

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

Кафедра общей и клинической фармакологии

Авторы:

Б.С. Ярошевич, 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 7: «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ  
СРЕДСТВ. ОСНОВЫ ПРОВЕДЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНОЙ  
АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ»**

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**

Антибактериальные препараты являются в настоящее время одними из самых часто применяемых групп лекарственных средств. Успех антибактериальной терапии во многом зависит от правильного подбора оптимальных для лечения данного пациента химиотерапевтических препаратов или их сочетаний. Правильно проведенная антибактериальная терапия предотвращает хронизацию острого инфекционно-воспалительного процесса, замедляет прогрессирование хронически текущих заболеваний инфекционной природы, а при тяжелых инфекционных процессах, имеет решающее значение для жизни пациента. Вместе с тем, одной из актуальных проблем современной химиотерапии является побочное действие химиотерапевтических средств. Профилактика и лечение осложнений химиотерапии имеет важное значение в практической деятельности врача.

Чтобы достигнуть грамотного управления антибиотикотерапией, независимо от специальности каждый квалифицированный врач должен обладать знаниями не только об этиопатогенезе инфекционных заболеваний, проведении диагностического и дифференциально-диагностического поиска, алгоритме оказания врачебной помощи, но и о клинической фармакологии лекарственных средств, используемых в лечении инфекционных заболеваний, грамотно осуществлять выбор антибактериального средства, путь введения, кратность использования и длительность лечения, учитывая динамически развивающуюся резистентность микроорганизмов.

### **Учебная цель:**

– формирование научных знаний по рациональному выбору лекарственных средств, применяемых при инфекционной патологии с учетом патогенеза, стадий развития и степени тяжести болезни и наличию сопутствующих заболеваний; методов контроля и критериев эффективности и безопасности проводимой терапии.

### **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:**

- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных средств по теме занятия и осуществлять рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении пациентов с соответствующими заболеваниями;
- основные фармакокинетические параметры лекарственных средств по теме занятия, их особенности у пациентов пожилого и старческого возраста, беременных и кормящих женщин;

- принципы клинико–фармакологических подходов к выбору лекарственных средств по теме занятия; использование «Стандартов лечения», «Доказательной медицины», «Формулярной системы»;

- современные подходы к выбору лекарственных средств по теме занятия для купирования основных симптомокомплексов при соответствующей патологии;

- особенности дозирования лекарственных средств по теме занятия в зависимости от возраста, характера заболевания и других факторов;

- лекарственное взаимодействие лекарственных средств по теме занятия; рациональные, нерациональные и опасные комбинации; клинические и параклинические методы оценки эффективности и безопасности их применения;

- основные побочные проявления наиболее распространённых лекарственных средств по теме занятия, способы профилактики и коррекции нежелательных эффектов.

#### **уметь:**

- выбрать группу ЛС, используя стандарты диагностики и лечения заболеваний, клинические рекомендации и учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания;

- - определить конкретный лекарственный препарат на основании инструкции по медицинскому применению, перечня ЖНВЛС, стандартов диагностики и лечения заболеваний,

- - сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;

- применять различные способы введения лекарственных препаратов.

#### **владеть:**

- способностью и готовностью анализировать особенности всасывания, распределения, биотрансформации и выведения лекарственных средств по теме занятия;

- способностью и готовностью рационально дозировать лекарственное средство по теме занятия, включая выбор лекарственной формы, путей введения и режима дозирования;

- навыками применения лекарственных средств по теме занятия 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 по теме занятия.

#### **Мотивация для усвоения темы:**

Специфика подготовки врачей по данной специальности определяет необходимость целенаправленного изучения студентами знаний о фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных средств по теме занятия и умения обосновывать и проводить рациональную дифференцированную фармакотерапию соответствующих синдромов и заболеваний.

## 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 биоорганической 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 патологической физиологии:** повреждение клетки, нарушения белкового, жирового, углеводного и минерального обмена, расстройства местного и общего кровообращения, иммунопатологические процессы, аллергия, воспаление, инфекционная патология;
- **из микробиологии, вирусологии, иммунологии:** микробная флора и вирусы, вызывающие заболевания у пациентов различных возрастных категорий, иммунная система, антигены, специфические и неспецифические факторы защиты организма;
- **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 инфекционных болезней:** общие вопросы инфектологии, кишечные инфекции и инвазии, острые респираторные вирусные инфекции, вирусные гепатиты, трансмиссивные инфекции, инфекционные заболевания, протекающие с преимущественным поражением центральной нервной системы.

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ

1. Клинико-фармакологические подходы к назначению антимикробных лекарственных средств (пенициллины, цефалоспорины, аминогликозиды, линкозамиды, тетрациклины, гликопептиды, оксазалидиноны, хинолоны, фторхинолоны, сульфаниламидные лекарственные средства, антисептики).
2. Особенности протекания инфекционной патологии в зависимости от характера возбудителя, реактивности организма.
3. Принципы комбинированной антибактериальной терапии. Контроль за эффективностью и безопасностью противoinфекционной терапии.

## 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. 70-101.

### **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. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при инфекционной патологии у беременных.
2. Принципы антибактериальной терапии при инфекционных заболеваниях органов дыхания в современной медицине.
3. Современные подходы к терапии ORSA-инфекций.
4. Применение антибактериальных средств «off-label» в педиатрической практике.
5. Антибактериальная терапия и Ковид-19.

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

- проверка учебной истории болезни;
- 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.