

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.	Кафедра	Клинической медицины
2.	Специальность	31.05.01 Лечебное дело
3.	Дисциплина (модуль)	Клиническая фармакология
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2020

### 1. Методические рекомендации

#### 1.1 Методические рекомендации по организации работы обучающихся во время проведения лекционных занятий

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и указания для выполнения самостоятельной работы.

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Рекомендуются активно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

#### 1.2 Методические рекомендации по подготовке к семинарским (практическим) занятиям

Практические занятия посвящены изучению наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности обучающихся по изучаемой дисциплине.

В ходе подготовки к семинарским (практическим) занятиям следует изучить основную и дополнительную литературу, учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы.

Можно подготовить свой конспект ответов по рассматриваемой тематике, подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие. Следует продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной практикой. Можно дополнить список рекомендованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы.

### **1.3 Методические рекомендации по подготовке к тесту**

При подготовке к тесту необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц и схем; это позволяет, во-первых, закрепить знания, во-вторых, приобрести соответствующие психологические навыки саморегуляции и самоконтроля, которые повышают эффективность подготовки, способствуют развитию навыков мыслительной работы.

При решении теста необходимо:

- внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся;
- начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать затруднения;
- внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях;
- если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться;
- рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку.

### **1.4 Методические рекомендации по решению ситуационных задач**

Решение ситуационной задачи представляет собой продукт самостоятельной индивидуальной или групповой работы студентов.

Решение осуществляется поэтапно. Первый этап – знакомство с текстом задачи, изложенной в нем ситуацией, ее особенностями. Второй этап – выявление фактов, указывающих на проблему(ы), выделение основной проблемы (основных проблем), выделение факторов и персоналий, которые могут реально воздействовать. Третий этап – выстраивание иерархии проблем (выделение главной и второстепенных), выбор проблемы, которую необходимо будет решить. Четвертый этап – генерация вариантов решения проблемы. Пятый этап – оценка каждого альтернативного решения и анализ последствий принятия того или иного решения. Шестой этап – принятие окончательного решения ситуационной задачи, например, перечня действий или последовательности действий. Седьмой этап – презентация индивидуальных или групповых решений и общее обсуждение. Восьмой этап – подведение итогов в учебной группе под руководством преподавателя.

### **1.5 Методические рекомендации по подготовке к сдаче зачета**

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений студентов по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки к зачету студенты вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка студента к зачету включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы зачета.

При подготовке к зачету студентам целесообразно использовать материалы лекций, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносятся материалы в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в устной форме.

Ведущий данную дисциплину преподаватель составляет билеты для зачета, которые утверждаются на заседании кафедры и включают в себя два вопроса. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов к зачету, доведенного до сведения студентов накануне экзаменационной сессии. Содержание

вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный зачет, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего зачет.

На подготовку к ответу на билет на зачете отводится 20 минут.

Результат зачета выражается оценками «зачтено», «не зачтено».

Для прохождения зачета студенту необходимо иметь при себе зачетную книжку и письменные принадлежности.

Зачет принимает преподаватель, читавший учебную дисциплину в данном учебном потоке (группе). Допускается участие в приеме зачета других преподавателей по указанию заведующего кафедрой.

За нарушение дисциплины и порядка студенты могут быть удалены с зачета.

В основе взаимодействия преподавателя и обучающихся при изучении дисциплины лежит балльно-рейтинговая система, принятая в МАГУ. Вся совокупность учебных действий студента в процессе освоения дисциплины оценивается в баллах.

## **2. Планы практических занятий**

### **Тема 1: "Введение в клиническую фармакологию. Курация больных. Представление требований для написания протокола изучения эффективности и безопасности проводимой терапии у конкретного больного."**

#### **Цель занятия:**

Обучить основным целям, задачам клинической фармакологии, принципам оценки эффективности и безопасности ЛП, формировать клиническое мышление в освоении навыков рационального подбора лекарственной программы с учетом показаний и противопоказаний, сопутствующей патологии, эффективности и безопасности лекарственных взаимодействий у конкретного больного, основываясь на данных доказательной медицины, развивать личностные качества врача, коммуникабельность (умение войти в контакт с пациентом), выдержку и тактичность.

#### **Задачи:**

1. Сформировать умения и навыки, необходимые в деятельности врача для проведения индивидуальной терапии больных и адекватных методов контроля.
2. Научиться проводить оценку выбора, эффективности и безопасности применения ЛП у конкретного больного с учетом данных ФД, ФК и ФГ.
3. Оценивать взаимодействие ЛП, научиться прогнозировать и выявлять на ранних стадиях побочные эффекты и НЛР.

#### **В результате изучения данной темы студент должен знать:**

- общие положения клинической фармакодинамики и фармакокинетики;
- основные виды и цели фармакотерапии;
- принципы выбора ЛП, основы рациональной фармакотерапии;
- виды фармакологического действия ЛП (действие через рецептор, прямое и не прямое изменение эффекта эндогенного агониста, ингибирование транспортных процессов, воздействие на ферментативную активность, смешанные эффекты);
- особенности фармакокинетики у детей и пожилых лиц, а так же в зависимости от поражения функциональных систем, характера питания, наличия привычных интоксикаций;

- типы нежелательных лекарственных реакций, правила их регистрации, профилактики и коррекции.

**студент должен уметь:**

- разбираться в структуре диагноза, ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛП в педиатрии и для терапии наиболее распространенных заболеваний;
- оценить уровень эффективности и безопасности основных препаратов, выбрать адекватные сроки для проведения подобной оценки;
- формулировать показания к мониторингу терапевтической концентрации ЛП, оказывать помощь врачам в расчетах доз и режимов дозирования исходя из уровня концентрации препарата, возраста, функционального состояния организма больного, антропологических параметров пациента;
- принимать меры для предотвращения нежелательных лекарственных реакций, передозировки препаратов или их применения в нежелательных комбинациях;
- применять современные технологии доставки/дозирования лекарственных средств и обучать им больных;
- получать достоверную информацию о ЛП, проводить информирование персонала ЛПУ о новых ЛП, вновь выявленных нежелательных реакциях и другую важную информацию по оптимизации фармакотерапии;
- пользоваться источниками клиничко – фармакологической информации – Федеральным руководством по использованию лекарственных средств (формулярной системой), справочниками, электронными базами данных, Интернет – ресурсами.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Клиническая фармакология: определение, цель, задачи, разделы.
2. Понятия «лекарственное средство» (ЛС), «лекарственный препарат» (ЛП), «лекарственная форма» (ЛФ), «фармацевтические субстанции», «международное непатентованное название» (МНН), «оригинальное лекарственное средство», «воспроизведенное лекарственное средство».
3. Фармакодинамика: механизмы действия ЛС, виды действия ЛС.
4. Фармакокинетика: пути введения ЛС, распределение, биотрансформация, выведение ЛС. Определения «биодоступность», «период полувыведения».
5. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР).
6. Взаимодействие лекарственных средств.

**Основная литература:**

1. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 346 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03999-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451717>
2. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04001-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451718>

**Дополнительная литература:**

3. Клиническая фармакология : учебное пособие / под редакцией М. К. Кевры. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 574 с. — ISBN 978-985-06-2454-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65455> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сычев Д.А., Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html> - Режим доступа : по подписке.

## **Тема 2: "Возрастные аспекты клинической фармакологии. Фармакогенетика."**

### **Цель занятия:**

Обучить основным целям, задачам, возрастным и клиническим аспектам клинической фармакологии и фармакогенетики ЛП при различных заболеваниях, принципам оценки эффективности и безопасности ЛП, формировать клиническое мышление в освоении навыков рационального подбора лекарственной программы с учетом показаний и противопоказаний, сопутствующей патологии, эффективности и безопасности лекарственных взаимодействий у больных разных возрастных групп, основываясь на данных доказательной и персонализированной медицины, используя, фармакогенетические параметры, развивать личностные качества врача, коммуникабельность (умение войти в контакт с пациентом), выдержку и тактичность.

### **Задачи:**

1. Сформировать умения и навыки, необходимые в деятельности врача для проведения индивидуальной терапии больных и адекватных методов контроля.
2. Научиться проводить оценку выбора, эффективности и безопасности применения ЛП у конкретного больного с учетом данных ФД, ФК и ФГ.
3. Оценивать взаимодействие ЛП, научиться прогнозировать и выявлять на ранних стадиях побочные эффекты и НЛР.

### **В результате изучения данной темы студент должен знать:**

- общие положения клинической фармакогенетики;
- прикладные методы фармакогенетики в деятельности врача
- типы нежелательных лекарственных реакций, правила их регистрации, профилактики и коррекции.

### **студент должен уметь:**

- разбираться в структуре диагноза, ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛП в педиатрии и для терапии наиболее распространенных заболеваний;
- оценить уровень эффективности и безопасности основных препаратов, выбрать адекватные сроки для проведения подобной оценки;
- формулировать показания к мониторингу терапевтической концентрации ЛП, оказывать помощь врачам в расчетах доз и режимов дозирования исходя из уровня концентрации препарата, возраста, функционального состояния организма больного, антропологических параметров пациента;
- принимать меры для предотвращения нежелательных лекарственных реакций, передозировки препаратов или их применения в нежелательных комбинациях;
- применять современные технологии доставки/дозирования лекарственных средств и обучать им больных;

- получать достоверную информацию о ЛП, проводить информирование персонала ЛПУ о новых ЛП, вновь выявленных нежелательных реакциях и другую важную информацию по оптимизации фармакотерапии;
- пользоваться источниками клиничко – фармакологической информации – Федеральным руководством по использованию лекарственных средств (формулярной системой), справочниками, электронными базами данных, Интернет – ресурсами.

### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Особенности клинической фармакологии у пациентов разных возрастных групп.
2. Особенности фармакодинамики ЛП у пациентов разных возрастных групп.
3. Особенности фармакокинетики ЛП у пациентов разных возрастных групп.
4. Побочные эффекты ЛП и НЛР ЛП у пациентов разных возрастных групп.
5. Взаимодействие лекарственных средств у пациентов разных возрастных групп.
6. Фармакогенетика: понятие, принципы, практическое применение.

### **Основная литература:**

1. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 346 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03999-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451717>
2. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04001-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451718>

### **Дополнительная литература:**

3. Клиническая фармакология : учебное пособие / под редакцией М. К. Кевры. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 574 с. — ISBN 978-985-06-2454-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65455> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сычев Д.А., Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html> - Режим доступа : по подписке.

### **Тема 3: " Клиническая фармакология антигипертензивных ЛП. Принципы современной фармакотерапии артериальной гипертензии (АГ)."**

#### **Цель занятия:**

Обучить основным целям, задачам и клиническим аспектам фармакокинетики и фармакодинамики ЛП, применяемых при артериальной гипертензии, принципам оценки эффективности и безопасности ЛП, формировать клиническое мышление в освоении навыков рационального подбора лекарственной программы с учетом показаний и противопоказаний, сопутствующей патологии, эффективности и безопасности лекарственных взаимодействий у конкретного больного с АГ, основываясь на данных

доказательной медицины, развивать личностные качества врача, коммуникабельность (умение войти в контакт с пациентом), выдержку и тактичность.

**Задачи:**

1. Сформировать умения и навыки, необходимые в деятельности врача для проведения индивидуальной терапии и адекватных методов контроля у больных с артериальной гипертензией.
2. Научиться проводить оценку выбора, эффективности и безопасности применения ЛП у конкретного больного с артериальной гипертензией, учитывая данные ФД, ФК и ФГ.
3. Оценивать взаимодействие ЛП, научиться прогнозировать и выявлять на ранних стадиях побочные эффекты и НЛР.

**В результате изучения данной темы студент должен знать:**

- общие положения клинической фармакодинамики и фармакокинетики ЛП, применяемых при артериальной гипертензии;
- подходы к применению, показания и противопоказания к назначению антигипертензивных ЛП различных групп: бета-адреноблокаторов, диуретиков, блокаторов кальциевых каналов, ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента, антагонистов ангиотензиновых рецепторов, агонистов центральных имидазолиновых рецепторов, альфа-адреноблокаторов, ингибиторов ренина.
- основные виды и цели фармакотерапии, принципы выбора ЛП при артериальной гипертензии;
- неотложную терапию гипертонического криза, особенности лечения артериальной гипертензии у лиц пожилого, комбинированную фармакотерапию,
- типы нежелательных лекарственных реакций, профилактику и коррекцию при применении антигипертензивных ЛП.

**студент должен уметь:**

- разбираться в структуре диагноза, ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛП при артериальной гипертензии;
- оценить уровень эффективности и безопасности основных препаратов, применяемых при артериальной гипертензии;
- принимать меры для предотвращения нежелательных лекарственных реакций, передозировки препаратов или их применения в нежелательных комбинациях;
- получать достоверную информацию о ЛП, проводить информирование персонала ЛПУ о новых ЛП, вновь выявленных нежелательных реакциях и другую важную информацию по оптимизации фармакотерапии;
- пользоваться источниками клиничко – фармакологической информации – Федеральным руководством по использованию лекарственных средств (формулярной системой), руководствами и национальными рекомендациями по артериальной гипертензии, справочниками, электронными базами данных, Интернет – ресурсами.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Артериальная гипертензия: классификация, патогенез, клинические проявления.
2. Основные группы ЛП при лечении АГ.
3. Бета-адреноблокаторы: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
4. Блокаторы кальциевых каналов: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.

5. Диуретики: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
6. Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
7. Антагонисты ангиотензиновых рецепторов: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
8. Агонисты центральных имидазолиновых рецепторов, альфа-адреноблокаторы, ингибиторы ренина: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.

#### **Основная литература:**

1. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 346 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03999-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451717>
2. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04001-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451718>

#### **Дополнительная литература:**

3. Клиническая фармакология : учебное пособие / под редакцией М. К. Кевры. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 574 с. — ISBN 978-985-06-2454-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65455> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сычев Д.А., Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html> - Режим доступа : по подписке.

#### **Тема 4: " Клиническая фармакология ЛП, применяемых для лечения ИБС (бета-адреноблокаторы, антагонисты кальция, нитраты). Клиническая фармакология ЛП для лечения дислипидемии".**

##### **Цель занятия:**

Обучить основным целям, задачам и клиническим аспектам фармакокинетики и фармакодинамики ЛП, применяемых при ИБС, дислипидемии, принципам оценки эффективности и безопасности ЛП, формировать клиническое мышление в освоении навыков рационального подбора лекарственной программы с учетом показаний и противопоказаний, вероятных побочных эффектов и НЛР, сопутствующей патологии, эффективности и безопасности лекарственных взаимодействий у конкретного больного с ИБС, дислипидемией, основываясь на данных доказательной медицины при ИБС, развивать личностные качества врача, коммуникабельность (умение войти в контакт с пациентом), выдержку и тактичность.



**Задачи:**

1. Сформировать умения и навыки, необходимые в деятельности врача для проведения индивидуальной терапии и адекватных методов контроля у больных с ИБС и дислипидемией.
2. Научиться проводить оценку выбора, эффективности и безопасности применения ЛП у конкретного больного с ИБС и дислипидемией, учитывая данные ФД, ФК и ФГ.
3. Оценивать взаимодействие ЛП, научиться прогнозировать и выявлять на ранних стадиях побочные эффекты и НЛР.

**В результате изучения данной темы студент должен знать:**

- общие положения клинической фармакодинамики и фармакокинетики ЛП, применяемых при ИБС и дислипидемии;
- подходы к применению, показания и противопоказания к назначению: нитратов и сиднониминов; бета-адреноблокаторов; блокаторов кальциевых каналов; ингибиторов I<sub>f</sub>-каналов; активаторов калиевых каналов; миокардиальных цитопротекторов, гиполипидемических препаратов, антиагрегантов и антикоагулянтов;
- основные виды и цели фармакотерапии, принципы выбора ЛП при ИБС и дислипидемии;
- неотложную терапию при остром коронарном синдроме;
- типы нежелательных лекарственных реакций, профилактику и коррекцию при применении ЛП.

**студент должен уметь:**

- разбираться в структуре диагноза, ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛП при ИБС и дислипидемии;
- оценить уровень эффективности и безопасности основных препаратов, применяемых при ИБС и дислипидемии;
- принимать меры для предотвращения нежелательных лекарственных реакций, передозировки препаратов или их применения в нежелательных комбинациях;
- получать достоверную информацию о ЛП, проводить информирование персонала ЛПУ о новых ЛП, вновь выявленных нежелательных реакциях и другую важную информацию по оптимизации фармакотерапии;
- пользоваться источниками клиничко – фармакологической информации – Федеральным руководством по использованию лекарственных средств (формулярной системой), руководствами и национальными рекомендациями по ИБС и дислипидемии, справочниками, электронными базами данных, Интернет – ресурсами.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. ИБС: классификация, патогенез, клинические проявления. Дислипидемия.
2. Основные группы ЛП при лечении ИБС и дислипидемии.
3. Нитраты и сиднонимины: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
4. Бета-адреноблокаторы: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности
5. Блокаторы кальциевых каналов: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.

6. Ингибиторы I<sub>f</sub>-каналов, миокардиальные цитопротекторы: ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
7. Гиполипидемические ЛП: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
8. Антиагреганты: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
9. Антикоагулянты: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.

#### **Основная литература:**

1. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 346 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03999-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451717>
2. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04001-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451718>

#### **Дополнительная литература:**

3. Клиническая фармакология : учебное пособие / под редакцией М. К. Кевры. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 574 с. — ISBN 978-985-06-2454-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65455> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сычев Д.А., Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html> - Режим доступа : по подписке.

#### **Тема 5: "Клиническая фармакология ЛП, применяемых для лечения ХСН (бета-адреноблокаторы, ИАПФ, БАР, диуретики, сердечные гликозиды)."**

##### **Цель занятия:**

Обучить основным целям, задачам и клиническим аспектам фармакокинетики и фармакодинамики ЛП, применяемых при ХСН, принципам оценки эффективности и безопасности ЛП, формировать клиническое мышление в освоении навыков рационального подбора лекарственной программы с учетом показаний и противопоказаний, вероятных побочных эффектов и НЛР, сопутствующей патологии, эффективности и безопасности лекарственных взаимодействий у конкретного больного с ХСН, основываясь на данных доказательной медицины при ХСН, развивать личностные качества врача, коммуникабельность (умение войти в контакт с пациентом), выдержку и тактичность.

##### **Задачи:**

1. Сформировать умения и навыки, необходимые в деятельности врача для проведения индивидуальной терапии и адекватных методов контроля у больных с ХСН.
2. Научиться проводить оценку выбора, эффективности и безопасности применения ЛП у конкретного больного с ХСН, учитывая данные ФД, ФК и ФГ.
3. Оценивать взаимодействие ЛП, научиться прогнозировать и выявлять на ранних стадиях побочные эффекты и НЛР.

**В результате изучения данной темы студент должен знать:**

- общие положения клинической фармакодинамики и фармакокинетики ЛП, применяемых при ХСН; подходы к применению, показания и противопоказания к назначению: ингибиторов АПФ, диуретиков, бета-блокаторов, сердечных гликозидов.
- основные виды и цели фармакотерапии, принципы выбора ЛП при ХСН;
- неотложную терапию при острой сердечной недостаточности;
- типы нежелательных лекарственных реакций, профилактику и коррекцию при применении ЛП;
- алгоритм лечения больных с ХСН.

**студент должен уметь:**

- разбираться в структуре диагноза, ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛП при ХСН;
- оценить уровень эффективности и безопасности основных препаратов, применяемых при ХСН;
- принимать меры для предотвращения нежелательных лекарственных реакций, передозировки препаратов или их применения в нежелательных комбинациях;
- получать достоверную информацию о ЛП, проводить информирование персонала ЛПУ о новых ЛП, вновь выявленных нежелательных реакциях и другую важную информацию по оптимизации фармакотерапии;
- пользоваться источниками клиничко – фармакологической информации – Федеральным руководством по использованию лекарственных средств (формулярной системой), руководствами и национальными рекомендациями по ХСН, справочниками, электронными базами данных, Интернет – ресурсами.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. ХСН: классификация, патогенез, клинические проявления.
2. Основные группы ЛП при лечении ХСН.
3. Ингибиторы АПФ: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
4. Бета-адреноблокаторы: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности
5. Блокаторы рецепторов ангиотензина 2: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
6. Сердечные гликозиды: ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.

**Основная литература:**

1. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 346 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03999-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451717>
2. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04001-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451718>

#### **Дополнительная литература:**

3. Клиническая фармакология : учебное пособие / под редакцией М. К. Кевры. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 574 с. — ISBN 978-985-06-2454-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65455> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сычев Д.А., Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html> - Режим доступа : по подписке.

#### **Тема 6: "Клиническая фармакология антиаритмических ЛП".**

##### **Цель занятия:**

Обучить основным целям, задачам и клиническим аспектам фармакокинетики и фармакодинамики ЛП, применяемых при аритмии, принципам оценки эффективности и безопасности ЛП, формировать клиническое мышление в освоении навыков рационального подбора лекарственной программы с учетом показаний и противопоказаний, вероятных побочных эффектов и НЛР, сопутствующей патологии, эффективности и безопасности лекарственных взаимодействий у конкретного больного с аритмией, основываясь на данных доказательной медицины при аритмии, развивать личностные качества врача, коммуникабельность (умение войти в контакт с пациентом), выдержку и тактичность.

##### **Задачи:**

1. Сформировать умения и навыки, необходимые в деятельности врача для проведения индивидуальной терапии и адекватных методов контроля у больных с НСР.
2. Научиться проводить оценку выбора, эффективности и безопасности применения ЛП у конкретного больного с НСР, учитывая данные ФД, ФК и ФГ.
3. Оценивать взаимодействие ЛП, научиться прогнозировать и выявлять на ранних стадиях побочные эффекты и НЛР.

##### **В результате изучения данной темы студент должен знать:**

- общие положения клинической фармакодинамики и фармакокинетики ЛП, применяемых при НСР;
- подходы к применению, показания и противопоказания к назначению антиаритмических препаратов: мембраностабилизирующие, бета-адреноблокаторы, антиадренергические препараты, блокаторы кальциевых каналов.
- основные виды и цели фармакотерапии, принципы выбора ЛП при НСР;
- неотложную терапию при НСР;

- типы нежелательных лекарственных реакций, профилактику и коррекцию при применении ЛП;
- алгоритм лечения основных видов нарушения ритма.

**студент должен уметь:**

- разбираться в структуре диагноза, ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛП при НСР;
- оценить уровень эффективности и безопасности основных препаратов, применяемых при НСР;
- принимать меры для предотвращения нежелательных лекарственных реакций, передозировки препаратов или их применения в нежелательных комбинациях;
- получать достоверную информацию о ЛП, проводить информирование персонала ЛПУ о новых ЛП, вновь выявленных нежелательных реакциях и другую важную информацию по оптимизации фармакотерапии;
- пользоваться источниками клиничко – фармакологической информации – Федеральным руководством по использованию лекарственных средств (формулярной системой), руководствами и национальными рекомендациями по НСР, справочниками, электронными базами данных, Интернет – ресурсами.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. НСР: этиология, патогенез, клинические проявления.
2. Основные классы ЛП при лечении нарушений ритма.
3. Мембраностабилизирующие блокаторы натриевых каналов: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
4. Бета-адреноблокаторы: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности
5. Блокаторы калиевых каналов: основные представители, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
6. Блокаторы кальциевых каналов: ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.

**Основная литература:**

1. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 346 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03999-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451717>
2. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04001-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451718>

**Дополнительная литература:**

3. Клиническая фармакология : учебное пособие / под редакцией М. К. Кевры. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 574 с. — ISBN 978-985-06-2454-3. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65455> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Сычев Д.А., Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html> - Режим доступа : по подписке.

**Тема 7: "Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения БА, ХОБЛ (бета-адреномиметики, М-холинолитики, метилксантины, глюкокортикостероиды, стабилизаторы мембран тучных клеток, антилейкотриеновые препараты, H1-гистаминоблокаторы, антитела к иммуноглобулину E)".**

**Цель занятия:**

Обучить основным целям, задачам и клиническим аспектам фармакокинетики и фармакодинамики ЛП, применяемых при аритмии, принципам оценки эффективности и безопасности ЛП, формировать клиническое мышление в освоении навыков рационального подбора лекарственной программы с учетом показаний и противопоказаний, вероятных побочных эффектов и НЛР, сопутствующей патологии, эффективности и безопасности лекарственных взаимодействий у конкретного больного с БА, ХОБЛ, основываясь на данных доказательной медицины при БА, ХОБЛ, развивать личностные качества врача, коммуникабельность (умение войти в контакт с пациентом), выдержку и тактичность.

**Задачи:**

1. Сформировать умения и навыки, необходимые в деятельности врача для проведения индивидуальной терапии и адекватных методов контроля у больных с БА и ХОБЛ.
2. Научиться проводить оценку выбора, эффективности и безопасности применения ЛП у конкретного больного с бронхиальной астмой и хронической обструктивной болезнью легких, учитывая данные ФД, ФК и ФГ.
3. Оценивать взаимодействие ЛП, научиться прогнозировать и выявлять на ранних стадиях побочные эффекты и НЛР.

**В результате изучения данной темы студент должен знать:**

- общие положения клинической фармакодинамики и фармакокинетики ЛП, применяемых при бронхиальной астме и хронической обструктивной болезни легких;
- подходы к применению, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, применяемых для лечения БА, ХОБЛ: бета-адреномиметики, М-холинолитики, метилксантины, глюкокортикостероиды, стабилизаторы мембран тучных клеток, антилейкотриеновые препараты, H1-гистаминоблокаторы, антитела к иммуноглобулину E)
- основные виды и цели фармакотерапии, принципы выбора ЛП при бронхиальной астме и хронической обструктивной болезни легких;
- неотложную терапию астматического статуса, особенности лечения бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких, комбинированную фармакотерапию;
- типы нежелательных лекарственных реакций, профилактику и коррекцию при использовании лекарственных препаратов, применяемых для лечения БА, ХОБЛ.

**студент должен уметь:**

- разбираться в структуре диагноза, ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛП при бронхиальной астме и хронической обструктивной болезни легких;
- оценить уровень эффективности и безопасности основных препаратов, применяемых при бронхиальной астме и хронической обструктивной болезни легких;
- принимать меры для предотвращения нежелательных лекарственных реакций, передозировки препаратов или их применения в нежелательных комбинациях;
- получать достоверную информацию о ЛП, проводить информирование персонала ЛПУ о новых ЛП, вновь выявленных нежелательных реакциях и другую важную информацию по оптимизации фармакотерапии;
- пользоваться источниками клиничко – фармакологической информации – Федеральным руководством по использованию лекарственных средств (формулярной системой), руководствами и национальными рекомендациями по бронхиальной астме и хронической обструктивной болезни легких, справочниками, электронными базами данных, Интернет – ресурсами.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Бронхиальная астма: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления. ХОБЛ: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления.
2. Основные классы ЛП при лечении БА и ХОБЛ.
3. Бета-адреномиметики: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
4. М-холинолитики: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности
5. Метилксантины: основные представители, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
6. Глюкокортикостероиды: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
7. Стабилизаторы мембран тучных клеток: основные представители, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
8. Антилейкотриеновые препараты: основные представители, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
9. Моноклональные антитела к иммуноглобулину E: основные представители, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
10. Муколитики, H1-гистаминоблокаторы: основные представители, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.

**Основная литература:**

1. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 346 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-03999-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451717>

2. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04001-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451718>

#### **Дополнительная литература:**

3. Клиническая фармакология : учебное пособие / под редакцией М. К. Кевры. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 574 с. — ISBN 978-985-06-2454-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65455> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сычев Д.А., Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html> - Режим доступа : по подписке.

### **Тема 8: " Клиническая фармакология противомикробных ЛП".**

#### **Цель занятия:**

Обучить основным целям, задачам и клиническим аспектам фармакокинетики и фармакодинамики противомикробных ЛП, принципам оценки эффективности и безопасности ЛП, формировать клиническое мышление в освоении навыков рационального подбора лекарственной программы с учетом показаний и противопоказаний, вероятных побочных эффектов и НЛР, сопутствующей патологии, эффективности и безопасности лекарственных взаимодействий у конкретного больного, основываясь на данных доказательной медицины, развивать личностные качества врача, коммуникабельность (умение войти в контакт с пациентом), выдержку и тактичность.

#### **Задачи:**

1. Сформировать умения и навыки, необходимые в деятельности врача для проведения индивидуальной противомикробной химиотерапии и адекватных методов контроля.
2. Научиться проводить оценку выбора, эффективности и безопасности применения противомикробных препаратов у конкретного больного, учитывая данные ФД, ФК и ФГ.
3. Оценивать взаимодействие ЛП, научиться прогнозировать и выявлять на ранних стадиях побочные эффекты и НЛР.

#### **В результате изучения данной темы студент должен знать:**

- общие положения клинической фармакодинамики и фармакокинетики противомикробных ЛП;
- подходы к применению, показания и противопоказания к назначению: природных пенициллинов, полусинтетических пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов, макролидов, аминогликозидов, тетрациклинов, гликопептидов, фторхинолонов, левомицетина, тетрациклина, сульфаниламидов, ко-тримоксозола, метронидазола, нитрофуранов;
- основные виды и цели фармакотерапии, принципы выбора противомикробных ЛП;
- неотложную терапию при сепсисе и септическом шоке;



- типы нежелательных лекарственных реакций, профилактику и коррекцию при применении ЛП.

**студент должен уметь:**

- разбираться в структуре диагноза, ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению противомикробных ЛП;
- оценить уровень эффективности и безопасности основных противомикробных препаратов, применяемых при внебольничных и госпитальных инфекциях;
- принимать меры для предотвращения нежелательных лекарственных реакций, передозировки препаратов или их применения в нежелательных комбинациях;
- получать достоверную информацию о ЛП, проводить информирование персонала ЛПУ о новых ЛП, вновь выявленных нежелательных реакциях и другую важную информацию по оптимизации фармакотерапии;
- пользоваться источниками клиничко – фармакологической информации – Федеральным руководством по использованию лекарственных средств (формулярной системой), руководствами и национальными рекомендациями по рациональной антибиотикотерапии, справочниками, электронными базами данных, Интернет – ресурсами.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Инфекционный процесс: этиология, патогенез, клинические проявления.
2. Основные классы противомикробных ЛП.
3. Пенициллины: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
4. Цефалоспорины: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности
5. Карбапенемы, монобактамы: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
6. Аминогликозиды: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
7. Макролиды: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
8. Гликопептиды: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
9. Фторхинолоны: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
10. Тетрациклины, левомицетин, сульфаниламиды, ко-тримоксозол, метронидазол, нитрофураны: основные представители, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.

**Основная литература:**

1. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 346 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-03999-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451717>

2. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04001-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451718>

#### **Дополнительная литература:**

3. Клиническая фармакология : учебное пособие / под редакцией М. К. Кевры. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 574 с. — ISBN 978-985-06-2454-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65455> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сычев Д.А., Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html> - Режим доступа : по подписке.

#### **Тема 9: " Клиническая фармакология противовоспалительных и противоаллергических ЛП".**

**Цель занятия:** Обучить основным целям, задачам и клиническим аспектам фармакокинетики и фармакодинамики противовоспалительных и противоаллергических ЛП, принципам оценки эффективности и безопасности ЛП, формировать клиническое мышление в освоении навыков рационального подбора лекарственной программы с учетом показаний и противопоказаний, вероятных побочных эффектов и НЛР, сопутствующей патологии, эффективности и безопасности лекарственных взаимодействий у конкретного больного с воспалительными и аллергическими заболеваниями, основываясь на данных доказательной медицины, развивать личностные качества врача, коммуникабельность (умение войти в контакт с пациентом), выдержку и тактичность.

#### **Задачи:**

1. Сформировать умения и навыки, необходимые в деятельности врача для проведения индивидуальной терапии и адекватных методов контроля у больных с воспалительными и аллергическими заболеваниями.
2. Научиться проводить оценку выбора, эффективности и безопасности применения ЛП у конкретного больного, учитывая данные ФД, ФК и ФГ.
3. Оценивать взаимодействие ЛП, научиться прогнозировать и выявлять на ранних стадиях побочные эффекты и НЛР.

#### **В результате изучения данной темы студент должен знать:**

- общие положения клинической фармакодинамики и фармакокинетики противовоспалительных и противоаллергических ЛП;
- подходы к применению, показания и противопоказания к назначению: глюкокортикостероидных гормонов, производных салициловой кислоты, производных пиразолона, производных индола, производных фенилуксусной кислоты; производных алкановых кислот, производных аминокислотного ряда, оксикамов; других селективных ингибиторов ЦОГ – 2;

- основные виды и цели фармакотерапии, принципы выбора ЛП при аллергическом рините, конъюнктивите, дерматите;
- неотложную терапию при анафилактическом шоке;
- типы нежелательных лекарственных реакций, профилактику и коррекцию при применении противовоспалительных и противоаллергических ЛП. студент должен уметь:
- разбираться в структуре диагноза, ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению противовоспалительных и противоаллергических ЛП;
- оценить уровень эффективности и безопасности основных препаратов, применяемых при воспалительных и аллергических заболеваниях;
- принимать меры для предотвращения нежелательных лекарственных реакций, передозировки препаратов или их применения в нежелательных комбинациях;
- получать достоверную информацию о ЛП, проводить информирование персонала ЛПУ о новых ЛП, вновь выявленных нежелательных реакциях и другую важную информацию по оптимизации фармакотерапии;
- пользоваться источниками клиничко – фармакологической информации – Федеральным руководством по использованию лекарственных средств (формулярной системой), руководствами и национальными рекомендациями, справочниками, электронными базами данных, Интернет – ресурсами.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Воспалительный процесс: этиология, патогенез, клинические проявления.
2. Основные классы противовоспалительных ЛП.
3. Стероидные противовоспалительные препараты: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
4. Нестероидные противовоспалительные препараты: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности
5. Блокаторы H1-гистаминовых рецепторов: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.

#### **Основная литература:**

1. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 346 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03999-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451717>
2. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04001-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451718>

#### **Дополнительная литература:**

3. Клиническая фармакология : учебное пособие / под редакцией М. К. Кевры. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 574 с. — ISBN 978-985-06-2454-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65455> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Сычев Д.А., Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html> - Режим доступа : по подписке.

**Тема 10: «Клиническая фармакология лекарственных препаратов, влияющих на секреторную и моторную функцию органов пищеварения».**

**Цель занятия:**

Обучить основным целям, задачам и клиническим аспектам фармакокинетики и фармакодинамики ЛП, применяемым в гастроэнтерологии, принципам оценки эффективности и безопасности ЛП, формировать клиническое мышление в освоении навыков рационального подбора лекарственной программы с учетом показаний и противопоказаний, вероятных побочных эффектов и НЛР, сопутствующей патологии, эффективности и безопасности лекарственных взаимодействий у конкретного больного с гастроэнтерологическими заболеваниями, основываясь на данных доказательной медицины при данной патологии, развивать личностные качества врача, коммуникабельность (умение войти в контакт с пациентом), выдержку и тактичность.

**Задачи:**

1. Сформировать умения и навыки, необходимые в деятельности врача для проведения индивидуальной терапии и адекватных методов контроля у больных с язвенной болезнью желудка и ДПК.
2. Научиться проводить оценку выбора, эффективности и безопасности применения ЛП у конкретного больного с язвенной болезнью желудка и ДПК, учитывая данные ФД, ФК и ФГ.
3. Оценивать взаимодействие ЛП, научиться прогнозировать и выявлять на ранних стадиях побочные эффекты и НЛР.

**В результате изучения данной темы студент должен знать:**

- общие положения клинической фармакодинамики и фармакокинетики ЛП, влияющих на секреторную и моторную функцию органов пищеварения;
- подходы к применению, показания и противопоказания к назначению ЛП, влияющих на секреторную и моторную функцию органов пищеварения
- основные виды и цели фармакотерапии, принципы выбора ЛП при геликобактериозе;
- неотложную терапию при осложнениях язвенной болезни;
- типы нежелательных лекарственных реакций, профилактику и коррекцию при применении ЛП.

**студент должен уметь:**

- разбираться в структуре диагноза, ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛП, влияющих на секреторную и моторную функцию органов пищеварения при геликобактериозе;
- оценить уровень эффективности и безопасности основных препаратов, применяемых при геликобактериозе;
- принимать меры для предотвращения нежелательных лекарственных реакций, передозировки препаратов или их применения в нежелательных комбинациях;
- получать достоверную информацию о ЛП, проводить информирование персонала ЛПУ о новых ЛП, вновь выявленных нежелательных реакциях и другую важную информацию по оптимизации фармакотерапии;

- пользоваться источниками клинико – фармакологической информации – Федеральным руководством по использованию лекарственных средств (формулярной системой), руководствами и национальными рекомендациями по лечению язвенной болезни, справочниками, электронными базами данных, Интернет – ресурсами.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Язвенная болезнь: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления.
2. Геликобактер ассоциированные заболевания: факторы вирулентности, патогенез, клинические проявления.
3. Препараты эрадикационной терапии: ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
4. Антисекреторные препараты: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности
5. Гастропротекторы: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.
6. Антациды: классификация, ФД, ФК, НЛР, показания, противопоказания, режимы дозирования, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности.

#### **Основная литература:**

1. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 346 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03999-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451717>
2. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04001-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451718>

#### **Дополнительная литература:**

3. Клиническая фармакология : учебное пособие / под редакцией М. К. Кевры. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 574 с. — ISBN 978-985-06-2454-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65455> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сычев Д.А., Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html> - Режим доступа : по подписке.

#### **Тема 11: "Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях".**

#### **Цель занятия:**

Обучить основным целям, задачам и клиническим аспектам фармакокинетики и фармакодинамики ЛП, применяемых при неотложных состояниях, принципам оценки эффективности и безопасности ЛП, формировать клиническое мышление в освоении навыков рационального подбора лекарственной программы с учетом показаний и противопоказаний, вероятных побочных эффектов и НЛР, сопутствующей патологии, эффективности и безопасности лекарственных взаимодействий у конкретного больного с неотложным состоянием, основываясь на данных доказательной медицины, развивать личностные качества врача, коммуникабельность (умение войти в контакт с пациентом), выдержку и тактичность.

#### **Задачи:**

1. Сформировать умения и навыки, необходимые в деятельности врача для проведения индивидуальной фармакотерапии при неотложных состояниях и адекватных методов контроля.
2. Научиться проводить оценку выбора, эффективности и безопасности применения ЛП, используемых при неотложных состояниях у конкретного больного, учитывая данные ФД, ФК и ФГ.
3. Оценивать взаимодействие ЛП, научиться прогнозировать и выявлять на ранних стадиях побочные эффекты и НЛР.

#### **В результате изучения данной темы студент должен знать:**

- общие положения клинической фармакодинамики и фармакокинетики ЛП, используемых при неотложных состояниях;
- подходы к применению, показания и противопоказания к назначению ЛП, используемых при неотложных состояниях;
- основные виды и цели фармакотерапии, принципы выбора ЛП, используемых при неотложных состояниях;
- неотложную терапию при гипертоническом кризе, астматическом статусе, гипогликемическом состоянии;
- типы нежелательных лекарственных реакций, профилактику и коррекцию при применении ЛП.

#### **студент должен уметь:**

- разбираться в структуре диагноза, ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛП, используемых при неотложных состояниях;
- оценить уровень эффективности и безопасности основных препаратов, применяемых при неотложных состояниях;
- принимать меры для предотвращения нежелательных лекарственных реакций, передозировки препаратов или их применения в нежелательных комбинациях;
- получать достоверную информацию о ЛП, проводить информирование персонала ЛПУ о новых ЛП, вновь выявленных нежелательных реакциях и другую важную информацию по оптимизации фармакотерапии;
- пользоваться источниками клиничко – фармакологической информации – Федеральным руководством по использованию лекарственных средств (формулярной системой), справочниками, электронными базами данных, Интернет – ресурсами.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Гипертонический криз: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, осложнения. Клиническая фармакология ЛП при лечении гипертонического криза.
2. Астматический статус: патогенез, клинические варианты и проявления. Клиническая фармакология ЛП при лечении астматического статуса.

3. Диабетические комы: патогенез, клинические варианты и проявления. Клиническая фармакология ЛП при лечении разных вариантов ком.
4. Острый коронарный синдром: патогенез, классификация, клинические проявления. Клиническая фармакология ЛП при лечении ОКС.
5. Анафилактический шок: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления. Клиническая фармакология ЛП при лечении анафилактического шока.
6. Отёк легких: патогенез, клинические проявления. Клиническая фармакология ЛП при лечении отёка легких.
7. ТЭЛА: этиология, патогенез, клинические проявления. Клиническая фармакология ЛП при лечении ТЭЛА.

#### **Основная литература:**

1. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 346 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03999-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451717>
2. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04001-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451718>

#### **Дополнительная литература:**

3. Клиническая фармакология : учебное пособие / под редакцией М. К. Кевры. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 574 с. — ISBN 978-985-06-2454-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65455> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сычев Д.А., Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html> - Режим доступа : по подписке.

### **Тема 12: "Клиническая фармакология ЛП, применяемых при беременности и лактации".**

#### **Цель занятия:**

Обучить основным целям, задачам и клиническим аспектам фармакокинетики и фармакодинамики ЛП, применяемых при беременности и лактации, принципам оценки эффективности и безопасности ЛП, формировать клиническое мышление в освоении навыков рационального подбора лекарственной программы с учетом показаний и противопоказаний, вероятных побочных эффектов и НЛР, сопутствующей патологии, эффективности и безопасности лекарственных взаимодействий при беременности и лактации, основываясь на данных доказательной медицины, развивать личностные качества врача, коммуникабельность (умение войти в контакт с пациентом), выдержку и тактичность.

#### **Задачи:**

1. Сформировать умения и навыки, необходимые в деятельности врача для проведения индивидуальной фармакотерапии при беременности и лактации и адекватных методов контроля.
2. Научиться проводить оценку выбора, эффективности и безопасности применения ЛП при беременности и лактации у конкретного больного, учитывая данные ФД, ФК и ФГ.
3. Оценивать взаимодействие ЛП, научиться прогнозировать и выявлять на ранних стадиях побочные эффекты и НЛР.

**В результате изучения данной темы студент должен знать:**

- общие положения клинической фармакодинамики и фармакокинетики ЛП, применяемых при беременности и лактации;
- подходы к применению, показания и противопоказания к назначению ЛП, применяемых при беременности и лактации;
- основные виды и цели фармакотерапии, принципы выбора ЛП, применяемых при беременности и лактации;
- неотложную терапию при беременности и лактации;
- типы нежелательных лекарственных реакций, профилактику и коррекцию при применении ЛП.

**студент должен уметь:**

- разбираться в структуре диагноза, ориентироваться в показаниях и противопоказаниях к назначению ЛП при беременности и лактации;
- оценить уровень эффективности и безопасности основных ЛП при беременности и лактации;
- принимать меры для предотвращения нежелательных лекарственных реакций, передозировки препаратов или их применения в нежелательных комбинациях;
- получать достоверную информацию о ЛП, проводить информирование персонала ЛПУ о новых ЛП, вновь выявленных нежелательных реакциях и другую важную информацию по оптимизации фармакотерапии;
- пользоваться источниками клиничко – фармакологической информации – Федеральным руководством по использованию лекарственных средств (формулярной системой), справочниками, электронными базами данных, Интернет – ресурсами.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Изменения, происходящие в организме женщины в период беременности.
2. Особенности лекарственной терапии в период беременности.
3. Артериальная гипертензия при беременности. Медикаментозное лечение АГ при беременности.
4. Антикоагулянтная терапия при беременности.
5. Антиаритмическая терапия при беременности.
6. Терапия беременных при астме.
7. Терапия эндокринных нарушений при беременности.
8. Антимикробная терапия при беременности.
9. Особенности лекарственной терапии в период лактации.

**Основная литература:**

1. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 346 с. — (Высшее



образование). — ISBN 978-5-534-03999-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451717>

2. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04001-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451718>

#### **Дополнительная литература:**

3. Клиническая фармакология : учебное пособие / под редакцией М. К. Кевры. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 574 с. — ISBN 978-985-06-2454-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65455> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сычев Д.А., Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html> - Режим доступа : по подписке.