

**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  
«Практическая фармакология» по дисциплине «Фармакология»  
со студентами 3 курса факультета иностранных студентов,  
обучающихся по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»

**Тема 1: «ВВЕДЕНИЕ В 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**

Наиболее значительной и распространенной формой воздействия на организм пациента человека является фармакотерапия. Знание основных положений фармакологии лекарственных средств позволит врачу ориентироваться в постоянно растущем арсенале новых препаратов, будет содействовать их оптимальному использованию, что обеспечит эффективность и безопасность лекарственной терапии.

### **Учебная цель:**

– формирование специализированных знаний об общей фармакологии - основе для понимания и правильной оценки фармакокинетики, фармакодинамики и токсичности лекарственных веществ с целью проведения рациональной и безопасной фармакотерапии. Изучение будущими врачами общих вопросов и закономерностей действия и применения лекарственных веществ необходимо для научно обоснованной оценки препаратов, изучаемых в курсе частной фармакологии.

### **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:**

- общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; общие представления о путях введения, всасывания, распределения и выведения лекарственных средств;
- основные пути введения лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств;
- принципы рационального дозирования лекарственных средств, включая выбор лекарственной формы, путей введения и режима дозирования;

### **уметь:**

- анализировать показатели фармакокинетики и особенности фармакодинамики лекарственных средств; оценивать возможность развития лекарственной зависимости при их применении;
- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
- рационально дозировать лекарственное средство, включая выбор лекарственной формы, путей введения и режима дозирования;

### **владеть:**

- навыками использования основных фармакокинетических параметров и сведений о зависимости фармакодинамики от свойств лекарственных средств, условий

их применения, особенностей и состояния организма для рациональной фармакотерапии;

- навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний с учетом основных фармакодинамических параметров;

- способностью и готовностью рационально дозировать лекарственное средство, включая выбор лекарственной формы, путей введения и режима дозирования.

#### **Мотивация для усвоения темы:**

- специфика подготовки врачей по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» определяет необходимость целенаправленного изучения студентами знаний о фармакологии как науки, содержании общей фармакологии и основах фармакокинетики лекарственных средств в организме – процессов всасывания, распределения, биотрансформации, выведения; принципах рационального дозирования лекарственных средств, включая выбор лекарственной формы, путей введения и режима дозирования.

### **МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ**

Справочная и информационная литература, схемы, таблицы, презентации, 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.

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ**

1. Предмет и задачи фармакологии. История развития фармакологии. Путь лекарственного средства (ЛС) от химической лаборатории до пациента.

2. Основные вопросы фармакокинетики и фармакодинамики препаратов. Дозирование ЛС.

3. Основные аспекты хронофармакологии и фармакокинетики. Индивидуальные особенности организма, влияющие на действие ЛС.

4. Явления, возникающие при повторном и комбинированном введении ЛС. Побочные действия ЛС.

5. Фармаконадзор, мониторинг рецепторный, врачебный. Структура контрольно-разрешительной системы РБ. Проблема дженериков. Формулярная система.

6. Доказательная медицина. Этапы исследования ЛС.

7. Правила выписывания рецептов. Последовательность заполнения бланков и структуру рецептов. Дозы лекарственных веществ. Правила выписывания жидких лекарственных форм. Правила выписывания мазей, паст, линиментов, суппозиторий. Правила выписывания таблеток, порошков, драже, капсул. Правила выписывания аэрозолей, пленок.

## **ХОД ЗАНЯТИЯ**

### **Теоретическая часть**

Михайлова Е. И. Общая фармакология : студентов учреждений высш. образования, обучающихся по специальностям 1-79 01 01 «Лечеб. дело», 1-79 01 04 «Мед.-диагностич. дело» / Е. И. Михайлова (и др.). Гомель : ГомГМУ 2020. – стр. 4-51.

### **Практическая часть**

- 1) Конспектировать 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;
- выполнение заданий по теме занятия в рабочей тетради;
- 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:**

- выполнение заданий по теме занятия в рабочей тетради;
- написание реферата на заданную тему;
- подготовка доклада и мультимедийной презентации по заданной теме.

### **Перечень заданий УСРС:**

Темы рефератов / мультимедийных презентаций:

1. Новые направления развития современной фармакологии.
2. Современные лекарственные формы.
3. Условия хранения ЛП в аптечных и лечебно-профилактических учреждениях. Фармаконадзор за безопасным использованием ЛС.
4. Хронофармакология. Биофармация.
5. Лекарственная зависимость.
6. Влияние связи ЛС с белками плазмы на развитие фармакологического эффекта.

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

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

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник для использования в учеб. процессе образоват. организаций, реализующих программы высш. образования по специальностям 33.05.01 "Фармация", 31.05.01 "Лечеб. дело", 31.05.02 "Педиатрия", 32.05.02 "Мед.-профилат. дело", 31.05.03 "Стоматология" / Д. А. Харкевич. – 12 изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 754 с. : ил., табл., фот. – Рек. ФГАУ "ФИРО".

2. Конорев, М. Р. Курс лекций по фармакологии. В 2 т. Т. 2, ч. 1 : для студентов 3 и 4 курсов фармацевт. фак. учреждений высш. образования, обучающихся по специальности 1-79 01 08 "Фармация" / М. Р. Конорев, И. И. Крапивко, Д. А. Рождественский ; УО "ВГМУ", Каф. общей и клинической фармакологии с курсом ФПКипК. - Витебск: ВГМУ, 2019. – 294 с. : ил., табл. – Рек. УМО по высш. мед., фармацевт. образованию.

3. Конорев, М. Р. Курс лекций по фармакологии. В 2 т. Т. 2, ч. 2 : для студентов 3 и 4 курсов фармацевт. фак. учреждений высш. образования, обучающихся по специальности 1-79 01 08 "Фармация" / М. Р. Конорев, И. И. Крапивко, Д. А. Рождественский ; УО "ВГМУ", Каф. общей и клинической фармакологии с курсом ФПКипК. – Витебск : ВГМУ, 2019. – 165 с. : ил. – Рек. УМО по высш. мед., фармацевт. образованию.

4. Михайлова Е. И. Общая фармакология : студентов учреждений высш. образования, обучающихся по специальностям 1-79 01 01 «Лечеб. дело», 1-79 01 04 «Мед.-диагностич. дело» / Е. И. Михайлова (и др.). Гомель : ГомГМУ 2020. – 54 с.