір АБ. Критерії ефективності та безпеки АБ-терапії.

Антибіотикопрофілактика: поняття, показання до застосування.

Механізми антибіотикорезистентності і заходи для попередження її розвитку. Можливі взаємодії антибактеріальних препаратів із препаратами інших груп при комбінованій терапії.

Вибір антибактеріальних препаратів і особливості їхнього застосування при різних інфекціях: дихальних шляхів, в тому числі і ЛОР-органів, шкіри, м'яких тканин, кісток і суглобів, сечовидільних шляхів, центральної нервової системи, шлунково-кишкового тракту; інфекціях в акушерстві і гінекології; нозокоміальних інфекціях. Антибіотикопрофілактика в хірургії.

Особливості застосування антибактеріальних препаратів у залежності від стану пацієнта (вік, маса тіла, наявність імунодефіциту та нейтропенії та ін.).

Знати:

- 1.Класифікація збудників інфекцій, відмінності між грам-позитивними та грам-негативними бактеріями.
- 2.Основні види антибактеріальної терапії.
- 3.Основні принципи призначення антибіотикотерапії в залежності від виду збудника, розташування інфекційного процесу, фармакокінетичних параметрів антибіотика.
- 4.Аналізувати ефективність антибіотикотерапії.
- 5.Особливості призначення під час вагітності та грудного вигодовування, в залежності від віку.
- 6.Класифікацію антибіотиків.
- 7.Основні види антибактеріальної терапії.
- 8.Клініко-фармакологічна характеристика різних груп антибіотиків (класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, ускладнення терапії та правила їх профілактики, приклади несумісності з іншими лікарськими засобами).
9. Ефективність та безпечність антибіотикотерапії.
10. Антибіотикорезистентність: причини, механізми формування, заходи профілактики.
- 11.Особливості призначення під час вагітності та грудного вигодовування, в залежності від віку.
- 12.Вікові особливості призначення різних груп антибіотиків.
- 13.Особливості застосування різних груп антибіотиків під час вагітності та грудного вигодовування.

Вміти:

- 1.Дотримуватись загальноприйнятих правил раціональної антибактеріальної терапії: етіотропність, дозові режими, врахування фармакокінетики препаратів, безпечність застосування, профілактика антибіотикорезистентності.
- 2.Обґрунтовувати вибір антибактеріальних препаратів і особливості їхнього застосування при різних інфекціях: дихальних шляхів, в тому числі і ЛОР-органів, шкіри, м'яких тканин, кісток

і суглобів, сечовидільних шляхів, центральної нервової системи, шлунково-кишкового тракту; інфекціях в акушерстві і гінекології; нозокоміальних інфекціях.

3. Обрунтовувати вибір антибактеріальних препаратів під час вагітності та грудного вигодовування, в залежності від віку.

4. Моніторювати ефективність та безпечність антибіотикотерапії.

5. Профілакувати антибіотикорезистентність.

6. Запобігати потенційно небезпечній взаємодії антибіотиків з іншими групами препаратів.

#### Література

##### Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакологія - Cito! (Фармакологія. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакологія: ученик для студентів вищих навчальних закладів: переклад з укр. на англ. / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред.. проф.. І.С. Чекмана. Вінниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

##### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.

2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.



## **Тема 8. Клінічна фармакологія бета-лактамних АБ**

Бета-лактамні АБ: класифікація, спектр дії, особливості ФК препаратів окремих груп, побічні реакції. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарату, шляху введення та режиму дозування. Контроль ефективності та безпеки застосування. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Методи оцінки і критерії ефективності і безпеки антибіотикотерапії. Можливі ускладнення антибіотикотерапії. Діагностика, корекція і профілактика побічної дії. Принципи і критерії вибору оптимального препарату, дози, шляху і режиму введення у різних груп пацієнтів: у хворих з порушенням стану органів шлунково-кишкового тракту, органів метаболізму і екскреції, у дітей, в осіб літнього віку, при вагітності і грудному вигодовуванні.

Знати:

1. Особливості бета-лактамних антибіотиків.
2. Клініко-фармакологічна характеристика пеніцилінів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
3. Клініко-фармакологічна характеристика цефалоспоринів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
4. Клініко-фармакологічна характеристика карбапенемів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
5. Клініко-фармакологічна характеристика монобактамів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
6. Особливості застосування пеніцилінів, цефалоспоринів, карбапенемів, монобактамів під час вагітності та грудного вигодовування.
7. Вікові особливості призначення різних груп бета-лактамних антибіотиків.
8. Особливості призначення під час вагітності та грудного вигодовування, в залежності від віку.
9. Антибіотикорезистентність: причини, механізми формування, заходи профілактики.

Вміти:

1. Дотримуватись загальноприйнятих правил раціональної терапії при виборі бета-лактамних антибіотиків.
2. Враховувати спектр дії бета-лактамних антибіотиків при призначенні в клінічній практиці.
3. Застосовувати знання з фармакокінетики при призначенні в клінічній практиці пеніцилінів, цефалоспоринів, карбапенемів та монобактамів.
4. Аналізувати можливість виникнення небажаних реакцій ліків при призначенні цефалоспоринів, пеніцилінів, карбапенемів та монобактамів.
5. Враховувати супутні захворювання, вікові та індивідуальні особливості при призначенні бета-лактамних антибіотиків.
6. Аналізувати вірогідність взаємодії цефалоспоринів, пеніцилінів, карбапенемів та монобактамів з іншими ЛЗ.
7. Моніторювати ефективність та безпечність антибіотикотерапії.
8. Профілакувати антибіотикорезистентність.

## Література

### Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. - Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. - 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. - К.: Медицина, 2012. - 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. - Х.: «СИМ», 2011. - 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. - New Delhi, 2010. - 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogozov. - Kharkiv, 2016. -192 p.

### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати:

ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.

7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## **Тема 9. Клінічна фармакологія АБ, що впливають на внутрішньоклітинну інфекцію.**

Клініко-фармакологічна характеристика фторхінолонів (механізм дії, спектр дії, особливості фармакокінетики, ускладнення терапії, протипоказання, приклади несумісності з іншими лікарськими засобами). Клініко-фармакологічна характеристика макролідів (класифікація, механізм дії, протимікробний спектр, особливості фармакокінетики, протипоказання, ускладнення терапії, приклади несумісності з іншими лікарськими засобами). Клініко-фармакологічна характеристика тетрациклінів (механізм дії, протимікробний спектр, фармакокінетика, протипоказання, ускладнення терапії, приклади несумісності з іншими лікарськими засобами). Вікові особливості призначення макролідів, фторхінолонів, тетрациклінів. Особливості застосування макролідів, фторхінолонів, тетрациклінів під час вагітності та грудного вигодовування.

Знати:

- 1.Збудники внутрішньоклітинної інфекції.
- 2.Особливості антибіотиків, що впливають на внутрішньоклітинну інфекцію.
- 3.Клініко-фармакологічна характеристика фторхінолонів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 4.Клініко-фармакологічна характеристика макролідів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 5.Клініко-фармакологічна характеристика тетрациклінів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 6.Вікові особливості призначення макролідів, фторхінолонів, тетрациклінів.
- 7.Особливості застосування макролідів, фторхінолонів, тетрациклінів під час вагітності та грудного вигодовування.

Вміти:

- 1.Дотримуватись загальноприйнятих правил раціональної терапії при виборі антибіотиків, що впливають на внутрішньоклітинну інфекцію .
- 2.Враховувати спектр дії антибіотиків, що впливають на внутрішньоклітинну інфекцію при призначенні в клінічній практиці.
- 3.Застосовувати знання з фармакокінетики при призначенні в клінічній практиці антибіотиків, що впливають на внутрішньоклітинну інфекцію .
- 4.Аналізувати можливість виникнення небажаних реакцій ліків при призначенні антибіотиків, що впливають на внутрішньоклітинну інфекцію .
- 5.Враховувати супутні захворювання, вікові та індивідуальні особливості при призначенні антибіотиків, що впливають на внутрішньоклітинну інфекцію.
- 6.Аналізувати вірогідність взаємодії антибіотиків, що впливають на внутрішньоклітинну інфекцію з іншими ЛЗ.
- 7.Моніторювати ефективність та безпечність антибіотиків, що впливають на внутрішньоклітинну інфекцію.
- 8.Профілакувати антибіотикорезистентність.

### **Література**

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.

3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-тє. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. Н. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.



## Тема 10. Клінічна фармакологія АБ різних груп.

Глікопептиди, лінкозаміди, аміноглікозиди, група ріфампіцину, хлорамфенікол: класифікація, спектр дії, особливості ФК препаратів окремих груп, побічні реакції. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарату, шляху введення та режиму дозування. Контроль ефективності та безпеки застосування. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Сульфаніламід, нітрофуран, похідні 8-оксихіноліну, нітроімідазол: класифікація, спектр дії, особливості ФК препаратів окремих груп, побічні реакції. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарату, шляху введення та режиму дозування. Контроль ефективності та безпеки застосування. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Знати:

- 1.Клініко-фармакологічна характеристика глікопептидів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 2.Клініко-фармакологічна характеристика лінкозамідів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 3.Клініко-фармакологічна характеристика аміноглікозидів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 4.Клініко-фармакологічна характеристика групи ріфампіцину, хлорамфеніколу: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 5.Клініко-фармакологічна характеристика сульфаніламідів, нітрофуранів, похідні 8-оксихінолінів, нітроімідазолів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 6.Вікові особливості призначення глікопептидів, лінкозамідів, аміноглікозидів, групи ріфампіцину, хлорамфеніколу, сульфаніламідів, нітрофуранів, похідні 8-оксихінолінів, нітроімідазолів.
- 7.Особливості застосування глікопептидів, лінкозамідів, аміноглікозидів, групи ріфампіцину, хлорамфеніколу, сульфаніламідів, нітрофуранів, похідні 8-оксихінолінів, нітроімідазолів під час вагітності та грудного вигодовування.

Вміти:

- 1.Дотримуватись загальноприйнятих правил раціональної терапії при виборі глікопептидів, лінкозамідів, аміноглікозидів, групи ріфампіцину, хлорамфеніколу, сульфаніламідів, нітрофуранів, похідні 8-оксихінолінів, нітроімідазолів.
- 2.Враховувати спектр дії глікопептидів, лінкозамідів, аміноглікозидів, групи ріфампіцину, хлорамфеніколу, сульфаніламідів, нітрофуранів, похідні 8-оксихінолінів, нітроімідазолів при призначенні в клінічній практиці.
- 3.Застосовувати знання з фармакокінетики при призначенні в клінічній практиці глікопептидів, лінкозамідів, аміноглікозидів, групи ріфампіцину, хлорамфеніколу, сульфаніламідів, нітрофуранів, похідні 8-оксихінолінів, нітроімідазолів.
- 4.Аналізувати можливість виникнення небажаних реакцій ліків при призначенні глікопептидів, лінкозамідів, аміноглікозидів, групи ріфампіцину, хлорамфеніколу, сульфаніламідів, нітрофуранів, похідні 8-оксихінолінів, нітроімідазолів.
- 5.Враховувати супутні захворювання, вікові та індивідуальні особливості при призначенні глікопептидів, лінкозамідів, аміноглікозидів, групи ріфампіцину, хлорамфеніколу, сульфаніламідів, нітрофуранів, похідні 8-оксихінолінів, нітроімідазолів.

- 6.Аналізувати вірогідність взаємодії глікопептидів, лінкозамідів, аміноглікозидів, групи ріфампіцину, хлорамфеніколу, сульфаніламідів, нітрофуранів, похідні 8-оксихінолінів, нітроімідазолів з іншими ЛЗ.
- 7.Моніторювати ефективність та безпечність глікопептидів, лінкозамідів, аміноглікозидів, групи ріфампіцину, хлорамфеніколу, сульфаніламідів, нітрофуранів, похідні 8-оксихінолінів, нітроімідазолів.
- 8.Профілакувати антибіотикорезистентність.

#### Література

##### Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).- 2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

##### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.

2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Виктор. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## **Тема 11. Клінічна фармакологія протигрибкових ЛЗ.**

Основні принципи раціональної протигрибкової терапії. Клініко-фармакологічна характеристика полієнових протигрибкових ЛЗ (механізм дії, спектр дії, особливості фармакокінетики, протипоказання, приклади несумісності з іншими лікарськими засобами). Клініко-фармакологічна характеристика імідазолів (механізм дії, спектр дії, особливості фармакокінетики, протипоказання, приклади несумісності з іншими лікарськими засобами). Клініко-фармакологічні характеристики триазолів (механізм дії, спектр дії, фармакокінетика, ускладнення терапії, протипоказання, взаємодія). Клініко-фармакологічні характеристики аліламінів (механізм дії, спектр дії, фармакокінетика, ускладнення терапії, протипоказання, взаємодія). Клініко-фармакологічні характеристики ехінокандинів (механізм дії, спектр дії, фармакокінетика, ускладнення терапії, протипоказання, взаємодія). Вікові особливості призначення протигрибкових засобів. Особливості застосування протигрибкових засобів під час вагітності та грудного вигодовування. Приклади несумісності при застосуванні протигрибкових засобів з іншими препаратами.

Знати:

1. Основні принципи раціональної протигрибкової терапії.
2. Клініко-фармакологічна характеристика полієнових протигрибкових ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
3. Клініко-фармакологічна характеристика імідазолів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
4. Клініко-фармакологічна характеристика триазолів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
5. Клініко-фармакологічна характеристика аліламінів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
6. Клініко-фармакологічна характеристика ехінокандинів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
7. Вікові особливості призначення протигрибкових ЛЗ.
8. Особливості застосування протигрибкових ЛЗ під час вагітності та грудного вигодовування.

Вміти:

1. Дотримуватись загальноприйнятих правил раціональної терапії при виборі протигрибкових ЛЗ.
2. Враховувати спектр дії протигрибкових ЛЗ при призначенні в клінічній практиці.
3. Застосовувати знання з фармакокінетики при призначенні в клінічній практиці протигрибкових ЛЗ.
4. Аналізувати можливість виникнення небажаних реакцій ліків при призначенні протигрибкових ЛЗ.
5. Враховувати супутні захворювання, вікові та індивідуальні особливості при призначенні протигрибкових ЛЗ.
6. Аналізувати вірогідність взаємодії протигрибкових ЛЗ з іншими ЛЗ.
7. Моніторювати ефективність та безпечність протигрибкових ЛЗ.

## Література

### Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. - Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. - 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. - К.: Медицина, 2012. - 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. - Х.: «СИМ», 2011. - 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-тє. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. - New Delhi, 2010. - 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати:

ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.

7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## Тема 12. Клінічна фармакологія антисептиків.

Антисептична та дезінфікуюча дія лікарських засобів. Умови, що визначають протимікробну активність антисептичних та дезінфікуючих засобів. Основні механізми дії антисептиків, їх характеристику – активність, спектр, характер протимікробної дії, токсичність для організму, способи застосування, можливість розвитку резистентності мікроорганізмів. Класифікацію антисептиків за хімічною структурою. Особливості дії і застосування сполук ароматичного ряду – групи фенолу, похідних нітрофуранів, фарбників, солей важких металів, можливі ускладнення (токсичні ефекти), міри допомоги. Антисептичні препарати, що застосовуються в ЛОР, стоматологічній та шкірно-венерологічній практиці. Тактика вибору антисептичних та дезінфікуючих препаратів для обробки рук хірурга, операційного поля, раневих поверхонь, інструментів.

Знати:

1. Основні принципи раціональної антисептики.
2. Умови, що визначають протимікробну активність антисептичних та дезінфікуючих засобів.
3. Класифікація антисептиків за хімічною структурою.
4. Особливості дії і застосування сполук ароматичного ряду – групи фенолу, можливі ускладнення (токсичні ефекти), ознаки гострого отруєння фенолом, міри допомоги.
5. Клініко-фармакологічна характеристика антисептичних та дезінфікуючих засобів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
6. Особливості дії і застосування сполук ароматичного ряду – похідних нітрофуранів, можливі ускладнення (токсичні ефекти), міри допомоги.
7. Особливості дії і застосування солей важких металів, можливі ускладнення (токсичні ефекти), міри допомоги.
8. Антисептичні препарати, що застосовуються в отоларингології.
9. Антисептичні препарати, що застосовуються в стоматологічній практиці.
10. Антисептичні препарати, що застосовуються в шкірно-венерологічній практиці.
11. Особливості тривалості лікування антисептичними препаратами.
12. Антисептичні препарати для обробки рук хірурга, операційного поля, раневих поверхонь.
13. Особливості вибору дезінфікуючих препаратів для обробки інструментів.

Вміти:

1. Дотримуватись загальноприйнятих правил раціональної терапії при антисептичних та дезінфікуючих засобів.
2. Враховувати спектр дії антисептичних та дезінфікуючих засобів в клінічній практиці.
3. Аналізувати можливість виникнення небажаних реакцій ліків при призначенні антисептичних та дезінфікуючих засобів.
5. Враховувати супутні захворювання, вікові та індивідуальні особливості при призначенні антисептичних та дезінфікуючих засобів.
6. Аналізувати вірогідність взаємодії антисептичних та дезінфікуючих засобів з іншими ЛЗ.
7. Моніторювати ефективність та безпечність антисептичних та дезінфікуючих засобів.

### Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.

2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблунчанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакологія - Cito! (Фармакологія. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакологія: ученик для студентів вищих навчальних закладів: переклад з укр.и н.ік / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред.. проф.. І.С. Чекмана. Вінниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogozov. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogozov S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.



### Тема 13. Клінічна фармакологія імуномодуляторів

Класифікація імуномодуляторів. Особливості вибору імуномодуляторів у людей різних вікових груп, з урахуванням їх індивідуальних особливостей та супутніх захворювань, в залежності від тривалості терапії, в залежності від показань. Особливості механізму дії, фармакокінетики імуномодуляторів та зв'язок з розвитком побічних реакцій при призначенні даних ліків. Моніторинг розвитку небажаних реакцій та засоби профілактики небажаних реакцій у пацієнтів в залежності від дози, способу введення та тривалості застосування імуномодуляторів. Особливості взаємодії імуномодуляторів з препаратами інших груп. Принципи застосування імуномодуляторів в різних клінічних ситуаціях.

Знати:

- 1.Класифікація імуномодуляторів.
- 2.Основні види імунотерапії.
- 3.Клініко-фармакологічна характеристика різних груп імуномодуляторів (класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, ускладнення терапії та правила їх профілактики, приклади несумісності з іншими лікарськими засобами).
- 4.Особливості призначення імуномодуляторів під час вагітності та грудного вигодовування, в залежності від віку.
5. Ефективність та безпечність імунотерапії.
6. Особливості призначення імуномодуляторів в різних клінічних ситуаціях.

Вміти:

- 1.Дотримуватись загальноприйнятих правил раціональної імунотерапії: етіотропність, дозові режими, врахування фармакокінетики препаратів, безпечність застосування, і.
- 2.Обрунтовувати вибір імуномодуляторів в різних клінічних ситуаціях.
3. Обрунтовувати вибір імуномодуляторів під час вагітності та грудного вигодовування, в залежності від віку.
4. Моніторювати ефективність та безпечність імунотерапії.
5. Запобігати потенційно небезпечній взаємодії імуномодуляторів з іншими групами препаратів.

#### Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. перероб. і доп.- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.

9. Фармакологія: ученик для студентів вищих навчальних закладів: переклад з укр. на англ. / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [і др.]; під ред. проф. І.С. Чекмана. Вінниця: Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред. проф. І.С. Чекмана. - Вид. 4-ге. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ed., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi K.D. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogozov. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дрогозов С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дрогозов В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogozov S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall, 2016,-80 p.

## **Тема 14. Клінічна фармакологія протипаразитарних засобів.**

Класифікація протипаразитарних засобів. Механізми дії, покази до призначення, особливості ФК препаратів окремих груп, побічні реакції. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарату, шляху введення та режиму дозування. Контроль ефективності та безпеки застосування. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Знати:

1. Основні принципи раціональної застосування протипаразитарних засобів .
2. Класифікація протипаразитарних засобів .
3. Клініко-фармакологічна характеристика різних груп протипаразитарних засобів (класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, ускладнення терапії та правила їх профілактики, приклади несумісності з іншими лікарськими засобами).
4. Особливості призначення протипаразитарних засобів під час вагітності та грудного вигодовування, в залежності від віку.
5. Ефективність та безпечність протипаразитарних засобів .
6. Особливості призначення протипаразитарних засобів в різних клінічних ситуаціях.

Вміти:

1. Дотримуватись загальноприйнятих правил раціональної терапії протипаразитарних засобів.
2. Враховувати спектр дії протипаразитарних засобів в клінічній практиці.
3. Аналізувати можливість виникнення небажаних реакцій ліків при призначенні протипаразитарних засобів.
4. Враховувати супутні захворювання, вікові та індивідуальні особливості при призначенні протипаразитарних засобів.
5. Аналізувати вірогідність взаємодії протипаразитарних засобів з іншими ЛЗ.
6. Моніторювати ефективність та безпечність протипаразитарних засобів.

### **Література**

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблчанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.

11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.-1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## **Тема 15. Клінічна фармакологія противірусних засобів.**

Сучасна класифікація противірусних лікарських засобів. Клініко-фармакологічна характеристика противірусних препаратів розширеного спектру дії - інтерферонів (механізм дії, особливості фармакокінетики, протипоказання, приклади несумісності з іншими лікарськими засобами). Клініко-фармакологічні характеристики рибавіріну (механізм дії, спектр дії, фармакокінетика, ускладнення терапії, протипоказання, взаємодія). Клініко-фармакологічна характеристика антиретровірусних препаратів, що застосовуються при ВІЛ-інфекції – зидовудину, фосфазида, ставудину, диданозину, ламівудину (механізм дії, особливості фармакокінетики, протипоказання, приклади несумісності з іншими лікарськими засобами). Клініко-фармакологічна характеристика інгібіторів протеази ВІЛ - саквінавір, нелфінавір, ампренавір (механізм дії, особливості фармакокінетики, протипоказання, приклади несумісності з іншими лікарськими засобами). Вікові особливості призначення противірусних засобів. Особливості застосування противірусних засобів під час вагітності та грудного вигодовування. Приклади несумісності при застосуванні противірусних засобів з іншими препаратами.

Знати:

1. Основні принципи раціональної противірусної терапії.
2. Клініко-фармакологічна характеристика різних груп противірусних ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
3. Вікові особливості призначення противірусних ЛЗ.
4. Особливості застосування противірусних ЛЗ під час вагітності та грудного вигодовування.
5. Особливості застосування противірусних ЛЗ в різних клінічних ситуаціях.

Вміти:

1. Дотримуватись загальноприйнятих правил раціональної терапії при виборі протигрибкових ЛЗ.
2. Враховувати спектр дії противірусних ЛЗ при призначенні в клінічній практиці.
3. Застосовувати знання з фармакокінетики при призначенні в клінічній практиці противірусних ЛЗ.
4. Аналізувати можливість виникнення небажаних реакцій ліків при призначенні противірусних ЛЗ.
5. Враховувати супутні захворювання, вікові та індивідуальні особливості при призначенні противірусних ЛЗ.
6. Аналізувати вірогідність взаємодії противірусних ЛЗ з іншими ЛЗ.
7. Моніторювати ефективність та безпечність противірусних ЛЗ.
8. Обґрунтувати вибір препарату людський лейкоцитарний інтерферон, його лікарську форму, дозування, концентрацію і шлях введення.
9. Обґрунтувати вибір противірусного препарату для лікування гепатиту С.
10. Профілактика загострення вірусного гепатиту В.
11. Обґрунтувати вибір препарату для лікування ВІЛ-інфекції.
12. Профілактика перинатальної ВІЛ-інфекції.

Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.

3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.-1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall, 2016,-80 p.

## **Тема 16. Клінічна фармакологія бронхолітиків**

Питання епідеміології обструктивних захворювань органів дихання в Україні. Питання клінічного перебігу бронхіальної астми та ХОЗЛ згідно стадій захворювання. Важливість базисної терапії ХОЗЛ, бронхіальної астми із застосуванням інгаляційних глюкокортикостероїдів, пролонгованих бронхолітиків та їх комбінацій. Будуть продемонстровані доставкові пристрої, висвітлена роль небулайзерної терапії у лікуванні бронхообструктивних захворювань. Обговорення питання особливостей перебігу обструктивних захворювань органів дихання на тлі супутніх захворювань внутрішніх органів. Обговорено особливості клінічної фармакології ЛЗ при бронхіальній астмі з коморбідними станами. Інтерпретування показання до застосування лікарських засобів різних груп при бронхіальній астмі з коморбідними станами, з урахування фармакодинамічних ефектів ЛЗ, фармакокінетики, протипоказань, небажаних реакцій ліків, взаємодії ЛЗ, індивідуальних особливостей пацієнта.

Знати:

1. Шляхи фармакологічного впливу на бронхоспазм та гіперреактивність бронхів.
2. Роль ацетилхоліну, норадреналіну, аденозину, фосфодіестерази для організму людини.
3. Клініко-фармакологічна характеристика різних груп засобів, що застосовуються для лікування БА (класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, ускладнення терапії та правила їх профілактики, приклади несумісності з іншими лікарськими засобами).
4. Основні вітчизняні та міжнародні рекомендації по лікуванню БА, доказова база для різних груп ЛЗ.
5. Взаємодія бронхолітиків з іншими ЛЗ, варіанти можливих комбінацій, потенціювання ефектів.
6. Тактика вибору ЛЗ для лікування БА при коморбідних станах.
7. Моніторинг побічних реакцій фармакотерапії БА при коморбідних станах.
8. Покази та протипокази до застосування бронхолітиків при коморбідних станах.

Вміти:

1. Обґрунтувати вибір ЛЗ для лікування БА у пацієнтів з коморбідними станами.
2. Обґрунтувати вибір ЛЗ для лікування БА у пацієнтів різних вікових груп.
3. Обґрунтувати вибір ЛЗ для лікування БА під час вагітності та грудного вигодовування.
4. Проаналізувати можливість виникнення побічних реакцій лікарських засобів, що застосовуються для лікування ЛЗ з метою їх запобігання.
5. Визначити групу пацієнтів ризику щодо розвитку побічних ефектів при застосуванні бронхолітиків.
6. Скласти алгоритм допомоги пацієнтам при астматичному статусі, для лікування БА та ХОЗЛ.
7. Запобігати потенційно небезпечній взаємодії бронхолітиків з іншими групами препаратів.

### **Література**

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.

5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакологія - Сіто! (Фармакологія. Логіка.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакологія: ученик для студентів вищих навчальних закладів: переклад з укр.и н.ік / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред.. проф.. І.С. Чекмана. Вінниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Виктор. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.



## **Тема 17. Клінічна фармакологія протикашлевих та експекторантів**

Причини та патофізіологічні механізми виникнення кашлю. Кашель гострий та хронічний, продуктивний та непродуктивний. Поняття рефлекторної дуги при кашлі. Механізм дії протикашлевих ЛЗ та експекторантів. Фармакодинамічні ефекти відхаркуючих та протикашлевих ЛЗ. Особливості вибору відхаркуючих та протикашлевих ЛЗ при інфекції верхніх та нижніх дихальних шляхів. Причини розвитку побічних реакцій при призначенні відхаркуючих та протикашлевих ЛЗ. Форми випуску відхаркуючих та протикашлевих ЛЗ, препарати. Особливості вибору форми випуску в дитячій практиці, старечому віці. Протипоказання до призначення відхаркуючих та протикашлевих ЛЗ. Алгоритм допомоги пацієнтам при сухому надсадному кашлі, гострому ларингіті, гострому трахеїті, гострому та загостренні хронічного бронхіту, пневмонії.

Знати:

1. Патофізіологічні ознаки кашлю. Рефлекторна дуга кашлю. Причини сухого та вологого кашлю.
2. Клініко-фармакологічна характеристика протикашлевих ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
3. Клініко-фармакологічна характеристика відхаркуючих ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
4. Клініко-фармакологічна характеристика муколітиків: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
3. Вікові особливості призначення протикашлевих, відхаркуючих ЛЗ та муколітиків.
4. Особливості застосування протикашлевих, відхаркуючих ЛЗ та муколітиків під час вагітності та грудного вигодовування.
5. Особливості застосування протикашлевих, відхаркуючих ЛЗ та муколітиків в різних клінічних ситуаціях.

Вміти:

1. Аналізувати причини та патофізіологічні механізми виникнення кашлю. Кашель гострий та хронічний, продуктивний та непродуктивний. Поняття рефлекторної дуги при кашлі.
2. Застосовувати знання з фармакокінетики, фармакодинаміки, показів та протипоказів при призначенні в клінічній практиці протикашлевих, відхаркуючих ЛЗ та муколітиків.
4. Аналізувати можливість виникнення небажаних реакцій ліків при призначенні протикашлевих, відхаркуючих ЛЗ та муколітиків.
5. Враховувати супутні захворювання, вікові та індивідуальні особливості при призначенні протикашлевих, відхаркуючих ЛЗ та муколітиків.
6. Аналізувати вірогідність взаємодії протикашлевих, відхаркуючих ЛЗ та муколітиків з іншими ЛЗ.
7. Моніторювати ефективність та безпечність протикашлевих, відхаркуючих ЛЗ та муколітиків.
8. Обґрунтувати вибір препарату для зниження інтенсивності сухого надсадного кашлю дорослій людині.
9. Обґрунтувати вибір препарату для лікування кашлюка дитині віком 2 років.
10. Обґрунтувати вибір препарату для покращення відходження мокротиння при гострому бронхіті.
11. Обґрунтувати вибір препарату для лікування кашлю при пневмонії.
12. Обґрунтувати вибір препарату для лікування муковісцидозу.

## Література

### Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблчанського, В.М.Савченка. - Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. - 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. - К.: Медицина, 2012. - 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. - Х.: «СИМ», 2011. - 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. - New Delhi, 2010. - 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).- 2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.

6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## Тема 18. Клінічна фармакологія H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів

H<sub>1</sub>-гістаміноблокатори згідно представлених класифікацій, різноманітність форм випуску та способів застосування. Особливості вибору H<sub>1</sub>-гістаміноблокатори у людей різних вікових груп, з урахуванням їх індивідуальних особливостей та супутніх захворювань, в залежності від тривалості терапії, в залежності від показань. Особливості механізму дії, фармакокінетики H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів та зв'язок з розвитком побічних реакцій при призначенні даних ліків. Моніторинг розвитку небажаних реакцій та засоби профілактики небажаних реакцій у пацієнтів в залежності від дози, способу введення та тривалості застосування H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів. Особливості взаємодії H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів з препаратами інших груп. Принципи застосування H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів при невідкладних станах, в різних клінічних ситуаціях.

Знати:

1. Імунологічна та алергічна реакція. Патофізіологічні типи алергічних реакцій.
2. Медіатори алергічних реакцій.
3. Клінічні прояви алергічних реакцій.
4. Анафілаксія: причини, невідкладна допомога
5. Класифікація H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів в залежності від їх хімічної будови, селективності.
6. Фармакодинамічні ефекти H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів, показання до їх призначення.
7. Особливості фармакокінетики H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів (біодоступності, зв'язку з білком плазми крові, метаболізму) та їх вплив на ефективність і токсичність даних ліків.
8. Побічні реакції при прийомі H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів, протипоказання до їх застосування з урахуванням побічних реакцій.
9. Лікарські форми H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів, особливості їх вибору.
10. Особливості взаємодії H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів з препаратами інших груп. Небажані варіанти взаємодії.
11. Критерії оцінки ефективності та безпеки застосування H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів.

Вміти:

1. Аналізувати фармакологічні механізми, фармакокінетику H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів.
2. Аналізувати побічні реакції H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів.
3. Контролювати ефективність та безпеку H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів.
4. Інтерпретувати покази до H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів.
5. Навчитися тактиці вибору H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів, згідно показів, протипоказів та профілактики ускладнень.
6. Скласти алгоритм призначення H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів згідно стандартів терапії.

Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.

6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.і.к / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред.. проф.. І.С. Чекмана. Вінниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).- 2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook II Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## **Тема 19. Клінічна фармакологія глюкокортикоїдів (ГК) – системних та місцевих**

Значення глюкокортикоїдів в гіпоталамо-гіпофізарно-наднирниковій системі та можливі ефекти зрушення цієї фізіологічної вісі при недостатчі чи надлишку гормонів кори наднирників. Впливу ГК на різні ланки обміну речовин в організмі людини. Варіанти ургентної і планової ГК терапії. Особливості фармакодинамічних ефектів ГК. Особливості фармакокінетики топічних і системних ГК. Особливості призначення та особливості відміни ГК. Поняття ГК-залежності та «синдрому відміни». Причини розвитку побічних реакцій при призначенні ГК в залежності від їх дози, тривалості застосування, хімічної будови. Питання методу контролю розвитку небажаних реакцій та засоби профілактики небажаних реакцій у пацієнтів в залежності від дози, способу введення та тривалості застосування ГК. Переваги та недоліки ГК системної дії та топічних препаратів. Протипоказання до призначення ГК. Алгоритм допомоги пацієнтам при невідкладних алергічних станах ( набряк Квінке, кропивниця). Особливості застосування ГК при atopічному дерматиті, системному червоному вовчаку, анафілактичному шоці.

Знати:

- 1.Значення глюкокортикоїдів в гіпоталамо-гіпофізарно-наднирниковій системі та можливі ефекти зрушення цієї фізіологічної вісі при недостатчі чи надлишку гормонів кори наднирників.
- 2.Механізми розвитку запалення, медіатори запалення, фактори, що провокують запальні процеси в організмі людини.
- 3.Наслідки зрушення вісі «гіпоталамус-гіпофіз-наднирники» для організму людини.
- 4.Механізм дії ГК. Впливи ГК на всі ланки обміну речовин в організмі людини.
- 5.Фармакодинамічні ефекти ГК. Показання до призначення ГК з урахуванням даних ефектів.
- 6.Особливості фармакокінетики топічних і системних ГК.
- 7.Особливості призначення та особливості відміни ГК. Поняття ГК-залежності та «синдрому відміни».
- 8.Причини розвитку побічних реакцій при призначенні ГК в залежності від їх дози, тривалості застосування, хімічної будови.
- 9.Форми випуску ГК (системної дії та топічних), препарати, переваги та недоліки.
- 10.Методи контролю розвитку небажаних реакцій та засоби профілактики небажаних реакцій у пацієнтів в залежності від дози, способу введення та тривалості застосування ГК.
- 11.Протипоказання до призначення ГК.
- 12.Взаємодія ГК з іншими ЛЗ.
- 13.Алгоритм допомоги пацієнтам при невідкладних алергічних станах ( набряк Квінке, кропивниця).

Вміти:

- 1.Аналізувати варіанти ургентної і планової ГК терапії.
- 2.Аналізувати особливості фармакокінетики топічних і системних ГК.
- 3.Аналізувати протипоказання до призначення ГК.
- 4.Аналізувати причини розвитку побічних реакцій при призначенні ГК в залежності від їх дози, тривалості застосування, хімічної будови.
- 5.Моніторювати розвиток небажаних реакцій, профілакувати небажані реакції у пацієнтів в залежності від дози, способу введення та тривалості застосування ГК.
- 6.Запобігати потенційно небезпечній взаємодії ГК з іншими ЛЗ.

### **Література**

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.

3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-ге. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## **Тема 20. Клінічна фармакологія нестероїдних протизапальних ЛЗ (НПЗЛЗ)**

Актуальність проблеми використання НПЗЛЗ. Безрецептурний продаж (недоліки, небезпека для населення). Застосування НПЗЛЗ згідно представлених класифікацій, різноманітність форм випуску та способів застосування. Особливості вибору НПЗЛЗ у людей різних вікових груп, з урахуванням їх індивідуальних особливостей та супутніх захворювань, в залежності від тривалості терапії, в залежності від показань. Особливості механізму дії, фармакокінетики НПЗЛЗ та зв'язок з розвитком побічних реакцій при призначенні даних ліків. Моніторинг розвитку небажаних реакцій та засоби профілактики небажаних реакцій у пацієнтів в залежності від дози, способу введення та тривалості застосування НПЗЛЗ. Особливості взаємодії НПЗЛЗ з препаратами інших груп. Невідкладна допомога при передозуванні НПЗЛЗ.

Знати:

1. Механізми розвитку запалення, медіатори запалення, фактори, що провокують запальні процеси в організмі людини.
2. Особливості метаболізму арахідонової кислоти. Роль циклооксигеназ та ліпооксигеназ в життєдіяльності людини.
3. Температура тіла і її регуляція.
4. Класифікації, різноманітність форм випуску та способів застосування НПЗЛЗ.
5. Особливості механізму дії НПЗЛЗ та його зв'язок з розвитком побічних реакцій при призначенні даних ліків.
3. Фармакодинамічні ефекти НПЗЛЗ та показання до їх призначення.
4. Особливості фармакокінетики даних ліків та її вплив на виникнення побічних реакцій.
5. Побічні реакції при призначенні НПЗЛЗ, протипоказання до застосування даної групи препаратів.
6. Критерії оцінки ефективності та безпеки застосування НПЗЛЗ.
7. Алгоритмами вибору препаратів з даної групи з урахуванням показань, віку пацієнтів, статті, особливих станів.
8. Невідкладна допомога при передозуванні даних ліків та профілактика побічних реакцій.
9. Прояви негативної взаємодії НПЗЛЗ з препаратами інших груп.
10. Рекомендації ВООЗ щодо принципів знеболення у пацієнтів з хронічним болем.

Вміти:

1. Аналізувати причину виникнення запалення, механізм больового відчуття, підйому температури тіла.
2. Аналізувати механізми дії нестероїдних протизапальних засобів, що ліквідують ознаки запалення, особливості в залежності від селективності.
3. Аналізувати фармакологічні ефекти неселективних нестероїдних протизапальних засобів.
4. Аналізувати фармакологічні ефекти селективних нестероїдних протизапальних засобів.
5. Аналізувати фармакологічні ефекти високоселективних нестероїдних протизапальних засобів.
6. Охарактеризувати фармакологічні ефекти нестероїдних протизапальних засобів.
7. Інтерпретувати покази до застосування нестероїдних протизапальних засобів різних груп.
8. Проаналізувати можливість виникнення побічних ефектів лікарських засобів з метою їх запобігання.
9. Скласти алгоритм допомоги пацієнтам при лихоманці, больовому синдромі.
10. Виписати та проаналізувати рецепти на препарати, що застосовуються для зниження підвищеної температури тіла, ліквідації запалення та зменшення болю.



## Література

### Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. - Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. - 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. - К.: Медицина, 2012. - 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. - Х.: «СИМ», 2011. - 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. - New Delhi, 2010. - 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.-1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні

препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.

7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogozov S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## Тема 21. Клінічна фармакологія анальгетиків, спазмолітиків

Патофізіологія больового синдрому, відмінності соматичного та вісцерального болю. Класифікація ненаркотичних та наркотичних анальгетиків, спазмолітиків. Особливості вибору ненаркотичних та наркотичних анальгетиків у людей різних вікових груп, з урахуванням їх індивідуальних особливостей та супутніх захворювань, в залежності від тривалості терапії, в залежності від показань. Особливості механізму дії, фармакокінетики ненаркотичних та наркотичних анальгетиків та зв'язок з розвитком побічних реакцій при призначенні даних ліків. Моніторинг розвитку небажаних реакцій та засоби профілактики небажаних реакцій у пацієнтів в залежності від дози, способу введення та тривалості застосування ненаркотичних та наркотичних анальгетиків. Особливості взаємодії ненаркотичних та наркотичних анальгетиків з препаратами інших груп. Принципи застосування ненаркотичних та наркотичних анальгетиків в різних клінічних ситуаціях.

Знати:

1. Класифікації, різноманітність форм випуску та способів застосування ненаркотичних та наркотичних анальгетиків, спазмолітиків, НПЗЛЗ.
2. Особливості механізму дії ненаркотичних та наркотичних анальгетиків, спазмолітиків, НПЗЛЗ та його зв'язок з розвитком побічних реакцій при призначенні даних ліків.
3. Фармакодинамічні ефекти ненаркотичних та наркотичних анальгетиків, спазмолітиків, НПЗЛЗ та показання до їх призначення.
4. Особливості фармакокінетики даних ліків та її вплив на виникнення побічних реакцій.
5. Побічні реакції при призначенні ненаркотичних та наркотичних анальгетиків, спазмолітиків, НПЗЛЗ, протипоказання до застосування даної групи препаратів.
6. Критерії оцінки ефективності та безпеки застосування ненаркотичних та наркотичних анальгетиків, спазмолітиків, НПЗЛЗ.
7. Алгоритмами вибору препаратів з даної групи з урахуванням показань, віку пацієнтів, статті, особливих станів.
8. Невідкладна допомога при передозуванні даних ліків та профілактика побічних реакцій.
9. Прояви негативної взаємодії ненаркотичних та наркотичних анальгетиків, спазмолітиків, НПЗЛЗ з препаратами інших груп.
10. Рекомендації ВООЗ щодо принципів знеболення у пацієнтів з хронічним болем.

Вміти:

1. Аналізувати механізм больового відчуття.
2. Аналізувати механізми дії ненаркотичних та наркотичних анальгетиків, спазмолітиків, нестероїдних протизапальних засобів, що ліквідують біль.
3. Аналізувати фармакологічні ефекти ненаркотичних та наркотичних анальгетиків, спазмолітиків, нестероїдних протизапальних засобів.
4. Інтерпретувати покази до застосування ненаркотичних та наркотичних анальгетиків, спазмолітиків, нестероїдних протизапальних засобів різних груп.
5. Проаналізувати можливість виникнення побічних реакцій ненаркотичних та наркотичних анальгетиків, спазмолітиків, НПЗЛЗ з метою їх запобігання.
6. Скласти алгоритм допомоги пацієнтам при больовому синдромі.
7. Виписати та проаналізувати рецепти на препарати, що застосовуються для зменшення болю.

Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.

3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.-1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## **Тема 22. Клінічна фармакологія бета-адреноблокаторів. Клінічна фармакологія нітратів та антагоністів $\text{Ca}^{++}$ .**

Основні клінічні прояви стенокардії. Шляхи фармакологічного впливу на коронарний кровообіг та кровопостачання міокарду. Класифікація засобів, що застосовуються для лікування стенокардії. Засоби, що знижують потребу міокарда до кисню та поліпшують його кровообіг. Органічні нітрати (механізм дії, ефекти, фармакокінетика, показання та протипоказання до призначення). Пролонговані форми та їх особливості. Блокатори кальцієвих каналів, механізм дії, гемодинамічні ефекти, особливості дії при стенокардії, пролонговані форми блокаторів кальцієвих каналів. Засоби, що знижують потребу міокарду в кисні. Комбіноване призначення нітратів, антагоністів кальція, бета-блокаторів при стенокардії.

Знати:

1. Етіологія, патогенез, класифікація ІХС.
2. Основні клініко-лабораторні та інструментальні ознаки ІХС.
3. Принципи фармакотерапії ІХС, стенокардії, ГІМ.
4. Невідкладна допомога при стенокардії, ГІМ.
5. Ускладнення ІХС, профілактика.
6. Класифікація засобів, що застосовуються для лікування стенокардії.
7. Засоби, що знижують потребу міокарда до кисню та поліпшують його кровообіг.
8. Клініко-фармакологічна характеристика нітратів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
9. Клініко-фармакологічна характеристика антагоністів кальцію: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
10. Клініко-фармакологічна характеристика бета-блокаторів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
11. Комбіноване призначення нітратів, антагоністів кальція, бета-блокаторів при стенокардії.

Вміти:

1. Аналізувати причину виникнення ішемічної хвороби серця (ІХС), стенокардії.
2. Аналізувати механізми дії засобів, що знижують потребу міокарду у кисні та поліпшують його кровопостачання (органічні нітрати, блокатори кальцієвих каналів,  $\beta$ -адреноблокатори, препарати різних хімічних груп (івабрадін, ранолазин).
3. Аналізувати фармакологічні ефекти нітрогліцерину та засобів, що містять нітрогліцерин і використовуються для профілактики нападів стенокардії.
4. Аналізувати фармакологічні ефекти антагоністів кальцію різних груп.
5. Аналізувати фармакологічні ефекти  $\beta$ -адреноблокаторів, переваги кардіоселективних  $\beta$ -блокаторів перед неселективними.
6. Тракувати феномен "синдрому обкрадання", «синдрому рікошета».
7. Інтерпретувати покази до застосування лікарських засобів різних груп відповідно знань фармакодинаміки та фармакокінетики.
8. Проаналізувати можливість виникнення НРЛ лікарських засобів з метою їх запобігання.
9. Скласти алгоритм допомоги пацієнтам при стенокардії.

### **Література**

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.

2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакологія - Cito! (Фармакологія. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакологія: ученик для студентів вищих навчальних закладів: переклад з укр.и н.ік / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред.. проф.. І.С. Чекмана. Вінниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.-1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## Тема 23. Клінічна фармакологія інгібіторів АПФ, сартанів.

Класифікація артеріальної гіпертензії. Обговорення питання особливостей перебігу артеріальної гіпертензії на тлі супутніх захворювань внутрішніх органів. Обговорено особливості клінічної фармакології ЛЗ, що застосовуються при артеріальній гіпертензії з коморбідними станами. Особливості вибору лікарських форм антигіпертензивних ЛЗ в різних клінічних ситуаціях. Інтерпретування показання до застосування лікарських засобів різних груп при артеріальній гіпертензії з коморбідними станами, з урахування фармакодинамічних ефектів ЛЗ, фармакокінетики, протипоказань, небажаних реакцій ліків, взаємодії ЛЗ, індивідуальних особливостей пацієнта. Особливості комбінування антигіпертензивних ЛЗ в різних клінічних ситуаціях. Функціонування ренін-ангіотензин-альдостеронової та системи. Роль ренін-ангіотензин-альдостеронової системи в патогенезі артеріальної гіпертензії, хронічної серцевої недостатності, ішемічної хвороби серця. Клінічна фармакологія інгібіторів ангіотензинперетворюючого фермента, сартанів.

Знати:

1. Етіологія, патогенез, класифікація артеріальної гіпертензії.
2. Основні клініко-лабораторні та інструментальні ознаки артеріальної гіпертензії.
3. Принципи фармакотерапії артеріальної гіпертензії.
4. Невідкладна допомога при гіпертонічній кризі.
5. Ускладнення артеріальної гіпертензії, їх профілактика.
6. Класифікацію діуретиків, іАПФ, сартанів, блокаторів периферичних  $\alpha$ -адренорецепторів, гіпотензивних препаратів центральної дії, антагоністів кальцію,  $\beta$ -адреноблокаторів.
7. Фармакологічні механізми діуретиків, іАПФ, сартанів, блокаторів периферичних  $\alpha$ -адренорецепторів, гіпотензивних препаратів центральної дії, антагоністів кальцію,  $\beta$ -адреноблокаторів.
8. Фармакологічні ефекти діуретиків, іАПФ, сартанів, блокаторів периферичних  $\alpha$ -адренорецепторів, гіпотензивних препаратів центральної дії, антагоністів кальцію,  $\beta$ -адреноблокаторів.
9. Механізми дії антигіпертензивних ЛЗ першої лінії.
10. Фармакодинамічні ефекти антигіпертензивних ЛЗ.
11. Фармакокінетика антигіпертензивних ЛЗ. Шляхи виведення з організму.
12. Тактика вибору та особливості дозування антигіпертензивних ЛЗ при різних клінічних ситуаціях. Розрахунок дози при нирковій недостатності.
13. Основні вітчизняні та міжнародні рекомендації по лікуванню АГ, доказова база для різних груп ЛЗ.
14. Взаємодія антигіпертензивних ЛЗ, варіанти можливих комбінацій, потенціювання ефектів.
15. Тактика вибору діуретиків, іАПФ, сартанів, блокаторів периферичних  $\alpha$ -адренорецепторів, гіпотензивних препаратів центральної дії, антагоністів кальцію,  $\beta$ -адреноблокаторів при коморбідних станах.
16. Моніторинг побічних реакцій фармакотерапії діуретиками, іАПФ, сартанами, блокаторами периферичних  $\alpha$ -адренорецепторів, гіпотензивними препаратами центральної дії, антагоністами кальцію,  $\beta$ -адреноблокаторами при коморбідних станах.
17. Покази та протипокази до застосування діуретиків, іАПФ, сартанів, блокаторів периферичних  $\alpha$ -адренорецепторів, гіпотензивних препаратів центральної дії, антагоністів кальцію,  $\beta$ -адреноблокаторів при коморбідних станах.
18. Основні принципи та препарати для надання невідкладної допомоги при неускладнених та ускладнених гіпертензивних кризах при коморбідних станах.
19. Фармакотерапія резистентної АГ, причини, ефективні комбінації.
20. Фармакотерапія гіпертензивних кризів, алгоритми застосування ЛЗ.

Вміти:

1. Обґрунтувати вибір антигіпертензивного препарату для лікування артеріальної гіпертензії у пацієнтів з цукровим діабетом.
2. Обґрунтувати вибір антигіпертензивного препарату для лікування артеріальної гіпертензії у пацієнтів з легеневою недостатністю.
3. Обґрунтувати вибір антигіпертензивного препарату для лікування артеріальної гіпертензії у пацієнтів з нирковою недостатністю.
4. Обґрунтувати вибір антигіпертензивного препарату для лікування артеріальної гіпертензії у пацієнтів з ІХС.
5. Обґрунтувати вибір антигіпертензивного препарату для лікування артеріальної гіпертензії у пацієнтів з ожирінням.
6. Обґрунтувати вибір антигіпертензивного препарату для лікування артеріальної гіпертензії у вагітних.
7. Обґрунтувати вибір антигіпертензивного препарату для лікування артеріальної гіпертензії у пацієнтів молодого віку.
8. Обґрунтувати вибір антигіпертензивного препарату для лікування артеріальної гіпертензії у пацієнтів старечого віку.
9. Обґрунтувати вибір антигіпертензивного препарату для лікування артеріальної гіпертензії у пацієнтів з глаукомою.

#### Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблчанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакологія - Cito! (Фармакологія. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакологія: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.



15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).- 2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogozov. - Kharkiv, 2016. -192 p.

Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дрогозов С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дрогозов В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogozov S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## Контрольні питання до диференційного заліку

- 1.Предмет та задачі, основні поняття клінічної фармакології.
- 2.Клінічні аспекти фармакодинаміки.
- 3.Клінічні фармакокінетики.
- 4.Взаємодія лікарських засобів.
- 5.Небажані реакції ліків. Система фармагляду.
- 6.Особливості фармакогенетика.
- 7.Принципи доказової терапії.
- 8.Доклінічні та клінічні випробовування.
- 9.Загальні принципи антибактеріальної (АБ) терапії.
10. Клініко-фармакологічна характеристика бета-лактамних АБ : класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 11.Клініко-фармакологічна характеристика АБ, що впливають на внутрішньоклітинну інфекцію.: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 12.Клініко-фармакологічна характеристика АБ різних груп : класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 13.Клініко-фармакологічна характеристика протигрибкових ЛЗ : класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 14.Клініко-фармакологічна характеристика антисептиків: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 15.Клініко-фармакологічна характеристика імуномодуляторів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 16.Клініко-фармакологічна характеристика протипаразитарних засобів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 17.Клініко-фармакологічна характеристика протівірусних засобів : класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 18.Клініко-фармакологічна характеристика бронхолітиків : класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 19.Клініко-фармакологічна характеристика протикашлевих та експекторантів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 20.Клініко-фармакологічна характеристика Н<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 21.Клініко-фармакологічна характеристика глюкокортикоїдів (ГК) – системних та місцевих: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 22.Клініко-фармакологічна характеристика нестероїдних протизапальних ЛЗ (НПЗЗ) : класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 23.Клініко-фармакологічна характеристика анальгетиків : класифікація, механізм дії,

особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.

24.Клініко-фармакологічна характеристика спазмолітиків : класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.

25.Клініко-фармакологічна характеристика бета-адреноблокаторів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.

26.Клініко-фармакологічна характеристика нітратів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.

27.Клініко-фармакологічна характеристика антагоністів  $\text{Ca}^{++}$ : класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.

28.Клініко-фармакологічна характеристика інгібіторів АПФ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.

29.Клініко-фармакологічна характеристика сартанів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.

## Модуль 2

### Тема 1. Клінічна фармакологія антиаритмічних препаратів. Клінічна фармакологія серцевих глікозидів (СГ).

Класифікація аритмій. Класифікація антиаритмічних лікарських засобів. Механізм дії різних класів антиаритмічних препаратів. Покази, протипокази до застосування різних класів антиаритмічних лікарських засобів. Особливості фармакокінетики, фармакодинаміки, небажані реакції ліків, взаємодія представників різних класів антиаритмічних лікарських засобів.

Механізми дії та фармакодинамічні ефекти серцевих глікозидів. Особливості фармакокінетики полярних, помірно полярних, неполярних серцевих глікозидів. 4.

Покази до серцевих глікозидів. Вибір препарату у конкретній клінічній ситуації (хронічна чи гостра серцева недостатність, аритмії та ін.). Дозування серцевих глікозидів. НРЛ, дігiталiсна iнтoксикацiя.

Знати:

1. Класифікація аритмій.
2. Основні ЕКГ-ознаки різних варіантів аритмій.
3. Класифікація антиаритміків.
4. Невідкладна допомога при загрозливих формах аритмій.
5. Клініко-фармакологічна характеристика I, II, III, IV класів антиаритміків: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків (кардіальні та позакардіальні), їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
6. Клініко-фармакологічна характеристика серцевих глікозидів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
7. Методи оцінки ефективності та безпеки антиаритмічних препаратів.

Вміти:

1. Аналізувати механізми антиаритмічної дії препаратів.
2. Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики антиаритмічних препаратів, які впливають на вибір препарату для конкретного пацієнта.
3. Прогнозувати та попереджувати НРЛ антиаритмічних препаратів.
4. Прогнозувати взаємодію антиаритмічних препаратів при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір антиаритмічних засобів, серцевих глікозидів у конкретних клінічних ситуаціях.

#### Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.

6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред.. проф.. І.С. Чекмана. Винниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## Тема 2. Клінічна фармакологія сечогінних ЛЗ.

Застосування сечогінних ЛЗ згідно представлених класифікацій. Особливості вибору сечогінних ЛЗ у людей різних вікових груп, з урахуванням їх індивідуальних особливостей та супутніх захворювань, в залежності від тривалості терапії, в залежності від показань. Особливості механізму дії, фармакокінетики сечогінних ЛЗ та зв'язок з розвитком побічних реакцій при призначенні даних ліків. Моніторинг розвитку небажаних реакцій та засоби профілактики небажаних реакцій у пацієнтів в залежності від дози, способу введення та тривалості застосування НПЗЛЗ. Позаниркова дія сечогінних ЛЗ. Толерантність до сечогінних ЛЗ. Комбінація сечогінних ЛЗ. Особливості взаємодії НПЗЛЗ з препаратами інших груп. Сечогінних ЛЗ при невідкладних станах. Особливості застосування сечогінних ЛЗ в різних клінічних ситуаціях.

Знати:

1. Класифікації діуретиків.
5. Особливості механізму дії різних груп діуретиків та його зв'язок з розвитком побічних реакцій при призначенні даних ліків.
3. Фармакодинамічні ефекти різних груп діуретиків та показання до їх призначення.
4. Особливості фармакокінетики різних груп діуретиків та її вплив на виникнення побічних реакцій.
5. Побічні реакції при призначенні різних груп діуретиків, протипоказання до застосування даної групи препаратів.
6. Критерії оцінки ефективності та безпеки застосування різних груп діуретиків.
7. Алгоритмами вибору препаратів різних груп діуретиків з урахуванням показань, віку пацієнтів, статті, особливих станів.
8. Взаємодія діуретиків з іншими ЛЗ.
9. Профілактика небажаних реакцій ліків діуретиків.
10. Особливості застосування різних груп діуретиків при різних клінічних ситуаціях.

Вміти:

1. Обґрунтувати вибір діуретика для купірування гіпертонічного кризу.
2. Обґрунтувати вибір діуретика для лікування гіпертонічної хвороби.
3. Обґрунтувати вибір діуретика для лікування гіпертонічної хвороби у хворих на цукровий діабет.
4. Обґрунтувати вибір діуретика для попередження набряку мозку.
5. Моніторювати НРЛ діуретиків.
6. Запобігати потенційно небезпечним взаємодіям діуретиків з іншими групами препаратів.

### Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп,- 2013. -104с.

6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред.. проф.. І.С. Чекмана. Вінниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

### **Тема 3. Клінічна фармакологія гіполіпідемічних засобів**

Етапи атеросклеротичного ушкодження судин. Фактори ризику розвитку атеросклерозу (модифіковані, немодифіковані). Критерії оцінки ризику атеросклерозу. Класи транспортних форм ліпідів крові та їх функції. Класифікація дисліпідемій (за клінічними варіантами; рівнем ХС та ТГ). Критерії початку гіполіпідемічної терапії. Принципи і задачі лікування дисліпопротеїдемій. Сім „золотих правил” гіполіпідемічної дієти. Гіполіпідемічні ЛЗ: класифікація, механізм дії, фармакокінетика препаратів різних груп гіполіпідемічних ЛЗ, покази, побічні ефекти, протипокази, варіанти можливої взаємодії. Методи контролю безпечності лікування. Плейотропні ефекти статинів. Принципи вибору препаратів при лікуванні гіперліпідемій. Оцінка ефективності препарату. Комбіноване призначення гіполіпідемічних ЛЗ: покази, переваги, недоліки.

Знати:

1. Механізми формування атеросклеротичного процесу в судинах, патофізіологія ліпідного обміну.
2. Етапи атеросклеротичного ушкодження судин.
3. Класи транспортних форм ліпідів крові та їх функції.
4. Класифікація дисліпідемій (за клінічними варіантами; рівнем ХС та ТГ
5. Атеросклероз судин, класифікація, фактори ризику.
6. Базисна терапія ІХС.
7. Атеросклероз-асоційовані ускладнення.
8. Клініко-фармакологічні характеристики окремих груп гіполіпідемічних ЛЗ для правильного вибору ефективної та персоніфікованої фармакотерапії атеросклероз-асоційованих захворювань з метою первинної та вторинної профілактики ССЗ.
9. Клініко-фармакологічна характеристика різних груп гіполіпідемічних ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків (кардіальні та позакардіальні), їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
10. Методи оцінки ефективності та безпеки гіполіпідемічних ЛЗ.

Вміти:

1. Аналізувати епідеміологічну ситуацію в світі та Україні щодо розповсюдження атеросклерозу, ІХС та інсультів.
2. Аналізувати класифікацію гіполіпідемічних засобів, що використовуються для лікування та для профілактики судинних катастроф.
3. Аналізувати фармакологічні механізми дії статинів (гіполіпідемічні та плейотропні ефекти).
4. Прогнозувати фармакологічні ефекти статинів згідно цільових рівнів дисліпідемій.
5. Навчитися тактиці вибору гіполіпідемічного препарату згідно цільових рівнів та характеру дисліпідемій.
6. Визначати методи контролю ефективності та безпеки гіполіпідемічних засобів.
7. Оцінювати побічні реакції фармакотерапії статинами при моно- та комбінованій терапії.
8. Інтерпретувати покази до застосування фібратів згідно їх фармакодинаміки.
9. Проаналізувати можливість виникнення НРЛ фібратів з метою їх запобігання.
10. Навчитися тактиці вибору препаратів омега-3 жирних кислот, згідно показів, протипоказів та профілактики ускладнень.
11. Скласти алгоритм допомоги пацієнтам при стенокардії, згідно стандартів терапії.

Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.



2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.і.к / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

#### **Тема 4. Клінічна фармакологія Н<sub>2</sub>-гістаміноблокаторів, інгібіторів протонної помпи та антацидів.**

Основні симптоми і синдроми порушення функцій травного каналу. Сучасні уявлення про етіологію, патогенез, класифікацію виразкової хвороби, ГЕРХ, захворювань кишківника. Класифікація ЛЗ, нормалізуючих секреторну функцію травного каналу. Шляхи фармакологічної корекції при гіпоацидних станах. Основні групи ЛЗ, що застосовуються для лікування виразкової хвороби шлунку і дванадцятипалої кишки. Механізм лікувального ефекту антисекреторних ЛЗ. Значущість провідних фармакокінетичних характеристик в індивідуальному підборі лікарських препаратів. Клінічні і лабораторно-функціональні критерії терапевтичної ефективності і безпеки вивчаємих ЛЗ. Комбіноване застосування ЛЗ при порушенні функцій травного каналу.

Знати:

1. Основні симптоми і синдроми порушення функцій травного каналу.
2. Сучасні уявлення про етіологію, патогенез, класифікацію виразкової хвороби, ГЕРХ, захворювань кишківника.
3. Класифікація ЛЗ, що впливають секреторну функцію травного каналу.
4. Шляхи фармакологічної корекції при гіпоацидних станах.
5. Основні групи ЛЗ, що застосовуються для лікування виразкової хвороби шлунку і дванадцятипалої кишки.
6. Клініко-фармакологічна характеристика Н<sub>2</sub>-гістаміноблокаторів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
7. Клініко-фармакологічна характеристика інгібіторів протонної помпи: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
8. Клініко-фармакологічна характеристика антацидів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
9. Клінічні і лабораторно-функціональні критерії терапевтичної ефективності і безпеки Н<sub>2</sub>-гістаміноблокаторів, інгібіторів протонної помпи та антацидів.
10. Комбіноване застосування ЛЗ при порушенні функцій травного каналу.

Вміти:

1. Аналізувати причини появи захворювань травного каналу, Уміти класифікувати лікарські засоби, що впливають на функції травного каналу (згідно сучасної класифікації).
2. Аналізувати та застосовувати в практику національні рекомендації по діагностиці і лікуванню різних захворювань шлунково-кишкового тракту, стандарти фармакотерапії в гастроентерології.
3. Аналізувати механізм дії лікарських засобів, що впливають на функції травного каналу.
4. Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики Н<sub>2</sub>-гістаміноблокаторів, інгібіторів протонної помпи та антацидів, які впливають на вибір препарату для конкретного пацієнта.
5. Прогнозувати та попереджувати НРЛ Н<sub>2</sub>-гістаміноблокаторів, інгібіторів протонної помпи та антацидів.
6. Прогнозувати взаємодію Н<sub>2</sub>-гістаміноблокаторів, інгібіторів протонної помпи та антацидів при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
7. Вибір Н<sub>2</sub>-гістаміноблокаторів, інгібіторів протонної помпи та антацидів у конкретних клінічних ситуаціях.

## Література

### Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. - Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. - 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. - К.: Медицина, 2012. - 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. - Х.: «СИМ», 2011. - 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-тє. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. - New Delhi, 2010. - 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.

6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogozov S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## **Тема 5. Клінічна фармакологія прокінетиків, послаблюючих та антидіарейних ЛЗ.**

Основні симптоми і синдроми порушення функцій травного каналу. Сучасні уявлення про етіологію, патогенез, класифікацію захворювань кишківника. Класифікація ЛЗ, нормалізуючих моторну функцію травного каналу. Шляхи фармакологічної корекції при гіпо- та гіпермоториці станах. Механізм лікувального ефекту антидіарейних ЛЗ. Значення фармакокінетичних характеристик в індивідуальному підборі лікарських препаратів. Клінічні і лабораторно-функціональні критерії терапевтичної ефективності і безпеки прокінетиків, послаблюючих та антидіарейних ЛЗ. Комбіноване застосування ЛЗ при порушенні функцій травного каналу.

Знати:

- 1.Класифікація ЛЗ, нормалізуючих моторну функцію травного каналу.
- 2.Шляхи фармакологічної корекції при гіпо- та гіпермоториці станах.
- 3.Клініко-фармакологічна характеристика прокінетиків: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків (кардіальні та позакардіальні), їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
4. Клініко-фармакологічна характеристика послаблюючих ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
5. Клініко-фармакологічна характеристика антидіарейних ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
6. Методи оцінки ефективності та безпеки прокінетиків, послаблюючих та антидіарейних ЛЗ.

Вміти:

- 1.Аналізувати механізми дії прокінетиків, послаблюючих та антидіарейних ЛЗ.
- 2.Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики прокінетиків, послаблюючих та антидіарейних ЛЗ, які впливають на вибір препарату для конкретного пацієнта.
- 3.Прогнозувати та попереджувати НРЛ прокінетиків, послаблюючих та антидіарейних ЛЗ .
- 4.Прогнозувати взаємодію прокінетиків, послаблюючих та антидіарейних ЛЗ при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір прокінетиків, послаблюючих та антидіарейних ЛЗ у конкретних клінічних ситуаціях.

### **Література**

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп,- 2013. -104с.

6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред.. проф.. І.С. Чекмана. Винниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятість для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## Тема 6. Клінічна фармакологія пре- і пробіотиків.

Поняття мікробіоценоз, дисбактеріоз. Склад мікрофлори кишківника в нормі, методи його визначення. Причини, що сприяють розвитку дисбактеріозу. Класифікація лікарських засобів, що використовуються для лікування дисбактеріозу. Поняття пребіотики та пробіотики, механізм дії, особливості їх застосування. Покази до застосування антибактеріальних засобів при дисбіозах. Тактика вибору пре- і пробіотиків з урахуванням даних фармакокінетики, фармакодинаміки, взаємодії, небажаних лікарських реакцій при захворюваннях органів шлунково-кишкового тракту відповідно до форми захворювання, вираженості основних клінічних синдромів і тяжкості стану хворого. Діагностику, корекцію та профілактику небажаних реакцій, оцінку можливості комбінованого застосування ЛЗ.

Знати:

1. Склад мікрофлори кишківника в нормі, методи його визначення.
2. Причини, що сприяють розвитку дисбактеріозу.
3. Класифікація лікарських засобів, що використовуються для лікування дисбактеріозу.
4. Клініко-фармакологічна характеристика пребіотики: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
5. Клініко-фармакологічна характеристика пробіотиків: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
6. Методи оцінки ефективності та безпеки пробіотиків та пребіотиків.

Вміти:

1. Аналізувати механізми пробіотиків та пребіотиків.
2. Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики пробіотиків та пребіотиків, які впливають на вибір препарату для конкретного пацієнта.
3. Прогнозувати та попереджувати НРЛ пробіотиків та пребіотиків.
4. Прогнозувати взаємодію пробіотиків та пребіотиків при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір пробіотиків та пребіотиків у конкретних клінічних ситуаціях.

### Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.

9. Фармакологія: ученик для студентів вищих навчальних закладів: переклад з укр. на англ. / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; під ред. проф. І.С. Чекмана. Вінниця: Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред. проф. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogozov. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дрогозов С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дрогозов В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogozov S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.



## **Тема 7. Клінічна фармакологія холеретиків, холекінетиків та гепатопротекторів.**

Сучасні уявлення про етіологію, патогенез, класифікацію симптоми і синдроми захворювань гепатобіліарної системи. Класифікація ЛЗ, що впливають на гепатобіліарну систему. Механізм дії, фармакодинамічні ефекти, класифікація, особливості ФК препаратів холеретиків, холекінетиків та гепатопротекторів, побічні реакції, контроль ефективності та безпеки. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарату, лікарської форми, режиму дозування при гепатитах та холециститах. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Знати:

1. Сучасні уявлення про етіологію, патогенез, класифікацію симптоми і синдроми захворювань гепатобіліарної системи.
2. Класифікація лікарських засобів, що впливають на функції гепатобіліарної системи.
3. Шляхи фармакологічної корекції при захворюваннях печінки, жовчного міхура.
4. Клініко-фармакологічна характеристика холеретиків: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
5. Клініко-фармакологічна характеристика холекінетиків: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
6. Клініко-фармакологічна характеристика гепатопротекторів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
7. Методи оцінки ефективності та безпеки холеретиків, холекінетиків та гепатопротекторів.

Вміти:

1. Аналізувати причини появи захворювань печінки, жовчного міхура.
2. Аналізувати механізми дії холеретиків, холекінетиків та гепатопротекторів.
2. Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики холеретиків, холекінетиків та гепатопротекторів, які впливають на вибір препарату для конкретного пацієнта.
3. Прогнозувати та попереджувати НРЛ холеретиків, холекінетиків та гепатопротекторів.
4. Прогнозувати взаємодію холеретиків, холекінетиків та гепатопротекторів при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір холеретиків, холекінетиків та гепатопротекторів у конкретних клінічних ситуаціях.

### **Література**

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.

8. Фармакологія - Cito! (Фармакологія. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакологія: ученик для студентів вищих навчальних закладів: переклад з укр. на англ. / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред. проф. І.С. Чекмана. Вінниця: Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред. проф. І.С. Чекмана. - Вид. 4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторова. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall, 2016,-80 p.

## **Тема 8. Клінічна фармакологія ферментних препаратів для лікування недостатності підшлункової залози.**

Сучасні уявлення про етіологію, патогенез, класифікацію симптоми і синдроми недостатності підшлункової залози. Класифікація ЛЗ, що впливають на недостатність підшлункової залози. Механізм дії, фармакодинамічні ефекти, класифікація, особливості ФК ферментативних препаратів, побічні реакції, контроль ефективності та безпеки. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарата, лікарської форми, режиму дозування при недостатності підшлункової залози. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Знати:

1. Сучасні уявлення про етіологію, патогенез, класифікацію симптоми і синдроми недостатності підшлункової залози.
2. Класифікація лікарських засобів, що застосовують для лікування недостатності підшлункової залози.
3. Шляхи фармакологічної корекції при недостатності підшлункової залози.
4. Клініко-фармакологічна характеристика ферментних ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
5. Методи оцінки ефективності та безпеки ферментних ЛЗ.

Вміти:

1. Аналізувати причини появи недостатності підшлункової залози.
2. Аналізувати механізми дії ферментативних ЛЗ.
2. Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики ферментативних ЛЗ, які впливають на вибір препарата для конкретного пацієнта.
3. Прогнозувати та попереджувати НРЛ ферментативних ЛЗ.
4. Прогнозувати взаємодію ферментативних ЛЗ при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір ферментативних ЛЗ у конкретних клінічних ситуаціях.

### **Література**

#### **Базова:**

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.

9. Фармакологія: ученик для студентів вищих навчальних закладів: переклад з укр. мови / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [і др.]; під ред. проф. І.С. Чекмана. Вінниця: Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред. проф. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogozov. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дрогозов С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дрогозов В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogozov S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## **Тема 9. Клінічна фармакологія інсулінів та пероральних цукрознижуючих ЛЗ.**

Епідеміологічна ситуація в світі та Україні щодо розповсюдження цукрового діабету. Класифікацію цукрознижуючих препаратів, інсулінів та їх аналогів. Переваги та недоліки різних груп цукрознижуючих засобів. Тактика вибору ЦЛЗ, інсулінів згідно показів, протипоказів, профілактики ускладнень, з урахуванням супутніх захворювань та індивідуальних особливостей пацієнта; з урахуванням фармакодинаміки, фармакокінетики, небажаних реакцій ліків, взаємодії з іншими ЛЗ. Методи контролю ефективності та безпеки цукрознижуючих препаратів, інсулінів. Особливості фармакотерапії ЦЛЗ при моно- та комбінованій терапії. Алгоритм призначення ЦЛЗ, інсулінів згідно стандартів терапії.

### **Знати:**

1. Метаболізм глюкози в організмі.
2. Визначення цукрового діабету, патогенез його розвитку.
3. Фізіологічні ефекти інсуліну в організмі людини.
4. Контрінсулярні гормони, фізіологічні ефекти.
5. Класифікація цукрознижуючих ЛЗ.
6. Покази, протипокази, побічні ефекти окремих груп препаратів.
7. Принципи і задачі лікування цукрового діабету.
8. Методи контролю безпеки та ефективності лікування.
9. Принципи вибору препаратів при лікуванні цукрового діабету.
10. Комбіноване призначення ЦЛЗ: покази, переваги, недоліки.
11. Класифікація інсулінів та їх аналогів
12. Покази, протипокази, побічні ефекти інсулінів та їх аналогів.
13. Види фармакотерапії інсулінами.
14. Принципи і задачі лікування цукрового діабету.
15. Методи контролю безпечності та ефективності лікування.
16. Комбіноване призначення інсулінів: покази, переваги, недоліки.

### **Вміти:**

1. Аналізувати епідеміологічну ситуацію в світі та Україні щодо розповсюдження цукрового діабету.
2. Аналізувати фармакологічні механізми, фармакокінетику окремих груп цукрознижуючих препаратів, інсулінів.
3. Аналізувати побічні реакції цукрознижуючих лікарських засобів (ЦЛЗ), інсулінів.
4. Контролювати ефективність та безпеку цукрознижуючих препаратів, інсулінів.
5. Оцінювати побічні реакції фармакотерапії ЦЛЗ при моно- та комбінованій терапії.
6. Інтерпретувати покази до застосування ЦЛЗ, інсулінів.
7. Навчитися тактиці вибору ЦЛЗ, згідно показів, протипоказів та профілактики ускладнень.
8. Скласти алгоритм призначення ЦЛЗ згідно стандартів терапії.
9. Виписати та проаналізувати рецепти на препарати, що застосовуються для цукрознижуючої фармакотерапії.

### **Література**

#### **Базова:**

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.

4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. Н. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## **Тема 10. Клінічна фармакологія засобів, що застосовують для лікування щитоподібної залози.**

Епідеміологічна ситуація в світі та Україні щодо розповсюдження захворювань щитовидної залози (гіпо- та гіпертиреозу, дифузного нетоксичного зобу). Класифікацію ЛЗ, що впливають на функцію щитовидної залози. Фармакологічні механізми препаратів гормонів щитовидної залози та антитиреоїдних препаратів. Побічні ефекти препаратів гормонів щитовидної залози та антитиреоїдних препаратів. Методи контролю ефективності та безпеки препаратів гормонів щитовидної залози та антитиреоїдних препаратів. Побічні реакції фармакотерапії препаратів гормонів щитовидної залози та антитиреоїдних препаратів при моно- та комбінованій терапії. Інтерпретування показів до застосування препаратів гормонів щитовидної залози та антитиреоїдних препаратів. Тактика вибору препаратів гормонів щитовидної залози та антитиреоїдних препаратів, згідно показів, протипоказів та профілактики ускладнень. Алгоритм призначення препаратів гормонів щитовидної залози та антитиреоїдних препаратів згідно стандартів терапії.

Знати:

- 1.Класифікацію ЛЗ, що впливають на функцію щитовидної залози.
- 2.Фармакологічні механізми , фармакокінетика препаратів гормонів щитовидної залози та антитиреоїдних препаратів.
- 3.Побічні реакції препаратів гормонів щитовидної залози та антитиреоїдних препаратів.
- 4.Методи контролю ефективності та безпеки препаратів гормонів щитовидної залози та антитиреоїдних препаратів.
- 5.Побічні реакції фармакотерапії препаратів гормонів щитовидної залози та антитиреоїдних препаратів при моно- та комбінованій терапії.
- 6.Покази та протипокази до застосування препаратів гормонів щитовидної залози та антитиреоїдних препаратів.
- 7.Тактика вибору препаратів гормонів щитовидної залози та антитиреоїдних препаратів, згідно показів, протипоказів та профілактики ускладнень.
- 8.Алгоритм призначення препаратів гормонів щитовидної залози та антитиреоїдних препаратів згідно стандартів терапії.

Вміти:

- 1.Аналізувати епідеміологічну ситуацію в світі та Україні щодо розповсюдження захворювань щитоподібної залози..
- 2.Аналізувати фармакологічні механізми, фармакокінетику окремих груп ЛЗ, що впливають на функцію щитовидної залози.
- 3.Аналізувати побічні реакції цукрознижуючих лікарських засобів, ЛЗ, що впливають на функцію щитовидної залози.
- 4.Контролювати ефективність та безпеку ЛЗ, що впливають на функцію щитовидної залози.
- 5.Оцінювати побічні реакції фармакотерапії ЛЗ, що впливають на функцію щитовидної залози.
- 6.Інтерпретувати покази до застосування ЛЗ, що впливають на функцію щитовидної залози.
- 7.Навчитися тактиці вибору ЛЗ, що впливають на функцію щитовидної залози, згідно показів, протипоказів та профілактики ускладнень.
- 8.Скласти алгоритм призначення ЛЗ, що впливають на функцію щитовидної залози згідно стандартів терапії.

Література:

- 1.Андрущенко Е.В. Клиническая фармакология в терапевтической практике / Е.В. Андрущенко : уч. пособие. - К.: Вища школа, 1992. - 368 с.
- 2.Белоусов Ю.Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия: руководство для врачей / Ю.Б. Белоусов, В.С.Моисеев, В.К. Лепахин - М., 1998. - 529 с.
- 3.Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова ; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.

4. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, [и др.]; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
5. Генетична медицина / В.М. Запорожана, В.А. Кордюм, Ю.И. Бажора [та ін.]; за ред. В.М. Запорожана. - О.: Одес. держ. мед. ун-т, 2008. - 432 с.
6. Дроговоз С. М. Побочное действие лекарств: учебник-справочник / С. М. Дроговоз. - Х.: «СИМ», 2010 - 480 с.
7. Катцунг Б.Г. Базисная и клиническая фармакология / Б.Г. Катцунг - М.: СП-Бином-Невский «Диалект», 1998. - 608 с.
8. Клиническая фармакогенетика / Д.А. Сычев, Г.В. Раменская, И.В. Игнатъев; под ред. В.Г. Кукеса, Н.П. Бочкова. - М.: «Гэотар - Медиа», 2007 - 243 с.
9. Клиническая фармакогенетика: учебное пособие / под ред. В.Г. Кукеса, Н.П. Бочкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 248 с.
10. Клиническая фармакология: учеб. / под ред. В.Г. Кукеса. - М.: ГЭОТАР – МЕД, 2009. - 944с.
11. Клиническая фармакология: учеб. / И.Б. Михайлов. - М.: АСТ- СПб.: Сова, 2005. - 518с.
12. Клинические испытания лекарств / В.И. Мальцев, Т.К. Ефимцева, А.П. Викторов [и др.] - К.: Морион, 2002. - 352 с.
13. Клінічна фармакологія в педіатрії / І.С. Чекман, О.П. Вікторов, Н.О. Гончарова [та ін.] - К.: "Вища школа", 2001. - С. 84 - 122.
14. Клінічна фармакологія: підручник для медичних ВНЗ III-IV рівнів акредитації / О.Я. Бабака, О.М. Біловол, О.О. Яковлева [та ін.] - К.: „Медицина”, 2010. - 776 с.
15. Кресюн В.И. Фармакогенетические основы взаимодействия организма и лекарств / В.И. Кресюн, Ю.И. Бажора - Одес. гос. мед. ун-т, 2007. - 164 с.
16. Латогуз І.К. Клінічна фармакологія / І.К. Латогуз, Л.Т. Мала, А.Я. Циганенко. - Х.: "Основа", 1995. - 500 с.
17. Лікарська взаємодія та безпека ліків: посібник / Л.Л. Давтян, Г.В. Загорій, Ю.В. Вороненко [та ін.] - К.: ЧП «Блудний М.І.», 2011 - 744 с.
18. Лоуренс Д.Р., Бенитт П.Н. Клиническая фармакология. (в 2-х т., перевод с англ.) - Москва. Медицина. - 1991. - 1242 с.
19. Машковский М. Р. Лекарственные средства / М. Р. Машковский. - Х.: "Тосинг", 1998. - 1152 с.
20. Михайлов И.Б. Основы рациональной фармакотерапии: учебное пособие по клинической фармакологии / И.Б. Михайлов - СПб.: "Фолиант", 1999. - 480 с.
21. Налетов С.В. Клиническая фармакология / С.В. Налетов. - Д.: «Донбасс», 1998. - 490 с.
22. Особливості дії лікарських засобів у дітей різних вікових груп / І.С. Чекман, О.П. Вікторов, Н.О. Гончарова [та ін.] - К.: "Вища школа", 2001. - 83 с.
23. Побочное действие лекарств / Под ред. С.М. Дроговоз. - Х.: «СИМ», 2010 - 479 с.
24. Побочное действие лекарств: учебник / Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. - Х.: «СИМ», 2010. - 480 с
25. Рациональная диагностика и фармакотерапия заболеваний внутренних органов / Под ред. проф. О.Я. Бабака. - К.: "Вища школа", 2009 - 348с.
26. Руководство по клиническим испытаниям лекарственных средств / под ред. А.В. Стефанова, В.И. Мальцева, Т.К. Ефимцевой [и др.]. - К.: Издательский дом "Авицена", 2001. - 425 с.
27. Фармакотерапия / Под ред. акад. Б.А. Самуры. - Харьков: Прапор; НФАУ, 2000. Т.1. - 672с., Т.2. - 656с.
28. Фармакотерапія: підручник для студентів фармацевтичних факультетів / О.В. Крайдашенко, І.Г. Купнивицька, І.М. Кліщ [та ін.] - В.: „Нова книга”, 2010. - 644 .
29. Чекман И.С. Справочник по клинической терминологии / И.С. Чекман. - К.: Издательский дом "Авицена", 1990. - 733 с.
30. Тактика вибору антибіотиків / Яковлева О.О., Іванова С.А., Семененко І.Ф., Барало Р. П. та ін. - Вінниця: Нова книга, 2014. - 224с.



## **Тема 11. Клінічна фармакологія препаратів жіночих статевих гормонів. Клінічна фармакологія антигормонів.**

Механізм дії, фармакодинамічні ефекти, класифікація, особливості ФК препаратів, жіночих статевих гормонів антигормонів, побічні реакції, контроль ефективності та безпеки. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарату, лікарської форми, режиму дозування при різних нозологіях. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Знати:

1. Фізіологічне значення гонадотропін-рилізінг гормону, естрогенів, гестагенів та пролактину.
2. Класифікація препаратів жіночих статевих гормонів,
3. Клініко-фармакологічна характеристика препаратів жіночих статевих гормонів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
4. Клініко-фармакологічна характеристика препаратів жіночих статевих гормонів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
5. Методи оцінки ефективності та безпеки препаратів жіночих статевих гормонів.
6. Класифікація препаратів, що мають антигормональну дію.
7. Клініко-фармакологічна характеристика препаратів, що мають антигормональну дію: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
8. Клініко-фармакологічна характеристика препаратів, що мають антигормональну дію: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
9. Методи оцінки ефективності та безпеки препаратів, що мають антигормональну дію.

Вміти:

1. Аналізувати механізми дії препаратів жіночих статевих гормонів, антигормонів.
2. Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики препаратів жіночих статевих гормонів, антигормонів, які впливають на вибір препарату для конкретного пацієнта.
3. Прогнозувати та попереджувати НРЛ препаратів жіночих статевих гормонів, антигормонів.
4. Прогнозувати взаємодію препаратів жіночих статевих гормонів, антигормонів. при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір препаратів жіночих статевих гормонів, антигормонів. у конкретних клінічних ситуаціях.

### **Література**

#### **Базова:**

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.

5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакологія - Cito! (Фармакологія. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакологія: ученик для студентів вищих навчальних закладів: переклад з укр.и н.ік / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред.. проф.. І.С. Чекмана. Вінниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## **Тема 12. Клінічна фармакологія протипаркінсонічних ЛЗ. Клінічна фармакологія протиепілептичних ЛЗ.**

Класифікація протипаркінсонічних ЛЗ. Механізм дії, фармакодинамічні ефекти, класифікація, особливості ФК, побічні реакції, контроль ефективності та безпеки. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарата, лікарської форми, режиму дозування. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Класифікація протиепілептичних ЛЗ. Механізм дії, фармакодинамічні ефекти, класифікація, особливості ФК, побічні реакції, контроль ефективності та безпеки. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарата, лікарської форми, режиму дозування. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Знати:

1. Дисбаланс яких медіаторних систем має місце при епілепсії.
2. Функції головного мозку, що страждають при нападі епілепсії.
3. Абсанс, препарати, що використовуються для лікування абсансі.
4. Прості парціальні напади, клініка, препарати, що використовуються для їх терапії.
5. Клініка тоніко-клонічних генералізованих нападів, препарати для лікування хворих з такими нападами.
6. Клініко-фармакологічна характеристика препаратів протиепілептичних ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
7. Методи оцінки ефективності та безпеки проти епілептичних ЛЗ.
8. Дефіцит активності яких медіаторних систем має місце при хворобі Паркінсона.
9. Структури головного мозку страждають при хворобі Паркінсона.
10. Клініко-фармакологічна характеристика протипаркінсонічних ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
11. Методи оцінки ефективності та безпеки протипаркінсонічних ЛЗ.

Вміти:

1. Аналізувати механізми дії протипаркінсонічних та проти епілептичних ЛЗ.
2. Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики протипаркінсонічних та проти епілептичних ЛЗ, які впливають на вибір препарата для конкретного пацієнта.
3. Прогнозувати та попереджувати НРЛ протипаркінсонічних та проти епілептичних ЛЗ.
4. Прогнозувати взаємодію протипаркінсонічних та проти епілептичних ЛЗ при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір протипаркінсонічних та проти епілептичних ЛЗ у конкретних клінічних ситуаціях.

### **Література**

#### **Базова:**

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.

6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред.. проф.. І.С. Чекмана. Вінниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

### Тема 13. Клінічна фармакологія антидепресантів.

Поняття про депресію, види депресії. Класифікація антидепресантів. Механізм дії, фармакодинамічні ефекти, класифікація, особливості ФК, побічні реакції, контроль ефективності та безпеки. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарату, лікарської форми, режиму дозування. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Знати:

1. Сучасні уявлення про етіологію, патогенез, класифікацію симптомів і синдромів депресії.
2. Класифікація лікарських засобів, що застосовують для лікування депресії.
3. Шляхи фармакологічної корекції при недостатності підшлункової залози.
4. Клініко-фармакологічна характеристика: антидепресантів класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
5. Методи оцінки ефективності та безпеки антидепресантів.

Вміти:

1. Аналізувати причини появи антидепресантів.
2. Аналізувати механізми дії антидепресантів.
2. Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики антидепресантів, які впливають на вибір препарату для конкретного пацієнта.
3. Прогнозувати та попереджувати НРЛ антидепресантів.
4. Прогнозувати взаємодію антидепресантів при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір антидепресантів у конкретних клінічних ситуаціях.

#### Література

##### Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури: навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Сито! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.

12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. Н. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogozov. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дрогозов С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дрогозов В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogozov S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## **Тема 14. Клінічна фармакологія транквілізаторів. Клінічна фармакологія снодійних ЛЗ.**

Класифікація транквілізаторів. Механізм дії, фармакодинамічні ефекти, класифікація, особливості ФК, побічні реакції, контроль ефективності та безпеки. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарату, лікарської форми, режиму дозування. Фактори, що сприяють виникненню побічних ефектів транквілізаторів. Клінічно значимі варіанти взаємодії. Класифікація снодійних ЛЗ. Механізм дії, фармакодинамічні ефекти, класифікація, особливості ФК, побічні реакції, контроль ефективності та безпеки. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарату, лікарської форми, режиму дозування. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Знати:

1. Сучасні уявлення про етіологію, патогенез, класифікацію симптомів і синдромів безсоння.
2. Класифікація лікарських засобів, що застосовують для лікування безсоння.
3. Шляхи фармакологічної корекції інсомій.
4. Клініко-фармакологічна характеристика снодійних ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
5. Методи оцінки ефективності та безпеки снодійних ЛЗ.
6. Клініко-фармакологічна характеристика транквілізаторів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
5. Методи оцінки ефективності та безпеки транквілізаторів.

Вміти:

1. Аналізувати причини появи інсомій.
2. Аналізувати механізми дії снодійних ЛЗ, транквілізаторів.
2. Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики снодійних ЛЗ, транквілізаторів, які впливають на вибір препарату для конкретного пацієнта.
3. Прогнозувати та попереджувати НРЛ снодійних ЛЗ, транквілізаторів.
4. Прогнозувати взаємодію снодійних ЛЗ, транквілізаторів при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір снодійних ЛЗ, транквілізаторів ЛЗ у конкретних клінічних ситуаціях.

### **Література**

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. перероб. і доп., - 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.

8. Фармакологія - Cito! (Фармакологія. Логіка.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакологія: ученик для студентів вищих навчальних закладів: переклад з укр. на англ. / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред. проф. І.С. Чекмана. Вінниця: Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред. проф. І.С. Чекмана. - Вид. 4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall, 2016,-80 p.



## **Тема 15. Клінічна фармакологія прямих та непрямих антикоагулянтів, антиагрегантів.**

Фази згортання крові, фактори, що приймають участь в регуляції гемостазу. Питання проблеми виникненням тромботичних ускладнень в клінічній практиці. Профілактика тромбоутворення та лікування тромбоемболічних ускладнень. Класифікація, механізми дії, особливості ФК нефракціонованого гепарину та низькомолекулярних гепаринів, покази та протипокази до призначення, побічні реакції. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарату, шляху введення та режиму дозування. Контроль ефективності та безпеки застосування. Клінічно значимі варіанти взаємодії. Класифікація та механізми дії антиагрегантів, особливості фармакокінетики препаратів, покази, тактика призначення, дозування, протипокази, побічні реакції. Контроль ефективності та безпеки антиагрегантної терапії, клінічно значимі варіанти взаємодії..

Знати:

- 1.Фізіологія системи крові.
- 2.Фази згортання крові, фактори, що приймають участь в регуляції гемостазу.
- 3.Питання проблеми виникненням тромботичних ускладнень в клінічній практиці.
- 4.Профілактика тромбоутворення та лікування тромбоемболічних ускладнень.
- 5.Клініко-фармакологічна характеристика прямих та непрямих антикоагулянтів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
6. Клініко-фармакологічна характеристика антиагрегантів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
7. Методи оцінки ефективності та безпеки прямих та непрямих антикоагулянтів.
8. Методи оцінки ефективності та безпеки антиагрегантів.

Вміти:

- 2.Аналізувати механізми прямих та непрямих антикоагулянтів, антиагрегантів.
- 2.Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики прямих та непрямих антикоагулянтів, антиагрегантів, які впливають на вибір препарату для конкретного пацієнта.
- 3.Прогнозувати та попереджувати НРЛ . прямих та непрямих антикоагулянтів, антиагрегантів
- 4.Прогнозувати взаємодію прямих та непрямих антикоагулянтів, антиагрегантів при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір прямих та непрямих антикоагулянтів, антиагрегантів у конкретних клінічних ситуаціях.

Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.

6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред.. проф.. І.С. Чекмана. Вінниця Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## **Тема 16. Клінічна фармакологія фібринолітиків, інгібіторів фібринолізу.**

Тактика призначення інгібіторів фібринолізу, фібринолітиків, з урахуванням їх фармакодинаміки, фармакокінетики, показань, протипоказань, небажаних реакцій ліків, взаємодії з іншими ЛЗ, супутніх захворювань та індивідуальних особливостей пацієнта. Методи контролю ефективності та безпечності терапії інгібіторів фібринолізу, фібринолітиків. Переваги та недоліки ЛЗ, що впливають на гемостаз. Невідкладна допомога при передозуванні ЛЗ, що впливають на гемостаз.

Знати:

1. Фізіологія системи крові.
2. Роль інгібіторів фібринолізу для гемостазу.
3. Клініко-фармакологічна характеристика прямих фібринолітиків: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
6. Клініко-фармакологічна характеристика інгібіторів фібринолізу: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
7. Методи оцінки ефективності та безпеки фібринолітиків.
8. Методи оцінки ефективності та безпеки інгібіторів фібринолізу.

Вміти:

2. Аналізувати механізми інгібіторів фібринолізу, фібринолітиків.
2. Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики інгібіторів фібринолізу, фібринолітиків, які впливають на вибір препарату для конкретного пацієнта.
3. Прогнозувати та попереджувати НРЛ інгібіторів фібринолізу, фібринолітиків.
4. Прогнозувати взаємодію інгібіторів фібринолізу, фібринолітиків при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір інгібіторів фібринолізу, фібринолітиків у конкретних клінічних ситуаціях.

### **Література**

#### **Базова:**

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с

10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-тє. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).- 2009.- 1547 p.
17. Н. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogozov. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дрогозов С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дрогозов В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogozov S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## Тема 17. Клінічна фармакологія гемостатиків

Основні препарати крові, які використовуються для зупинки кровотеч. Основні синтетичні засоби, що призначаються в якості проагрегантів. Покази та протипокази до призначення вікасолу, побічні ефекти, особливості фармакодинаміки. Правила застосування етамзілату: покази, протипокази, побічні ефекти. Препарати кальцію як допоміжні засоби в гемостатичній терапії. Контроль ефективності гемостатичної терапії.

Знати:

1. Фізіологія системи крові.
2. Клініко-фармакологічна характеристика гемостатиків: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
3. Методи оцінки ефективності та безпеки геостатиків.

Вміти:

1. Аналізувати механізми гемостатиків.
2. Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики гемостатиків, які впливають на вибір препарату для конкретного пацієнта.
3. Прогнозувати та попереджувати НРЛ гемостатиків.
4. Прогнозувати взаємодію гемостатиків при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір гемостатиків у конкретних клінічних ситуаціях.

### Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.

12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. Н. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogozov. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дрогозов С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дрогозов В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogozov S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## Тема 18. Клінічна фармакологія антианемічних ЛЗ.

Головні критерії діагностики анемії. Класифікацію анемій. Основні препарати для лікування залізодефіцитної та В12-фолієводефіцитної анемій. Принципи призначення препаратів заліза. Механізми дії, покази до призначення, особливості ФК препаратів окремих груп, побічні реакції. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарата, шляху введення та режиму дозування. Контроль ефективності та безпеки застосування. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Знати:

1. Сучасні уявлення про етіологію, патогенез, класифікацію симптоми і синдроми анемій.
2. Класифікація лікарських засобів, що застосовують для лікування анемій.
3. Шляхи фармакологічної корекції при анеміях.
4. Клініко-фармакологічна характеристика антианемічних ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
5. Методи оцінки ефективності та безпеки антианемічних ЛЗ.

Вміти:

1. Аналізувати причини появи анемії.
2. Аналізувати механізми дії антианемічних ЛЗ.
2. Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики антианемічних ЛЗ, які впливають на вибір препарата для конкретного пацієнта.
3. Прогнозувати та попереджувати НРЛ антианемічних ЛЗ.
4. Прогнозувати взаємодію антианемічних ЛЗ при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір антианемічних ЛЗ у конкретних клінічних ситуаціях.

### Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУО 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.

11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-тє. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.



## **Тема 19. Клінічна фармакологія водо- та жиророзчинних вітамінів. Клінічна фармакологія препаратів, що містять мікро- та макроелементи.**

Класифікація, біологічна роль, механізми дії, покази до застосування, побічні реакції, контроль ефективності та безпеки застосування. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарату, лікарської форми, режиму дозування при різних захворюваннях. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Біологічна роль мікро- та макроелементів, препарати, що їх містять. Покази до призначень препаратів заліза, кальцію, йоду, побічні реакції, протипокази. Контроль ефективності та безпеки застосування. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарату, лікарської форми, режиму дозування. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Знати:

- 1.Сучасні уявлення про етіологію, патогенез, класифікацію симптоми і синдроми гіповітамінозів, недостатність мікроелементів.
- 2.Класифікація лікарських засобів, що застосовують для лікування гіповітамінозів, недостатність мікроелементів.
- 3.Шляхи фармакологічної корекції гіповітамінозів, недостатність мікроелементів.
- 4.Клініко-фармакологічна характеристика вітамінів, мікро- та макроелементів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
5. Методи оцінки ефективності та безпеки застосування ферментних вітамінів, мікро- та макроелементів.

Вміти:

1. Аналізувати причини появи гіповітамінозів, недостатність мікроелементів.
- 2.Аналізувати механізми дії гіповітамінозів, недостатність мікроелементів.
- 2.Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики гіповітамінозів, недостатність мікроелементів, які впливають на вибір препарату для конкретного пацієнта.
- 3.Прогнозувати та попереджувати НРЛ гіповітамінозів, недостатність мікроелементів.
- 4.Прогнозувати взаємодію гіповітамінозів, недостатність мікроелементів при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір гіповітамінозів, недостатність мікроелементів у конкретних клінічних ситуаціях.

### **Література**

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.

8. Фармакологія - Cito! (Фармакологія. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакологія: ученик для студентів вищих навчальних закладів: переклад з укр. на англ. / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; под ред. проф. І.С. Чекмана. Вінниця: Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред. проф. І.С. Чекмана. - Вид. 4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall, 2016,-80 p.

## Тема 20. Клінічна фармакологія протитуберкульозних ЛЗ.

Протитуберкульозні препарати I та II ряду: механізми дії, особливості ФК препаратів різних груп, побічні реакції, контроль ефективності та безпеки протитуберкульозної терапії. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарата, лікарської форми, режиму дозування. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Знати:

1. Сучасні уявлення про етіологію, патогенез, класифікацію симптоми і синдроми туберкульозу.
2. Класифікація лікарських засобів, що застосовують для лікування туберкульозу.
3. Клініко-фармакологічна характеристика ферментних протитуберкульозних ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
5. Методи оцінки ефективності та безпеки протитуберкульозних ЛЗ.

Вміти:

1. Аналізувати причини туберкульозу.
2. Аналізувати механізми дії протитуберкульозних ЛЗ.
2. Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики протитуберкульозних ЛЗ, які впливають на вибір препарата для конкретного пацієнта.
3. Прогнозувати та попереджувати НРЛ протитуберкульозних ЛЗ.
4. Прогнозувати взаємодію протитуберкульозних ЛЗ при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір протитуберкульозних ЛЗ у конкретних клінічних ситуаціях.

### Література

#### Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.

12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. Н. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogozov. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дрогозов С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дрогозов В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакология / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogozov S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## Тема 21. Клінічна фармакологія кровозамінників та інфузійних розчинів.

Класифікація розчинів для інфузій, фармакодинамічні ефекти, механізми дії, особливості ФК препаратів різних груп, побічні реакції, контроль ефективності та безпеки. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарату, лікарської форми, режиму дозування при різних захворюваннях. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Знати:

1. Класифікація розчинів для інфузій.
2. Клініко-фармакологічна характеристика розчинів для інфузій: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
3. Клініко-фармакологічна характеристика кровозамінників: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
4. Методи оцінки ефективності та безпеки розчинів для інфузій.
5. Методи оцінки ефективності та безпеки кровозамінників.

Вміти:

1. Аналізувати механізми дії розчинів для інфузій, кровозамінників.
2. Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики розчинів для інфузій, кровозамінників, які впливають на вибір препарату для конкретного пацієнта.
3. Прогнозувати та попереджувати НРЛ розчинів для інфузій, кровозамінників.
4. Прогнозувати взаємодію розчинів для інфузій, кровозамінників при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір розчинів для інфузій, кровозамінників у конкретних клінічних ситуаціях.

### Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид. , перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Сіто! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.

11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-тє. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## Тема 22. Клінічна фармакологія протипухлинних ЛЗ

Класифікація протипухлинних ЛЗ, механізми дії, покази до призначення особливості фармакокінетики, побічні реакції алкілюючих препаратів, протипухлинних АБ, препаратів рослинного походження, гормонів та антигормонів. Контроль ефективності та безпеки протипухлинної терапії, профілактика побічних реакцій. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарату, лікарської форми, режиму дозування при різних захворюваннях. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Знати:

- 1.Сучасні уявлення про етіологію, патогенез, класифікацію симптоми і синдроми онкологічних захворювань.
- 2.Класифікація лікарських засобів, що застосовують для лікування онкологічних захворювань.
- 3.Клініко-фармакологічна характеристика різних груп протипухлинних ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
5. Методи оцінки ефективності та безпеки протипухлинних ЛЗ.

Вміти:

1. Аналізувати причини появи онкологічних захворювань.
- 2.Аналізувати механізми дії протипухлинних ЛЗ.
- 2.Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики протипухлинних ЛЗ, які впливають на вибір препарату для конкретного пацієнта.
- 3.Прогнозувати та попереджувати НРЛ протипухлинних ЛЗ.
- 4.Прогнозувати взаємодію протипухлинних ЛЗ при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір протипухлинних ЛЗ у конкретних клінічних ситуаціях.

### Література

Базова:

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУО 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.
9. Фармакология: ученик для студентов высших учебных заведений: перевод с укр.и н.ік / Чекман И.С., Горчакова Н.А., Казак Л.И. [и др.]; под ред.. проф.. И.С. Чекмана. Винница Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.

11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред.. проф.. І.С. Чекмана. - Вид.4-тє. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дроговоз С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дроговоз В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.



### **Тема 23. Клінічна фармакологія місцевих анестетиків та засобів для внутрішньовенної анестезії.**

Механізми дії, покази до призначення, особливості ФК препаратів окремих груп, побічні реакції. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору препарата, шляху введення та режиму дозування. Контроль ефективності та безпеки застосування. Клінічно значимі варіанти взаємодії.

Знати:

- 1.Класифікація місцевих анестетиків.
- 3.Клініко-фармакологічна характеристика місцевих анестетиків: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 4.Методи оцінки ефективності та безпеки місцевих анестетиків.
- 5.Клініко-фармакологічна характеристика засобів для внутрішньовенної анестезії: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
5. Методи оцінки ефективності та безпеки місцевих засобів для внутрішньовенної анестезії:.

Вміти:

- 1.Аналізувати механізми дії місцевих анестетиків та засобів для внутрішньовенної анестезії.
- 2.Аналізувати фармакокінетичні та фармакодинамічні характеристики місцевих, анестетиків та засобів для внутрішньовенної анестезії, які впливають на вибір препарата для конкретного пацієнта.
- 3.Прогнозувати та попереджувати НРЛ місцевих анестетиків та засобів для внутрішньовенної анестезії.
- 4.Прогнозувати взаємодію місцевих анестетиків та засобів для внутрішньовенної анестезії при їх одночасному застосуванні з іншими препаратами.
5. Вибір місцевих анестетиків та засобів для внутрішньовенної анестезії у конкретних клінічних ситуаціях.

#### **Література**

##### **Базова:**

1. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова, И.А. Зупанец, В.Н. Хоменко; под ред. проф. И.М. Перцева. - Х.: Изд-во "Мегаполис", 2001. - 784 с.
2. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І.Яблучанського, В.М.Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – 405 с.
3. Клиническая фармакология: учебник для медицинских ВУЗов IV уровня аккредитации / Под ред. О.Я.Бабака, А.Н.Беловола, И.С.Чекмана. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
4. Клиническая фармакология: учебник для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник Я.О. Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. - 3-о вид . перероб. і доп.,- 2013. -104с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015.-92 с.
7. Побочное действие лекарств: ученик-справочник / С. М. Дроговоз, А. П. Гудзенко, Я. А. Бутко, В. В. Дроговоз. – Х.: «СИМ», 2011. – 480 с.
8. Фармакология - Cito! (Фармакология. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз, г. Харьков: СИМ, 2016.-236 с.

9. Фармакологія: ученик для студентів вищих навчальних закладів: переклад з укр. на англ. / Чекман І.С., Горчакова Н.А., Казак Л.І. [и др.]; під ред. проф. І.С. Чекмана. Вінниця: Нова Книга, 2013.-792 с
10. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. - Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. - 512 с.
11. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін., ред. проф. І.С. Чекмана. - Вид.4-те. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 784 с.
12. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Кресюн В.Й., Годован В.В., Горчакова Н.О., Казак Л.І., - Фармакологія: підручник для студ вищих мед. навч. закладів (2-е видання). - Вінниця «Нова книга», 2014.-432 с.
13. Bobyrov V. Pharmacology : textbook / V.Bobyrov, T.Devyatkina, O.Vazhnicha, V.Khristyuk. - 3rd ml ., updated - Vinnitsya : Nova Knyha, 2015. -520 p.: il.
14. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (12-th Edition).-2010.
15. Essentials of medical pharmacology / edited by Tripathi KD. - 6<sup>th</sup> edition. – New Delhi, 2010. – 940 p.
16. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology (11-th Edition).-2009.- 1547 p.
17. H. Lüllmann, A. Ziegler et al. Color Atlas of Pharmacology.-2000.-662 p.
18. Pharmacology - Cito!: Textbook // Edited by S.M. Drogozov. - Kharkiv, 2016. -192 p.

#### Допоміжна:

1. Бобирьов В.М., Мамчур В.Й., Луценко Р.В., Дев'яткіна Т.О., Сидоренко А.Г., Хомяк О.В. Методичні рекомендації: Експериментальне вивчення нових антидепресивних засобів. - 2014. - К.: -40с.
2. Дрогозов С.М., Гудзенко А.П., Бутко Я.А., Дрогозов В.В. Побочное действие лекарств: учебник-справочник. - Х.: «СИМ», 2011. - 480с.
3. Компендиум 2015 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. - К.: МОРИОН, 2015.-2240 с.
4. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС. Методичні рекомендації. - К.: ТОВ «Юстон», 2017. -159 с.
5. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР, 2013. - 832 с.
6. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. - Київ: Поліграф плюс, 2011. -118 с.
7. Pharmacology at your palms: reference book / Drogozov S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: Nphall,2016,-80 p.

## Контрольні заходи та питання до іспиту

- 1.Предмет та задачі, основні поняття клінічної фармакології.
- 2.Клінічні аспекти фармакодинаміки.
- 3.Клінічні фармакокінетики.
- 4.Взаємодія лікарських засобів.
- 5.Небажані реакції ліків. Система фармагляду.
- 6.Особливості фармакогенетика.
- 7.Принципи доказової терапії.
- 8.Доклінічні та клінічні випробовування.
- 9.Загальні принципи антибактеріальної (АБ) терапії.
10. Клініко-фармакологічна характеристика бета-лактамних АБ : класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 11.Клініко-фармакологічна характеристика АБ, що впливають на внутрішньоклітинну інфекцію.: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 12.Клініко-фармакологічна характеристика АБ різних груп : класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 13.Клініко-фармакологічна характеристика протигрибкових ЛЗ : класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 14.Клініко-фармакологічна характеристика антисептиків: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 15.Клініко-фармакологічна характеристика імуномодуляторів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 16.Клініко-фармакологічна характеристика протипаразитарних засобів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 17.Клініко-фармакологічна характеристика протівірусних засобів : класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 18.Клініко-фармакологічна характеристика бронхолітиків : класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 19.Клініко-фармакологічна характеристика протикашлевих та експекторантів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 20.Клініко-фармакологічна характеристика Н<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 21.Клініко-фармакологічна характеристика глюкокортикоїдів (ГК) – системних та місцевих: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 22.Клініко-фармакологічна характеристика нестероїдних протизапальних ЛЗ (НПЗЛ) : класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.
- 23.Клініко-фармакологічна характеристика анальгетиків : класифікація, механізм дії,

36. Клініко-фармакологічна характеристика ферментних препаратів для лікування



механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.

54. Клініко-фармакологічна характеристика препаратів, що містять мікро- та макроеlementи: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.

55. Клініко-фармакологічна характеристика протитуберкульозних ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.

56. Клініко-фармакологічна характеристика кровозамінників : класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.

57. Клініко-фармакологічна характеристика інфузійних розчинів: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.

58. Клініко-фармакологічна характеристика протипухлинних ЛЗ: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.

59. Клініко-фармакологічна характеристика місцевих анестетиків: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.

60. Клініко-фармакологічна характеристика засобів для внутрішньовенної анестезії: класифікація, механізм дії, особливості спектру дії, фармакокінетика, протипоказання, небажані реакції ліків, їх профілактики, взаємодія з іншими лікарськими засобами, особливості дозування.