

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

**ТЕМА 2: «ПРАКТИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ И
ПРИМЕНЕНИЮ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ»**

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

Артериальная гипертония (АГ) – одно из самых распространенных заболеваний. В нашей стране, по результатам исследований, АГ страдает около 30 млн. человек. Длительное повышение артериального давления может привести к поражению органов-мишеней и развитию ряда осложнений: инсульта, энцефалопатии, гипертрофии левого желудочка, сердечной, почечной недостаточности др. Своевременное начало антигипертензивной терапии способно снизить сердечно-сосудистую заболеваемость и смертность, улучшить течение и прогноз артериальной гипертонии. В соответствии с имеющимися в настоящее время данными об этиологии и патогенезе АГ лечение должно быть направлено на устранение эмоционального перенапряжения, снижение повышенной активности, симпато-адреналовой системы, нормализацию обмена электролитов, снижение тонуса сосудов и работы сердца, угнетение ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Наличие большого количества антигипертензивных средств, с помощью которых можно разными путями снижать артериальное давление, обязывает врачей к обоснованному и максимально индивидуализированному их назначению.

Учебная цель:

– формирование специализированных знаний оптимальной гипотензивной терапии в зависимости от патогенетического варианта артериальной гипертонии, ее стадии, осложнений и наличия сопутствующих заболеваний; ознакомить с методами контроля и критериями 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:**

- классификацию и основные характеристики изучаемых средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к их применению, побочные эффекты;
- особенности фармакокинетики и фармакодинамики изучаемых препаратов, достоинства и недостатки различных лекарственных форм, используемых в медицинской практике;
- принципы изыскания и испытания новых лекарственных средств; информационно-справочные и поисковые системы.

уметь:

- анализировать действие препаратов по теме занятия по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования в медицинской практике; выписывать их в рецептах;

- уметь использовать различные лекарственные формы изучаемых препаратов, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- уметь работать с научной литературой, вести поиск информации о применении и действии изучаемых препаратов.

владеть:

- правилами назначения изучаемых препаратов при лечении различных заболеваний и патологических состояний с учетом показаний;
- навыками выбора лекарственных препаратов по теме занятия;
- навыками поиска, анализа и обобщения информации о применении и действии основных средств по теме занятия.

Мотивация для усвоения темы:

- Специфика подготовки врачей по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» определяет необходимость целенаправленного изучения студентами знаний о практической фармакологии и подходах к выбору и применению лекарственных средств по теме занятия.

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 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, патология органов сердца и сосудов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ

1. Классификация и фармакологическая характеристика антигипертензивных средств по точкам приложения действия.
2. Принципы использования антигипертензивных средств, исходя из патофизиологических вариантов течения артериальных гипертензий, целесообразность сочетанного применения препаратов с различными точками приложения действия.
3. Основные препараты, применяемые для купирования гипертонического криза.
4. Классификация диуретических средств по химическому строению и преимущественному действию в нефроне и силе действия.

5. Фармакологическая характеристика клубочковых диуретиков, препаратов, влияющих на проксимальные каналы, мочегонных, влияющих на дистальные каналы и собирательные трубочки.

6. Фармакологическая характеристика диуретиков растительного происхождения (влияние на диурез, азотемию, дезинфицирующее действие, эффективность, токсичность).

7. Принципы дозирования и периодичность назначения диуретиков. Особенности комбинированных диуретиков.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Теоретическая часть

1. Аляутдин, Р.Н. 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.-профилактич. дело", 31.05.03 "Стоматология" / Р.Н. Аляутдин. - 3 изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 352 с. : ил., табл., фот. - Рек. ФГАУ "ФИРО". – Текст : электронный // Консультант студента : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468180.html>. - стр. 488-513.

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;
- 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. Антигипертензивная терапия и риск развития сахарного диабета;
2. Антигипертензивная терапия и риск развития онкологических заболеваний;
3. Антигипертензивная терапия и тяжесть течения Ковид-19.

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.-профилакт. 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 высшего образования, обучающихся по специальностям 79-01 01 «Лечебное дело», 79-01 04 «Медико-диагностическое дело» / Е. И. Михайлова (и др.). Гомель: ГомГМУ 2020. — 54 с.

5. Аляутдин, Р.Н. 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.-профилакт. дело", 31.05.03 "Стоматология" / Р.Н. Аляутдин. - 3 изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 352 с. : ил., табл., фот. - Рек. ФГАУ "ФИРО". – Текст : электронный // Консультант студента : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468180.html>.