

**Министерство здравоохранения Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»**

**Кафедра общей и клинической фармакологии**

**Авторы:**

**А.В. Сенникова, старший преподаватель**

**Е.И. Михайлова, заведующий кафедрой, д.м.н., профессор**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**для проведения практического занятия по факультативному курсу  
«Современные аспекты применения лекарственных средств»  
по дисциплине «Клиническая фармакология» со студентами  
6 курса лечебного факультета, обучающихся  
по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»**

**ТЕМА 1: «ВВЕДЕНИЕ В КЛИНИЧЕСКУЮ ФАРМАКОЛОГИЮ»**

**Время: 2 часа**

**Утверждено на заседании кафедры общей и клинической фармакологии  
протокол № 18 от 30.06.2022г.**

## **УЧЕБНЫЕ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, МОТИВАЦИЯ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ**

Приоритетным направлением современной медицины является оптимальный выбор лекарственных средств. Лишь основываясь на данных об эффективности, безопасности и доступности лекарственных средств можно осуществить правильную индивидуальную фармакотерапию. Для этого необходимо знание научных данных по основам клинической фармакокинетики и фармакодинамике, их изменениях при нарушении функции органов и систем организма человека, взаимодействии и возможных побочных реакциях лекарственных средств.

Полученные по данной теме знания позволят студентам в будущем грамотно и осмысленно подходить к применению лекарственных средств с учетом различных факторов, таких, например, как генетические особенности пациента, возраст, пол, сопутствующие заболевания, беременность и лактация, научат их предупреждать или своевременно выявлять побочные эффекты лекарственных средств.

### **Учебная цель:**

– формирование научных знаний об основных понятиях по клинической рецептуре и документам, регламентирующим основные правила выписывания рецептов; основам клинической фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; типам их фармакологического действия на организм, методам контроля и критериям эффективности и безопасности с учетом возрастных особенностей, физиологических периодов и сопутствующих заболеваний. Это позволит научиться обосновывать и проводить рациональную дифференцированную фармакотерапию, в том числе у детей, лиц пожилого возраста, женщин в период беременности и лактации, пациентов с заболеваниями печени, почек и др.; оценивать риски развития неблагоприятных побочных реакций на лекарственные средства.

### **Воспитательная цель:**

– развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны; осознать социальную значимость своей будущей профессиональной деятельности, научиться соблюдать учебную и трудовую дисциплину, нормы медицинской этики и деонтологии.

### **Задачи:**

В результате проведения учебного занятия студент должен

#### **знать:**

- основные понятия клинической фармакологии;
- основы клинической фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; виды нежелательных реакций;
- явления, возникающие при комбинированном введении лекарственных средств;
- принципы выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств для индивидуального лечения заболеваний у пациентов; оптимальных режимов дозирования лекарственных средств;

- - клинически обоснованные комбинации лекарственных средств, которые могут быть использованы в конкретных клинических ситуациях.
- особенности назначения лекарственных препаратов детям и лицам пожилого возраста; женщинам в период беременности и лактации, пациентам с заболеваниями печени и почек;
- основные понятия клинической рецептуры, приказы МЗ РБ и правила выписывания рецептов;

- виды клинических испытания и правила их проведения;

**уметь:**

- собирать фармакологический и аллергологический анамнез и проводить адекватный выбор лекарственных средств с учетом особенностей их фармакокинетики и фармакодинамики для лечения конкретного пациента;
- информировать пациентов о характере действия назначаемых им лекарственных средств, правилах приема и возможных проявлениях побочных эффектов;
- проводить коррекцию режима дозирования при патологическом изменении функций органов и систем, ответственных за биотрансформацию и элиминацию лекарственных средств, а также при сочетанном применении лекарственных средств;
- оценивать научную информацию об эффективности лекарственных и иных средств, работать со справочной и иной литературой по лекарственным средствам.

**владеть:**

- способностью и готовностью анализировать особенности всасывания, распределения, биотрансформации и выведения лекарственных средств;
- способностью и готовностью рационально дозировать лекарственное средство, включая выбор лекарственной формы, путей введения и режима дозирования;
- навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний с учетом основных фармакодинамических параметров;
- навыками поиска, анализа и обобщения информации о применении и действии различных лекарственных средств.

Мотивация для усвоения темы:

Специфика подготовки врачей по данной специальности определяет необходимость целенаправленного изучения студентами знаний о содержании клинической фармакологии, основах клинической фармакокинетики и фармакодинамики, основных понятиях клинической рецептуры и документам, регламентирующим правила выписывания рецептов.

## **МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ**

Справочная и информационная литература, схемы, таблицы, презентации, истории болезни пациентов, пакет нормативных документов, коллекция лекарственных препаратов.

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗ СМЕЖНЫХ ДИСЦИПЛИН

- **из биохимии и физиологии:** физические свойства и строение клеточных мембран, транспорт веществ через биологические мембраны в норме и патологии;
- **из общей и биорганической химии:** основы химической кинетики и катализа, буферные растворы и системы, расчет pH;
- **из биохимии:** кинетика ферментативных реакций, уравнение кинетики Михаэлиса-Ментен, понятие об ингибиторах ферментов, виды ингибиторов ферментов;
- **из латинского языка:** основные правила согласования частей речи и оформления рецептурных прописей при прописывании лекарственных препаратов;
- **из фармакологии:** общие вопросы фармакологии, фармакокинетика и фармакодинамика лекарств, общая рецептура и правила выписывания лекарств;
- **из иммунологии:** органы, клетки, молекулы иммунной системы, аллергия, гиперчувствительность, особенности иммунной системы у пациентов разных возрастных категорий;
- **из педиатрии:** физиологические особенности детского возраста, особенности патологических состояний и заболеваний у детей;
- **из акушерства и гинекологии:** физиология и патология беременности и лактирующего периода.

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ

1. Номенклатура лекарственных средств. Правила выписывания и отпуска лекарственных средств.
2. Названия лекарственных средств (международное непатентованное, химическое, торговое).
3. Клиническая рецептура, регламентация выписывания и отпуска лекарственных средств.
4. Особенности применения (фармакокинетики) лекарственных средств у детей и лиц пожилого возраста, женщин в период беременности и лактации, пациентов с заболеваниями печени и почек.
5. Неблагоприятные побочные реакции на лекарственные средства.
6. Классификация побочных действий лекарственных средств.
7. Локальные проявления нежелательных эффектов лекарственных средств при системном применении.
8. Нежелательные системные эффекты лекарственных средств при местном назначении.
9. Основные принципы прогнозирования и профилактики побочных эффектов лекарственных средств.

## ХОД ЗАНЯТИЯ

### Теоретическая часть

Курс лекций по клинической фармакологии: пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. / М. Р. Конорев [и др.]; М-во здравоохранения Республики Беларусь, УО "Витебский гос. ордена Дружбы народов мед. ун-т", Каф. общ. и клин. фармакологии с курсом ФПК и ПК; под ред. М. Р. Конорева. - Витебск: ВГМУ, 2020. - 381 с. – Режим доступа: <https://elib.vsmu.by/handle/123/22910> – Дата доступа: 03.05.2021- стр.7-45.

### **Практическая часть**

1) Законспектировать теоретический материал, демонстрируемый преподавателем;

2) Освоить методику решения задач и выписывания рецептов по теме занятия.

### **Контроль усвоения темы**

Проводится в форме самостоятельной письменной работы (решение практических задач и выписывания рецептов по индивидуальному заданию).

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ СРС**

**Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться студентами на:**

- подготовку к практическим занятиям;
- подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;
- конспектирование учебной литературы;

### **Основные методы организации самостоятельной работы:**

– выполнение тестовых заданий и практических задач ЭУМК для самоконтроля и самооценки;

### **Перечень заданий СРС:**

- решение практических задач ЭУМК;
- выполнение тестовых заданий ЭУМК;

### **Контроль СРС осуществляется в виде:**

- оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада или решения задачи на практических занятиях;
- индивидуальной беседы.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УСРС**

### **Рекомендуемые формы организации УСРС:**

- написание реферата на заданную тему;
- подготовка доклада и мультимедийной презентации по заданной теме.

### **Перечень заданий УСРС:**

Темы рефератов / мультимедийных презентаций:

1. Фармакогенетические подходы в современной медицине;
2. Особенности хронофармакологии в практике врача;
3. Персонафицированная терапия – как основное направление медицины.

### **Формы контроля выполнения УСРС:**

- проверка и оценивание реферата по заданной теме;
- проверка и оценивание мультимедийной презентации по заданной теме.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Клиническая фармакология: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальностям "Лечеб. дело", "Педиатрия", "Фармация" / под ред. В.Г. Кукеса, Д.А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1017 с.: ил., табл. - Рек. ГБОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970458815.html> – Дата доступа: 03.05.2021.

2. Курс лекций по клинической фармакологии: пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. / М. Р. Конорев [и др.]; М-во здравоохранения Республики Беларусь, УО "Витебский гос. ордена Дружбы народов мед. ун-т", Каф. общ. и клин. фармакологии с курсом ФПК и ПК; под ред. М. Р. Конорева. - Витебск: ВГМУ, 2020. - 381 с. – Режим доступа: <https://elib.vsmu.by/handle/123/22910> – Дата доступа: 03.05.2021.

3. Аляутдин, Р. Н. Фармакология. Ultra-light: учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970457047.html> – Дата доступа: 03.05.2021.

4. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 880 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970452790.html> – Дата доступа: 03.05.2021.

5. Инструкция о порядке выписки рецепта врача: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.10.2007 №99 с изм. и доп. в постановлении Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.12.2006 г. № 120; 17.06.2019 г. №60 – Режим доступа: [https://pravo.by/upload/docs/op/W21934489\\_1566594000.pdf](https://pravo.by/upload/docs/op/W21934489_1566594000.pdf) – Дата доступа: 03.05.2021.

6. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17 июня 2019 г. № 60 "Об изменении постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 октября 2007 г. № 99 – Режим доступа: [https://pravo.by/upload/docs/op/W21934489\\_1566594000.pdf](https://pravo.by/upload/docs/op/W21934489_1566594000.pdf) – Дата доступа: 12.05.2022.