

**Житомирський медичний інститут  
Житомирської обласної ради**

Кафедра «Технології медичної діагностики та лікування.  
Громадське здоров'я»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Проректор з навчальної роботи  
Гордичук С.В.



«31» серпня 2021 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**КЛІНІЧНА ФАРМАКОЛОГІЯ З ТОКСИКОЛОГІЄЮ**

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)  
Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»  
Спеціальність: 223 «Медсестринство»  
Освітньо-професійна програма: «Екстрена медицина»  
Вид дисципліни: обов'язкова  
Мова викладання: державна  
Форма навчання: денна

2021 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Клінічна фармакологія з токсикологією» для здобувачів вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 223 «Медсестринство», освітньо-професійної програми «Екстрена медицина», освітнього ступеня бакалавр.

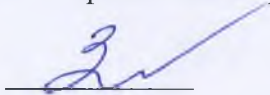
«27» серпня 2021 року.

Розробник: Нікітченко В.М. асистент кафедри «Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я».

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри «Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я»

Протокол № 1 від «30» серпня 2021 року

Завідувач кафедри



д.пед.н., професор Заблоцька О.С

Схвалено науково-методичною радою Житомирського медичного інституту ЖОР, для здобувачів вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 223 «Медсестринство», освітньо-професійної програми «Екстрена медицина», освітнього ступеня бакалавр.

Протокол № 1 від «31» серпня 2021 року

Узгоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Екстрена медицина»

Гарант ОПП



к.мед.н., Можарівська А.А.

Голова



Гордійчук С.В.

Перезатверджено

«\_\_\_» \_\_\_\_\_, 20\_\_ р.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_, 20\_\_ р.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_, 20\_\_ р.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_, 20\_\_ р.

## 1. Мета вивчення дисципліни

Метою навчальної дисципліни є підготовка конкурентноспроможного, висококваліфікованого, компетентного фахівця, здатного вирішувати практичні проблеми і задачі у галузі охорони здоров'я із застосуванням положень теорій та методів фундаментальних, медичних та клінічних наук. Отримання студентами сучасних наукових знань щодо нових лікарських засобів, оволодіння основними термінами та поняттями фармакології, правилами виписування рецептів. Знання з фармакології та медичної рецептури є фундаментом для вивчення клінічних дисциплін.

Вивчення дисципліни «Клінічна фармакологія з токсикологією» спрямоване на формування у студентів відповідальності за правильно виписані рецепти, правильні дії під час надання першої медичної допомоги в разі невідкладних станів, а також вміння обирати препарати з урахуванням усіх ускладнень та побічних дій.

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти та Освітньої професійної програми підготовки працівників екстреної медицини дана дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей.

Компетентнісний потенціал предмета та результати навчання:

*Загальні:*

- здатність навчатися та самонавчатися;
- здатність до усного та письмового спілкування рідною мовою;
- здатність знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел;
- здатність застосовувати знання на практиці;
- здатність до абстрактного та аналітичного мислення й генерування ідей;
- здатність до конструктивної взаємодії з іншими людьми, незалежно від їх походження та особливостей культури, і поваги до різноманітності;
- відповідально ставитися до завдань і обов'язків.;

*Спеціальні (фахові):*

- здатність оцінити місце події на наявність загроз власному життю і життю інших людей, виявити фактори, що впливають на стан та здоров'я пацієнтів та забезпечити власну безпеку;
- здатність прийняти рішення про обсяг допомоги та госпіталізацію;
- здатність розраховувати дозу лікарських засобів, які вводяться пацієнту;

## 1.1 Обсяг дисципліни

| Найменування показників  | Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітній ступінь              | Характеристика навчальної дисципліни |
|--|---|--------------------------------------|
|  |   | Денна форма навчання                 |
| Кількість кредитів ECTS– 3,5   | Галузь знань: 22 Охорона здоров'я   | Обов'язкова                          |
|  |   |                                      |
| Модулів – 1  | Спеціальність: 223 «Медсестринство»<br>Спеціалізація: «Екстрена медицина» | Рік підготовки:- 2-й                 |
| Змістових модулів - 2  |   | Семестр - 2-й                        |
| Загальна кількість годин – 105   | Освітній ступінь: бакалавр  |                                      |
| Тижневих годин для денної форми навчання:<br>аудиторних - 56<br>самостійної роботи студента - 49 |   | Лекції – 24 год.                     |
|  |   | Практичні –32год.                    |
|  |   | Самостійна робота - 49год.           |
|  |   | Вид контролю: екзамен                |

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

Для денної форми навчання – 56 год./49 год. ( 53%/47%).

## 1.2 Статус дисципліни

Обов'язкова.

## 1.3 Передумови для вивчення дисципліни

### Передумови для вивчення дисципліни:

- ґрунтується на попередньо вивчених дисциплінах: «Обстеження хворих», «Основи медсестринства», «Клінічне медсестринство у педіатрії».
- закладає фундамент для подальшого засвоєння студентами знань та умінь з дисциплін професійної і практичної підготовки бакалавра.

## 1.4 Очікувані результати навчання

Результати навчання, згідно профілю програми, після вивчення дисципліни «Клінічна фармакологія з токсикологією»:

- знати і розуміти роль та обов'язки парамедика в системі екстреної

медичної допомоги;

-знати і розуміти анатомію, фізіологію та інші фундаментальні медичні науки, що лежать в основі спеціалізації «Екстрена медицина», на рівні, необхідному для

досягнення інших результатів освітньої програми;

-знати групову належність затверджених лікарських засобів, особливості їх фармакокінетики та фармакодинаміки, способи введення, дозування, показання, протипоказання, взаємодію між собою, побічні ефекти, передозування та способи їх усунення, в т.ч. наркотиків;

-продемонструвати здатність використовувати належні комунікативні навички та поведінку з пацієнтом, його родиною, колегами та персоналом медичних закладів, у т.ч. однією із поширених європейських мов.

### 1.5 Критерії оцінювання результатів навчання

| Модуль I                                |    |    |    |      |    |    | ІДРС | ПМК | Сума |
|---|----|----|----|------|----|----|------|-----|------|
| Поточне тестування та самостійна робота |    |    |    |      |    |    |      |     |      |
| ЗМ 1                                    |    |    |    | ЗМ 2 |    |    | 4    | 40  | 100  |
| T1                                      | T2 | T3 | T4 | T5   | T6 | T7 |      |     |      |
| 8                                       | 8  | 8  | 8  | 8    | 8  | 8  |      |     |      |
| 60                                      |    |    |    |      |    |    |      |     |      |

#### Алгоритм побудови рейтингової шкали поточного та підсумкового модульного контролю

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент на одному практичному занятті при вивченні модуля - 8 балів .

«5» -7- 8 балів

«4» -6 балів

«3» -5 балів

«2» -4 бали і менше

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент для допуску до підсумкового модульного контролю - 35 балів.

Самостійна робота, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті - 1 бал. Бали за індивідуальні завдання нараховуються студентові лише при успішному їх виконанні та захисті. Кількість балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їх обсягу та значимості, в даному випадку - 4 бали. Вони додаються до суми балів, набраних студентом за поточну навчальну діяльність у модулі.

| № з/п | Форми контролю | Засвоєння<br>я<br>теоретич | Формування<br>я<br>практичні | Самостійна<br>робота | Індивідуальна<br>робота |
|-------|----------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------|
|-------|----------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------|

|   |   | них<br>знань | х вмінь |   |   |
|---|---|--------------|---------|---|---|
| 1 | Поточний контроль                       |              |         |   |   |
|   | Заняття 1                               | 3            | 4       | 1 |   |
|   | Заняття 2                               | 3            | 4       | 1 |   |
|   | Заняття 3                               | 3            | 4       | 1 |   |
|   | Заняття 4                               | 3            | 4       | 1 |   |
|   | Заняття 5                               | 3            | 4       | 1 |   |
|   | Заняття 6                               | 3            | 4       | 1 |   |
|   | Заняття 7                               | 3            | 4       | 1 |   |
|   | Разом                                   | 21           | 28      | 7 | 4 |
|   |   | 60           |         |   |   |
| 2 | Підсумковий<br>модульний контроль       | 40           |         |   |   |
| 3 | Разом сума балів за<br>засвоєння модуля | 100          |         |   |   |

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі<br>види навчальної<br>діяльності | Оцінка<br>ECTS | Оцінка за національною шкалою                                       |   |
|--|----------------|---|---|
|  |                | для екзамену,<br>курсowego проекту<br>(роботи), практики            | для заліку  |
| 90-100   | <b>A</b>       | відмінно  | зараховано  |
| 82-89  | <b>B</b>       | добре   |   |
| 74-81  | <b>C</b>       |   |   |
| 64-73  | <b>D</b>       | задовільно  |   |
| 60-63  | <b>E</b>       |   |   |
| 35-59  | <b>FX</b>      | задовільно з можливістю<br>повторного складання                     | не зараховано з<br>можливістю<br>повторного<br>складання                |
| 0-34   | <b>F</b>       | Незадовільно з<br>обов'язковим<br>повторним вивченням<br>дисципліни | не зараховано з<br>обов'язковим<br>повторним<br>вивченням<br>дисципліни |

### 1.6 Засоби діагностики результатів навчання

1. Підсумковий модульний контроль.
2. Екзамен.

## 2. Програма навчальної дисципліни

**Змістовний модуль 1. Взаємодія лікарських засобів. Корекція небажаної дії ліків. Фармакотерапія захворювань внутрішніх органів та систем організму людини.**

**Тема 1.** Взаємодія лікувальних засобів. Корекція небажаної дії ліків. Клінічна фармакологія засобів, що діють на центральну нервову систему.

**Тема 2.** Фармакологічна корекція розладів дихання. Фармакотерапія в клініці серцево-судинних захворювань.

**Тема 3.** Фармакотерапевтична корекція розладів гемопоезу і гемокоагуляції.

**Тема 4.** Клінічна фармакологія захворювань органів травлення. Клінічна фармакологія засобів, що регулюють водно-сольовий обмін та кислотно-лужну рівновагу.

**Змістовний модуль 2. Клінічна фармакологія гормональних та вітамінних засобів, корекція порушень імунного статусу організму людини.**

**Антибіотикотерапія, медикаментозна терапія невідкладних станів.**

**Тема 5.** Клінічна фармакологія антибіотиків.

**Тема 6.** Клінічна фармакологія гормональних та вітамінних засобів, корекція порушень імунного статусу організму людини.

**Тема 7.** Протиалергічні та протизапальні засоби. Фармакотерапія невідкладних станів при гострих інтоксикаціях ліками та отрутами.

**Тема 8.** Підсумковий модульний контроль.

### 2.1 Структура навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем  | Кількість годин |              |      |      |    |
|--|-----------------|--------------|------|------|----|
|  | денна форма     |              |      |      |    |
|  | усього          | у тому числі |      |      |    |
| л  |                 | п            | інд. | с.р. |    |
| 1  | 2               | 3            | 4    | 5    | 6  |
| <b>Модуль 1</b>  |                 |              |      |      |    |
| <b>Змістовий модуль 1. Взаємодія лікарських засобів. Корекція небажаної дії ліків. Фармакотерапія захворювань внутрішніх органів та систем організму людини.</b> |                 |              |      |      |    |
| <b>Тема 1.</b> Взаємодія лікувальних засобів. Корекція небажаної дії ліків. Клінічна фармакологія засобів, що діють на центральну нервову систему.               | 21              | 4            | 4    |      | 13 |
| <b>Тема 2.</b> Фармакологічна корекція розладів дихання. Фармакотерапія в клініці серцево-судинних захворювань.  | 14              | 4            | 4    |      | 6  |

|   |     |    |    |  |    |
|---|-----|----|----|--|----|
| <b>Тема 3.</b> Фармакотерапевтична корекція розладів гемопоезу і гемокоагуляції.  | 6   | 2  | 4  |  | -  |
| <b>Тема 4.</b> Клінічна фармакологія захворювань органів травлення. Клінічна фармакологія засобів, що регулюють водно-сольовий обмін та кислотно-лужну рівновагу.   | 12  | 2  | 4  |  | 6  |
| <b>Разом за змістовим модулем 1</b>   | 53  | 12 | 16 |  | 25 |
| <b>Змістовий модуль 2.</b> Клінічна фармакологія гормональних та вітамінних засобів, корекція порушень імунного статусу організму людини. Антибіотикотерапія, медикаментозна терапія невідкладних станів. |     |    |    |  |    |
| <b>Тема 5.</b> Клінічна фармакологія антибіотиків.  | 17  | 2  | 4  |  | 11 |
| <b>Тема 6.</b> Клінічна фармакологія гормональних та вітамінних засобів, корекція порушень імунного статусу організму людини.   | 18  | 6  | 4  |  | 8  |
| <b>Тема 7.</b> Протиалергійні та протизапальні засоби. Медикаментозна терапія невідкладних станів при гострих інтоксикаціях ліками та отрутами.   | 11  | 4  | 4  |  | 3  |
| <b>Тема 8.</b> Підсумковий модульний контроль   | 6   | -  | 4  |  | 2  |
| <b>Разом за змістовим модулем 2</b>   | 52  | 12 | 16 |  | 24 |
| <b>Всього:</b>  | 105 | 24 | 32 |  | 49 |

## 2.2 Тематичний план лекцій

| № п/п           | Тема  | Кількість годин |
|-----------------|---|-----------------|
| <b>Модуль I</b> |   |                 |
| 1               | Корекція небажаної дії лікарських засобів.  | 2               |
| 2               | Клінічна фармакологія засобів, що впливають на ЦНС.                                 | 2               |
| 3               | Клінічна фармакологія засобів, що впливають на функцію органів дихання.             | 2               |
| 4               | Фармакотерапія в клініці серцево-судинних захворювань.                              | 2               |
| 5               | Клінічна фармакологія засобів, що впливають на згортання крові.                     | 2               |
| 6               | Клінічна фармакологія захворювань органів травлення.                                | 2               |
| 7               | Клінічна фармакологія антибіотиків. Їх роль у профілактиці інфекційних захворювань. | 2               |



|    |  |    |
|----|--|----|
| 8  | Фармакотерапія порушень гормональної функції.  | 2  |
| 9  | Вітамінотерапія.   | 2  |
| 10 | Сучасні погляди на фармакотерапевтичну корекцію імунного статусу організму людини.       | 2  |
| 11 | Клінічна фармакологія протиалергійних та протизапальних засобів.                         | 2  |
| 12 | Медикаментозна терапія невідкладних станів при гострих інтоксикаціях ліками та отрутами. | 2  |
|    | Всього:  | 24 |

### 2.3 Тематичний план практичних занять

| № п/п    | Тема  | Кількість годин |
|----------|---|-----------------|
| Модуль I |   |                 |
| 1        | Взаємодія лікувальних засобів.<br>Корекція небажаної дії ліків. Клінічна фармакологія засобів, що діють на центральну нервову систему.                | 4               |
| 2        | Фармакологічна корекція розладів дихання. Фармакотерапія в клініці серцево-судинних захворювань.  | 4               |
| 3        | Фармакотерапевтична корекція розладів гемопоезу і гемокоагуляції.   | 4               |
| 4        | Клінічна фармакологія захворювань органів травлення.<br>Клінічна фармакологія засобів, що регулюють водно-сольовий обмін та кислотно-лужну рівновагу. | 4               |
| 5        | Клінічна фармакологія антибіотиків.   | 4               |
| 6        | Клінічна фармакологія гормональних та вітамінних засобів, корекція порушень імунного статусу організму людини.  | 4               |
| 7        | Протиалергійні та протизапальні засоби. Медикаментозна терапія невідкладних станів при гострих інтоксикаціях ліками та отрутами.                      | 4               |
| 8        | Підсумковий модульний контроль  | 4               |
|          | Всього:   | 32              |

### 2.4 Тематичний план самостійної роботи

| № п/п    | Тема   | Кількість годин |
|----------|--|-----------------|
| Модуль I |  |                 |
| 1.       | Взаємодія лікарських засобів.  | 3               |
| 2.       | Корекція небажаної дії ліків.  | 3               |
| 3.       | Зберігання медикаментів і наркотичних лікувальних засобів у відділеннях. | 3               |
| 4.       | Сучасні аспекти усунення больового синдрому.                             | 4               |
| 5.       | Класифікація засобів, що впливають на бронхіальну прохідність.           | 3               |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 6.  | Засоби, що покращують метаболізм в міокарді.   | 3  |
| 7.  | Вплив лікарських препаратів на стан печінки. Фармакотерапія жовчнокам'яної хвороби.    | 3  |
| 8.  | Засоби, що впливають на водно-солевий обмін.   | 3  |
| 9.  | Хіміотерапія пацієнтів із протозойними і грибковими захворюваннями.                    | 4  |
| 10. | Фармакотерапія пацієнтів із гельмінтозами.   | 3  |
| 11. | Сучасні антисептичні та дезінфекційні засоби.  | 4  |
| 12. | Клінічна фармакологія препаратів жіночих статевих гормонів та їх синтетичних аналогів. | 4  |
| 13. | Клінічна фармакологія оральних протизаплідних засобів.                                 | 4  |
| 14. | Особливості медикаментозної терапії невідкладних станів у дітей.                       | 3  |
| 15. | Підготовка до підсумкового модульного контролю.  | 2  |
|     | Всього:  | 49 |

## 2.5. Зміст програми Модуль I

### Змістовий модуль 1

**Взаємодія лікарських засобів. Корекція небажаної дії ліків. Фармакотерапія захворювань внутрішніх органів та систем організму людини.**

#### *Лекція 1*

#### **Корекція небажаної дії лікарських засобів.**

Клінічна фармакокінетика як розділ клінічної фармакології, що вивчає процеси біотрансформації фармакологічних засобів. Особливості розподілу, екскреції, елімінації лікарських препаратів в організмі здорової і хворої людини. Предмет дослідження клінічної фармакокінетики: всмоктування, розподіл, пов'язання з біохімічними структурами організму, біотрансформація та виведення фармакологічних препаратів.

Важлива роль фармакокінетики для визначення дози, оптимальних шляхів та режимів введення лікарських препаратів, а також тривалість лікування.

Знання фармакокінетики лікарських препаратів виключно важливе у з'ясуванні причин неефективності лікування, їх поганій переносимості пацієнтом, при метаболічних порушеннях, нирковій і печінковій недостатності, у випадках комбінованої терапії і рішенні ряду інших важливих клінічних завдань.

Клінічна фармакокінетика – один з найбільш важливих розділів клінічної фармакології, що і оперує чіткими кількісними критеріями.

Клінічна фармакодинаміка – розділ клінічної фармакології, що вивчає механізми та клінічні ефекти дії лікарських препаратів у їх взаємодії. Клінічна оцінка дії лікарських препаратів як природним атрибутом лікувально-діагностичного процесу. Головні детермінанти клінічної оцінки дії лікарських препаратів (якість і тривалість життя пацієнта; ефективність контролю функцій,

в які здійснюється втручання; зміни в розвитку та результати патологічного процесу або клінічних синдромів, з приводу яких здійснюється втручання; побічні реакції і їх ступінь). Фармакотерапія – основний метод клініки внутрішніх хвороб. Стандарти фармакотерапії.

Нормативні документи, що визначають групи лікарських препаратів. Фармакотерапевтичний ефект та побічні реакції і ускладнення. Механізми абсорбції лікарських засобів (пасивна дифузія, полегшена дифузія; фільтрація ліків; активний транспорт; піноцитоз).

Біологічна доступність фармакологічних препаратів. Чинники, що впливають на біодоступність (форма препарату (рідка або тверда, наповнювачі, оболонки); хімічний склад; фізіологія організму (метаболізм печінки, захворювання травного каналу, печінки та нирок).

Біотрансформація, або метаболізм, як хімічне перетворення препаратів, яке відбувається в печінці, стінках кишок, нирках та інших органах.

Фармакологічний ефект як зміни в організмі під дією лікарських засобів. Механізм дії — це спосіб досягнення фармакологічного ефекту. Терапевтичні і токсичні ефекти ліків. Види дії лікарських засобів ( місцева; резорбтивна; рефлексорна; пряма дія; вибіркова; зворотна дія; незворотна).

Хімічна структура, її вплив на фармакологічний ефект лікарських засобів. Випробування нових лікарських препаратів.

## *Лекція 2*

### **Клінічна фармакологія засобів, що впливають на ЦНС.**

Класифікація засобів, що впливають на ЦНС. Засоби збуджувальної та пригнічуючої дії. Наркоз, визначення та стадії наркозу. Клінічне застосування засобів для наркозу. Стадії наркозу. Фармакокінетика та фармакодинаміка засобів для інгаляційного та неінгаляційного наркозів. Клінічне застосування ефіру та фторотану, профілактика розвитку побічних дій.

### *Навчальна практика*

#### **Взаємодія лікувальних засобів.**

#### **Корекція небажаної дії ліків. Клінічна фармакологія засобів, що діють на центральну нервову систему.**

Абсорбція, екскреція, біодоступність, біотрансформація фармакологічного препарату. Фармакологічний ефект, види дії лікарських засобів, вплив різних чинників на фармакотерапевтичний ефект фармакологічного препарату. Взаємодія лікарських засобів. Корекція небажаної дії ліків з урахуванням віку, статі, маси тіла та супутніх захворювань. Клінічне застосування засобів, що впливають на ЦНС.

#### *Самостійна робота*

1. Фармакологічні сумісності.
2. «Фармакологічне вікно» - як метод корекції небажаної дії ліків.
3. Наркотичні анальгетики.
4. Ненаркотичні анальгетики.

### *Лекція 3*

**Клінічна фармакологія засобів, що впливають на функцію органів дихання.**  
Протиастматичні засоби. Адренергічні препарати для інгаляційного застосування. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Антихолінергічні засоби у лікуванні бронхіальної астми. Фармакокінетика та фармакодинаміка.  
Стимулятори дихання. Протикашльові засоби. Відхаркувальні засоби. Бронхолітики. Засоби, що застосовують при набряку легень. Фармакокінетика та фармакодинаміка.

### *Лекція 4*

**Фармакотерапія в клініці серцево-судинних захворювань.**

Фармакокінетика та фармакодинаміка. Засоби, що впливають на серцево-судинну систему. Серцеві глікозиди. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Антиаритмічні препарати. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Вазоділататори. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Сечогінні препарати. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Блокатори бета-адренорецепторів. Антагоністи кальцію (селективні та неселективні). Засоби, що впливають на ренін-ангіотензивну систему. Кардіотонічні препарати. Неглікозидні кардіотоніки. Антиангінальні засоби. Фармакокінетика та фармакодинаміка.  
Фармакотерапія інфаркта міокарда. Антигіпертензивні засоби. Фармакокінетика та фармакодинаміка.

### *Навчальна практика*

**Фармакологічна корекція розладів дихання. Фармакотерапія в клініці серцево-судинних захворювань.**

Фармакотерапія бронхолітичними засобами. Їх фармакокінетика та фармакодинаміка. Механізм бронхолітичної дії. Надання першої медичної допомоги при набряку легень. Стимулятори дихання. Протикашльові засоби. Відхаркувальні засоби. Бронхолітики. Засоби, що застосовують при набряку легень. Фармакокінетика та фармакодинаміка.

Засоби, що впливають на серцево-судинну систему. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Кардіотонічна дія серцевих глікозидів. Невідкладна терапія гострого інфаркту міокарда. Засоби для лікування гіпертензивної хвороби та швидкого зниження артеріального тиску.

*Самостійна робота*

1. Класифікація засобів, що впливають на бронхіальну прохідність.
2. Засоби, що покращують метаболізм в міокарді.

### *Лекція 5*

**Клінічна фармакологія засобів, що впливають на згортання крові.**

Антитромботичні засоби. Антагоністи вітаміну К. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Група гепарину. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Нові напрями у фармакології препаратів групи гепарину. Антиагреганти. Ферменти. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Антианемічні засоби. Препарати заліза.

Фармакокінетика та фармакодинаміка. Препарати вітаміну В<sub>12</sub> і фолієвої кислоти.  
Фармакокінетика та фармакодинаміка. Інша антианемічні препарати.

### *Навчальна практика*

#### **Фармакотерапевтична корекція розладів гемопоезу і гемокоагуляції.**

Клінічні аспекти застосування коагулянтів та антикоагулянтів. Їх фармакокінетика та фармакодинаміка.

Порівняльна характеристика засобів для лікування залізодефіцитної анемії. Профілактика розвитку ускладнень. Роль вітамінів у лікуванні мегалобластичної анемії. Фармакокінетика та фармакодинаміка антиагрегатних засобів. Застосування фібринолітичних засобів та препаратів крові.

### *Лекція 6*

#### **Клінічна фармакологія захворювань органів травлення.**

Гіполіпедемічні засоби. Препарати, що знижують концентрацію холестеролу та тригліцеридів у сироватці крові. Інгібітори ГМК КоА-редуктази. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Антацидні засоби. Противиразкові засоби. Вітрогонні засоби. Засоби, що вживаються при міліарній патології. Препарати, які вживаються при захворюваннях печінки. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Ферментні препарати. Ліпотропні речовини. Кортикостероїди для системного вживання. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Глюкокортикоїди. Протимікробні засоби для системного вживання. Засоби, що впливають на апетит. Засоби, які застосовують при порушенні секреції шлункового соку. Засоби, що впливають на моторику шлунка. Засоби, які застосовують при порушенні секреції залоз кишок. Засоби, що впливають на моторику кишок. Засоби, які застосовують для діагностики захворювань органів травлення. Фармакокінетика та фармакодинаміка.

### *Навчальна практика*

#### **Клінічна фармакологія захворювань органів травлення. Клінічна фармакологія засобів, що регулюють водно-сольовий обмін та кислотно-лужну рівновагу.**

Фармакотерапія виразкової хвороби шлунка та 12-типалої кишки. Клінічні аспекти застосування засобів, що підвищують секрецію шлункового соку. Фармакокінетика та фармакодинаміка жовчогінних засобів, гепатопротекторів та проносних засобів. Застосування сечогінних засобів.

#### *Самостійна робота*

1. Вплив лікарських препаратів на стан печінки.
2. Фармакотерапія жовчнокам'яної хвороби.
3. Засоби, що впливають на водно-сольовий обмін.

### *Лекція 7*

#### **Клінічна фармакологія антибіотиків. Їх роль у профілактиці інфекційних захворювань.**

Клінічна фармакологія антибіотиків та сульфаніламідів.

Фармакокінетика та фармакодинаміка антибіотиків різних груп, сульфаніламідних препаратів. Фармакотерапія антибіотиками. Правила призначення антибактеріальних засобів. Розрахунок дози та курсу лікування. Контроль одужання при антибіотикотерапії. Профілактика та усунення розвитку побічних ефектів.

### *Навчальна практика*

#### **Клінічна фармакологія антибіотиків.**

Клінічні аспекти застосування антибіотиків, сульфаніламідів. Протитуберкульозні та протисифілітичні препарати. Хіміотерапія протозойних, вірусних, грибкових, пухлинних захворювань, глисних інвазій.

#### *Самостійна робота*

1. Хіміотерапія пацієнтів із протозойними і грибковими захворюваннями.
2. Фармакотерапія пацієнтів із гельмінтозами.
3. Сучасні антисептичні та дезінфекційні засоби.

### *Лекція 8*

#### **Фармакотерапія порушень гормональної функції.**

Гормональні препарати, їхні синтетичні аналоги та антагоністи.

Фізіологічне значення гормонів гіпофіза, щитоподібної залози, підшлункової залози, кори наднирникових залоз, статевих залоз.

Препарати гормонів передньої частки гіпофіза (кортикотропін, гонадотропін, соматотропін, лактин, тиротропін). Застосування.

Препарати гормонів задньої частки гіпофіза. Вплив на матку окситоцину та пітуїтрину. Застосування. Шляхи введення. Застосування адіурекрину при нецукровому діабеті.

Препарати гормонів щитоподібної залози (тиреоїдин, трийодтиронін, левотироксин-натрій), застосування, побічні ефекти.

Інсулін. Вплив на вуглеводний обмін. Препарати інсуліну пролонгованої дії. Принципи дозування та застосування при цукровому діабеті. Синтетичні гіпоглікемічні засоби (бутамід, букарбан, манініл, глібенкламід, глібутид). Принципи дії, застосування.

Значення глюкокортикоїдів (преднізолон, дексаметазон), вплив на обмін речовин в організмі. Основні властивості (протизапальна, протиалергійна, імунодепресивна, протишокова та антитоксична). Показання та протипоказання до застосування. Побічні ефекти, заходи щодо запобігання їм.

### *Лекція 9*

#### **Вітамінотерапія.**

Вітамінні препарати. Значення вітамінів, джерела одержання, загальні показання та протипоказання до застосування. Класифікація.

Препарати водорозчинних вітамінів (тіаміну бромід, рибофлавін, піридоксину гідрохлорид, кислота нікотина, ціанокобаламін, кислота фолієва, кислота аскорбінова, рутин). Вплив вітамінів комплексу В на нервову систему, процеси травлення, кровотворення. Застосування окремих препаратів. Вплив

кислоти аскорбінової на окисно-відновні процеси та проникність стінки кровоносних судин. Практичне застосування. Рутин, властивості, застосування. Препарати жиророзчинних вітамінів (ретинолу ацетат, ергокальциферол, токоферолу ацетат, вікасол). Вплив ретинолу на сітківку ока, шкіру та слизові оболонки. Застосування. Вплив ергокальциферолу на обмін кальцію і фосфору. Застосування. Вплив філохінонів (вітаміну К) на згортання крові. Вікасол. Застосування. Токоферол. Біологічне значення. Властивості. Застосування.

### *Лекція 10*

#### **Сучасні погляди на фармакотерапевтичну корекцію імунного статусу організму людини.**

Клінічне застосування засобів, що впливають на імунні процеси організму людини.

Фармакокінетика та фармакодинаміка, механізм дії імуностимуляторів. Клінічні показання до їх застосування.

Фармакокінетика та фармакодинаміка, механізм дії імунодепресантів. Клінічні показання до їх застосування.

Імунодепресивна дія глюкокортикостероїдів.

### *Навчальна практика*

#### **Клінічна фармакологія гормональних та вітамінних засобів, корекція порушень імунного статусу організму людини.**

Клінічні аспекти застосування гормональних препаратів. Вітамінотерапія. Полівітамінні засоби. Роль імуностимуляторів та імунодепресантів на організм людини.

#### *Самостійна робота*

1. Клінічна фармакологія препаратів жіночих статевих гормонів та їх синтетичних аналогів.
2. Клінічна фармакологія оральних протизаплідних засобів.

### *Лекція 11*

#### **Клінічна фармакологія протиалергійних та протизапальних засобів.**

Протиалергійні засоби. Класифікація. Основні питання фармакодинаміки, фармакокінетики та фармакотерапії протиалергійних засобів. Застосування при різних алергійних процесах. Побічні ефекти та профілактика. Виписування рецептів. Розв'язування фармакологічних і ситуаційних задач.

Протизапальні засоби. Класифікація. Основні питання фармакодинаміки, фармакокінетики та фармакотерапії протизапальних засобів. Застосування за різних запальних процесів. Побічні ефекти та профілактика.

### *Лекція 12*

#### **Медикаментозна терапія невідкладних станів при гострих інтоксикаціях ліками та отрутами.**

Медикаментозне отруєння. Основні принципи лікування гострих отруєнь ліками та отрутами. Заходи щодо запобігання всмоктуванню в разі гострого отруєння

ліками та отрутами, максимальне видалення їх з організму. Застосування антидотів, функціональних антагоністів, стимуляторів фізіологічних функцій. Застосування засобів невідкладної допомоги вразі пригнічення дихання, колапсу, гострої серцевої недостатності, спазму бронхів.

#### *Навчальна практика*

### **Протиалергійні та протизапальні засоби. Медикаментозна терапія невідкладних станів при гострих інтоксикаціях ліками та отрутами.**

Фармакотерапія невідкладних станів при гострих інтоксикаціях ліками та отрутами.

#### *Самостійна робота*

1. Особливості медикаментозної терапії невідкладних станів у дітей.

#### *Навчальна практика*

### **Підсумковий модульний контроль**

#### **3. Методи контролю**

1. Поточний контроль.
2. Тестовий контроль.
3. Програмований контроль.
4. Комплексна контрольна робота.
5. Підсумковий модульний контроль.
6. Екзамен.

#### **4. Рекомендовані джерела інформації**

##### **Базові:**

1. Клінічна фармація [Текст] : підруч. для ВНЗ / І. А. Зупанець [та ін.] ; за ред.: В. П. Черних, І. А. Зупанця, І. Г. Купновицької ; НФаУ. — Х. : НФаУ : Золоті сторінки, 2018. — 911 с.
2. Аналітична токсикологія : навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / С. В. Баюрка, В. С. Бондар, С. І. Мерзлікін та ін. — Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2017. — 384 с.
3. Клінічні дослідження. Терміни та визначення : довід. для студентів вищ. навч. закл./ за заг. ред. В. М. Коваленка, І. А. Зупанця. — Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2016. — 340 с.
4. Яковлева, Л. В. Основи медичної стандартизації : навч. посіб. / Л. В. Яковлева. — Х. : НФаУ, 2015. — 116 с.
5. Котвіцька А.А., Пузак Н.О., Волкова А.В., Суріков О.О., Черкашина А.В., Кубарева І.В., Пузак О.А. Екстремальна медицина : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів Х.: НФаУ, 2014. — 124 с.
6. А. Ф. Пиминов, В. А. Якущенко, Т. Д. Губченко, А. И. Квитчатая, Л. И. Шульга, Д. Л. Великий, С. Н. Ролик, Н. А. Домар, О. Г. Бердник. Нанотехнологии в фармации и медицине: Монография /Под общ. редакцией проф. А. Ф. Пиминова.—Т. 1., Т.2— Н 25 Харьков: Факт, 2014.



7. Фармакологія: Підручник для мед. ВНЗ I—III р.а. — 7-ме вид., перероб. і доп. Затверджено МОЗ / Нековаль І.В., Казанюк Т.В. — К., 2016. — 552 с.
8. Клінічна фармакологія невідкладних станів у практиці стоматолога: Навч. посіб. для студ. стомат. ф-тів, лікарів-інтернів, лікарів-стоматологів. Рекомендовано Вченою радою ХНМУ / За ред. О.М. Біловола. — К., 2018. — 296 с.
9. Клінічна фармакологія та фармакотерапія в стоматології: Навч. посіб. для мед. ВНЗ III—IV р. а. Рекомендовано Вченою радою НМАПО ім. П.Л. Шупика / Мазур І.П., Хайтович М.В., Голопихо Л.І. — К., 2018. — 376 с.
10. <https://stud.com.ua/27625/meditsina/farmakologiya>
11. [https://stud.com.ua/45145/meditsina/klinichna\\_farmakologiya](https://stud.com.ua/45145/meditsina/klinichna_farmakologiya)

### Допоміжні:

1. Клінічна фармакологія : Підручник / Кол. авторів; за ред. О.Я. Бабака, О.М. Біловола, І.С. Чекмана. — 2-е вид., переробл. і допов. — К.: Медицина, 201. — 776 с.4
2. О.В. Давидович, Н.Я. Давидович «Клінічна фармакологія з рецептурою», м. Київ. 2008 р.
3. Т.В. Казанюк, І.В. Нековаль «Основи фармакології та рецептури», м. Київ. 2008 р.
4. Залюбовська О.І., Коваль С.М., Литвинова О.М. Клінічна фармакологія Підручник. — Х.: Видавничий Дім «Інжек», 2016. — 688 с.
5. Клінічна фармакологія : Підручник для студентів і лікарів / [Абдуєва Ф. М.,
6. Бичкова О. Ю., Бондаренко І. О. та ін.]; за загальною редакцією М. І. Яблучанського
7. та В. М. Савченка. — Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 201 1. — 405 с.
8. В.Г. Купес «Клінічна фармакологія», 2014 р.
9. Н.Н. Карнищенко, В.В. Хорошко, С.А. Сергеева «Фармакокінетика», 2001 р.
10. Методичні рекомендації «Доклинические исследования лекарственных средств», 2002 р.
11. Сіренко В.М. «Артеріальна гіпертензія», 2011 р.
12. Скакун М.П. «Фармакологічна термінологія», 2012 р.
13. Москаленко В.Ф., Волосовець О.П., Яворський О.П., Артемчук Л.М., Белан С.М., Булах І.Є., Жегулович В.Г. «Вища медична освіта і Болонський процес».
14. Н.Б. Анісімова, Л.І. Литвинова «Клінічна фармакологія», Фенікс. 2015 р.
15. Чекман І.С. и соавт. «Фармакология. Рецептура. Практические занятия». 2013 р.
16. Чекман І.С. «Клінічна фітотерапія». 2013 р.
17. Машковский М.Д. «Лекарственные средства», 2010 р.
18. Дроговоз С.М., Страшний В.В. «Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту», 2015

19. [19.https://pidruchniki.com/75707/meditsina/farmakologiya\\_na\\_dopomogu\\_1\\_ikaryu\\_provizoru\\_studentu](https://pidruchniki.com/75707/meditsina/farmakologiya_na_dopomogu_1_ikaryu_provizoru_studentu)