


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		



УТВЕРЖДЕНО
 решением Ученого совета Института
 Медицины, Экологии и Физической Культуры УлГУ
 от «17» мая 2023 г., протокол № 9/250
 Председатель В.И. Мидленко
подпись Расшифровка подписи
 «17» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Клиническая фармакология
Факультет:	Последипломного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра:	Терапии и профессиональных болезней
Курс:	1

Специальность ординатуры 31.08.06 Кардиология
код направления (специальности), полное наименование

Профиль: медицинский

Форма обучения _____ очная _____



Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2023 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от _____ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от _____ 20__ г.

Сведения о разработчиках:

Ф.И.О.	Аббревиатура кафедры	Должность, ученая степень, звание
Серов В.А.	Терапии и профессиональных бо- лезней	Профессор, д.м.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой терапии и проф. бо- лезней, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой тера- пии и проф. болезней
 _____/ Шутов А.М./ Подпись ФИО «11» мая _____ 2023г.	 _____/ Шутов А.М./ Подпись ФИО «11» мая _____ 2023г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины: Подготовка квалифицированного врача кардиолога, обладающего системой универсальных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи освоения дисциплины:

Знать: Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний, у различных возрастных групп. Особенности дозирования лекарственных средств при различной патологии, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики), фенотипа и генотипа, метаболических путей, с учетом взаимодействия лекарственных средств, взаимосвязь фармакокинетики и фармакодинамики, клинической эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем;

Уметь: Выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения, определять оптимальный режим дозирования для конкретного пациента с учетом его состояния и особенностей. Выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС, формулярной системы с учетом их фармакокинетики и фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности (по данным острого фармакологического теста, фармакогенетических исследований), функционального состояния организма (беременность, лактация, детский и пожилой возраст), опираясь на результаты рандомизированных контролируемых клинических и фармакоэпидемиологических исследований.


Владеть: Навыком выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность, зависимость от приема пищи и других лекарственных средств) препаратов как при монотерапии, так и при проведении комбинированного назначения лекарственных средств. Навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, типовой клинико-фармакологической статьи Государственного реестра лекарственных средств, перечня ЖНВЛС, стандартов диагностики и лечения заболеваний, Федерального руководства по использованию лекарственных средств (формулярной системы) с учетом индивидуальной фармакокинетики и фармакодинамики, известных нежелательных лекарственных реакций, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП:

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» вариативной части программы ординатуры, разработанной в соответствии с учебным планом по специальности 31.08.36 – Кардиология. Курс 1.

Изучение данной учебной дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе обучения уровня «Специалитет» специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия»

Знания по дисциплине «Клиническая фармакология» позволят глубже освоить компетенции ПК-2, ПК-3 при подготовке к сдаче государственной итоговой аттестации.


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Перечень учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: Кардиология, Клиническая практика (базовая часть), Клиническая практика (вариативная часть), Профилактическая медицина, Основы доказательной медицины, Избранные вопросы гериатрии.


3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:


Индекс и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ПК-2 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядок, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями. - Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия - Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы - Принципы и методы обезболивания в кардиологии - Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях - Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи - Порядок, Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (про-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	<p>токолами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать их действие - Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству - Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений - Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата - Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы - Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме - Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств - Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях - Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи - Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими Работниками - Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара - Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. <p>Владеть навыком</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и Клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
--	---

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	<ul style="list-style-type: none"> - Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Назначение немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Определение медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек) - Назначение лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими Рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме - Проведение работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками - Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы -Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии
<p>ПК-3 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядок организации медицинской реабилитации - Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения - Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять медицинские показания для проведения мероприятий по Медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


	<ul style="list-style-type: none"> - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы - Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы - Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов <p>Владеть навыком:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы - Проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы - Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации - Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации - Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации - Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
--	--

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего): 1

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) – 36

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по курсам
		1 курс
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	20	20
Аудиторные занятия:	20/20*	20/20*
Лекции		
Практические занятия	4/4*	4/4*
Самостоятельная работа	16/16*	16/16*
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы	16	16


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Виды промежуточной аттестации	Собеседование по вопросам темы, тестирование	Собеседование по вопросам темы, тестирование
Всего часов по дисциплине	Зачет	Зачет

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения»

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы: Форма обучения очная

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работ	
Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии						
1.	Предмет и задачи клинической фармакологии. Государственная фармакопея. Принципы построения информационной службы клинической фармакологии в медицинских учреждениях	1			1	Тестирование
2.	Клиническая фармакокинетика. Общие вопросы фармакодинамики. Общие принципы фармакогенетики и хронотерапии. Взаимодействие лекарственных средств.	2		1	1	Собеседовани, Тестирование
Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии						
3.	Клиническая фармакология гипотензивных лекарственных средств	5	2	2	1	Собеседование Тестирование
4.	Клиническая фармакология антиангинальных лекарственных средств	2		1	1	Собеседование Тестирование
5.	Клиническая фармакология гиполипидемических лекарственных средств	2		1	1	Собеседование Тестирование
6.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз	6	2	2	2	Собеседование Тестирование
7.	Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств	2		1	1	Собеседование Тестирование
8.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивных заболеваниях	2		1	1	Собеседование Тестирование
9.	Клиническая фармакология антибактериальных лекарственных средств и тактика их применения	2		1	1	Собеседование Тестирование
10.	Клиническая фармакология лекарственных средств противовирусной терапии	2		1	1	Собеседование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

11.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности	4		2	2	Собеседование Тестирование
12.	Клиническая фармакология противовоспалительных лекарственных средств	2		1	1	Собеседование Тестирование
13.	Клиническая фармакология сахароснижающих лекарственных средств	2		1	1	Собеседование Тестирование
14.	Клиническая фармакология плазмозамещающих и дезинтоксикационных растворов	2		1	1	Собеседование
	Всего:	36	4	16	16	


5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Тематический план лекционного курса (курс 2)


№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	Клиническая фармакология гипотензивных лекарственных средств	2	Мультимедийная презентация
3	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз	2	Мультимедийная презентация

5.2. Тематический план практических занятий (курс 2)


№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии			
1.	Клиническая фармакокинетика. Общие вопросы фармакодинамики. Общие принципы фармакогенетики и хронотерапии. Взаимодействие лекарственных средств. Основные фармакокинетические параметры. Путь введения лекарственных средств. Механизм всасывания лекарственных средств. Распределение лекарственных средств, клиренс. Пути и скорость выведения лекарственных средств. Биодоступность. Биоэквивалентность. Организация фармакокинетической службы в стационаре. Взаимодействие лекарственного средства с органом-мишенью. Определение понятия «фармакологический эффект». Определение понятия «клинический эффект». Определение понятия «побочное действие лекарственных средств». Методы оценки эффективности лекарственных средств. Методы оценки безопасности действия лекарственных препаратов. Фармакокинетическое взаимодействие. Фармакодинамическое взаимодействие. Физиологическое взаимодействие. Способы снижения или усиления силы взаимодействия лекарственных средств. Подходы для оценки силы взаимодействия лекарственных средств в практической медицине. Подходы для оценки характера взаимодействия лекарственных средств в практической медицине.	1	Работа с отчетной документацией (амбулаторные карты, экстренные извещения, истории болезни), приказами, тегами
Раздел 2. « Частные вопросы клинической фармакологии»			

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


2.	<p>Клиническая фармакология гипотензивных лекарственных средств:</p> <p>Средства, уменьшающие стимулирующее влияние адренергической иннервации на сердечно-сосудистую систему. Средства, понижающие тонус вазомоторных центров (клофелин, гуанфацин, метилдофа, моксонидин). Средства, блокирующие вегетативные ганглии (пентамин, бензогеконий, гигроний). Средства, угнетающие адренергические нейроны на уровне пресинаптических окончаний. Средства, блокирующие адренорецепторы: бета - адреноблокаторы, алфа – адреноблокаторы, альфа и бета – адреноблокаторы. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. Блокаторы ангиотензиновых рецепторов. Блокаторы ренина. Сосудорасширяющие средства прямого миотропного действия. Средства, влияющие на ионные каналы (блокаторы кальциевых каналов, активаторы кальциевых каналов). Донаторы оксида азота – натрия нитропруссид. Другие средства миотропного действия (апрессин, дибазол, магния сульфат). Средства, влияющие на водно – солевой обмен (диуретики). Тактика применения антигипертензивных средств. Тактика купирования различных вариантов гипертонических кризов. Тактика применения антигипертензивных средств при симптоматических артериальных гипертензиях различного генеза.</p>	2	Работа с отчетной документацией (амбулаторные карты, экстренные извещения, истории болезни), приказами, тезисами
3.	<p>Клиническая фармакология антиангинальных лекарственных средств:</p> <p>Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Органические нитраты. Клиническая фармакология, тактика применения. Периферические вазодилататоры (молсидомин и т.д.). Средства, блокирующие кальциевые каналы. Клиническая фармакология, тактика применения. Бета-адреноблокаторы, тактика применения при недостаточности коронарного кровообращения. Коронарорасширяющие средства миотропного действия. Клиническая фармакология, тактика применения. Средства рефлекторного действия, устраняющие коронарораспазмы (валидол и т.д.). Брадикардитические препараты. Клиническая фармакология, тактика применения (алинидин, фалипамил). Средства, улучшающие энергетический метаболизм миокарда (предуктал, неотон, инози-Ф, рибоксин). Клиническая фармакология, тактика применения. Тактика применения лекарственных средств при инфаркте миокарда. Средства, улучшающие мозговое кровообращение и обменные процессы в мозге. Блокаторы кальциевых каналов (нимодипин, циннаризин, фиднаризин).</p>	1	Работа с отчетной документацией (амбулаторные карты, экстренные извещения, истории болезни), приказами, тезисами
4.	<p>Клиническая фармакология гиполипидемических лекарственных средств:</p> <p>Средства, преимущественно уменьшающие содержание холестерина в крови. Ингибиторы синтеза холестерина (ингибиторы ГМГ – CoA – редуктазы). Секвестранты желчных кислот (энтеросорбенты). Средства, нарушающие всасывание холестерина в кишечнике. Средства, преимущественно уменьшающие содержание триглицеридов в крови. Производные фибровой кислоты. Препараты никотиновой кислоты. Другие препараты, уменьшающие содержание холестерина и триглицеридов. Тактика применения гиполипидемических средств в зависимости от типов дислипидемий и гиперлипидемий.</p>	1	Работа с отчетной документацией (амбулаторные карты, экстренные извещения, истории болезни), приказами

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


5.	<p>Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз:</p> <p>Средства, уменьшающие агрегацию тромбоцитов. Тактика применения антиагрегантов при различных заболеваниях сердечно – сосудистой системы. Средства, понижающие свертываемость крови (антикоагулянты). Антикоагулянты прямого действия – гепарин, низкомолекулярные гепарины. Антикоагулянты непрямого действия (производные 4 – оксикумарина, индандиона). Тактика применения антикоагулянтов при заболеваниях сердечно – сосудистой системы. Фибринолитические средства. Стрептокиназа и ее аналоги. Стрептокиназа пролонгированного действия (стрептодеказа). Антистреплаза – особенности действия. Урокиназа. Тканевой активатор профибринолизина - активаз. Тактика применения фибринолитических средств при тромботических состояниях. Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). Средства, повышающие свертывание крови. Антифибринолитические средства. Тактика применения гемостатиков.</p>	2	Работа с отчетной документацией (амбулаторные карты, экстренные извещения, истории болезни), приказами, тезисами
6.	<p>Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств:</p> <p>Классификация антиаритмических средств. Средства, у которых преобладает непосредственное влияние на кардиомиоциты (на проводящую систему сердца и сократительный миокард). Средства, влияющие на эфферентную иннервацию сердца. Клиническая фармакология разных групп антиаритмических средств. Средства, блокирующие натриевые каналы (мембраностабилизирующие средства), группа 1: подгруппа 1 А – хинидин и хинидиноподобные средства; подгруппа 1 Б – лидокаин, дифенин; подгруппа 1 С – флекаинид, этмозин, этацизин, пропафенон. Средства, блокирующие калиевые каналы (увеличивающие продолжительность реполяризации и потенциал действия) группа 3 – амиодарон, орнид. Средства, блокирующие кальциевые каналы - типа (группа 4) –верапамил, дилтиазем. Препараты, содержащие соли калия (калия хлорид, аспаркам). Сердечные гликозиды. Средства, ослабляющие адренергические влияния (группа 2) - бета - адреноблокаторы. Средства, усиливающие адренергические влияния (бета-адреномиметики, симпатомиметики). Средства, ослабляющие холинергические влияния (М-холиноблокаторы). Средства, усиливающие холинергические влияния (антихолинэстеразные средства, - адреномиметики). Тактика применения антиаритмических средств. Тактика применения антиаритмических средств при пароксизмальных нарушениях ритма. Тактика применения антиаритмических средств при нарушениях проводимости. Тактика применения антиаритмических средств при нарушениях возбудимости. Тактика применения антиаритмических средств при наличии дополнительных путей проведения.</p>	1	Работа с отчетной документацией (амбулаторные карты, экстренные извещения, истории болезни), приказами

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

7.	<p>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивных заболеваниях: Средства, применяемые при бронхоспазме: Средства, расширяющие бронхи (бронхолитики). Препараты, стимулирующие бета 2 - адренорецепторы (изадрин, орципреналина сульфат, сальбутамол, фенотерол, тербуталин, адrenalина гидрохлорид). М – холиноблокаторы (атропина сульфат, метацин, ипратропия бромид). Спазмолитики миотропного действия (теофиллин, эуфиллин). Тактика применения средств, расширяющих бронхи. Средства, обладающие противовоспалительной и противоаллергической активностью. Стероидные противовоспалительные средства (гидрокортизон, дексаметазон, триамцинолон, бекламетазон и т.д.). Противоаллергические средства (кромолин-натрий, кетотифен). Тактика применения средств, обладающих противовоспалительной и противоаллергической активностью при заболеваниях органов дыхания. Мукоактивные средства: Средства рефлекторного действия. Препараты ипекакуаны. Препараты термопсиса. Отхаркивающие препараты прямого действия. Калия йодид. Муколитические средства – препараты протеолитических ферментов (трипсин кристаллический, химотрипсин кристаллический, дезоксирибонуклеаза, пульмозим). Ацетилцистеин (мукогель, АЦЦ) и другие муколитические средства (карбоцистеин и т.д.). Амброксол и бромгексин – особенности действия. Другие отхаркивающие средства (натрия гидрокарбонат, препараты корня алтея, истода, солодки, терпингидрат, натрия бензоат). Тактика применения отхаркивающих средств.</p>	1	Работа с отчетной документацией (амбулаторные карты, экстренные извещения, истории болезни), приказами, тесами
8.	<p>Клиническая фармакология антибактериальных лекарственных средств и тактика их применения: Антибактериальные средства: Установка возбудителя и его чувствительности к антибактериальным препаратам. Основные принципы антибактериальной терапии. Основные группы антибактериальных средств: механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения. Антибиотики, имеющие в структуре – актамное кольцо: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы. Макролиды и азалиды. Тетрациклины. Производные диоксиаминофенилпропана (левомецетин). Аминогликозиды (стрептомицин, гентамицин и т. д.). Антибиотики из группы циклических полипептидов (полимиксин). Линкозамиды (линкомицин, клиндамицин и др.). Гликопептиды (ванкомицин и др.). Фузидиновая кислота. Разные антибиотики. Тактика применения антибактериальных препаратов: Тактика применения антибактериальных препаратов при пневмониях. Тактика применения уросептиков при циститах (остром и хроническом). Тактика применения уросептиков при остром пиелонефрите. Тактика применения уросептиков при хроническом пиелонефрите. Тактика применения уросептиков при других заболеваниях органов мочевого выделения. Тактика применения антибактериальных препаратов при хирургических и гинекологических инфекций..</p>	1	Работа с отчетной документацией (амбулаторные карты, экстренные извещения, истории болезни), приказами, тесами

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

9.	<p>Клиническая фармакология противовирусных лекарственных средств: Механизмы действия противовирусных средств. Синтетические противовирусные средства. Аналоги нуклеозидов (зидовудин, ацикловир, видарабин, ганцикловир, трифлуридин, индоксуридин). Производные пептидов (саквинавир). Производные адамантана – мидантан, ремантадин. Производные индолкарбоновой кислоты- арбидол. Производное фосфономуравьиной кислоты фоскарнет. Производные тиосемикарбазона. Биологические вещества, продуцируемые клетками микроорганизма (интерфероны). Выбор препаратов в зависимости от видов вирусов и заболеваний, которые они вызывают. Тактика терапии, выбор препаратов при герпесвирусах (простого герпеса, цитомегаловируса, герпеса зостера). Выбор препаратов при вирусе оспы. Выбор препаратов при вирусах гепатита А, В, С, D. Выбор препаратов при ретровирусах (ВИЧ, включая СПИД). Выбор препаратов при вирусах гриппа А, В и т.д. Выбор препаратов при парамиксовирусах (респираторно – синцитиальный вирус, бронхиолит, пневмония и т.д.).</p>	1	Работа с отчетной документацией (амбулаторные карты, экстренные извещения, истории болезни), приказами
10.	<p>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности: Сердечные гликозиды. Основные эффекты сердечных гликозидов, используемые в терапевтических целях. Основные препараты сердечных гликозидов, используемые в клинической практике, особенности их фармакодинамики и фармакокинетики. Режим дозирования различных сердечных гликозидов. Признаки передозировки и интоксикации сердечными гликозидами. Побочные действия сердечных гликозидов. Взаимодействие сердечных гликозидов с другими лекарственными средствами. Тактика применения сердечных гликозидов. Кардиотонические средства негликозидной структуры. Основные группы кардиотонических средств. Синтетические кардиотонические средства (амринон, милренон). Фармакодинамика и фармакокинетика, тактика применения. Бета-адреноблокаторы, тактика применения при недостаточности коронарного кровообращения. Коронарорасширяющие средства миотропного действия. Клиническая фармакология, тактика применения. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. Блокаторы ангиотензиновых рецепторов. Блокаторы ренина. Сосудорасширяющие средства прямого миотропного действия. Средства, влияющие на водно – солевой обмен (диуретики). Тактика применения антигипертензивных средств.</p>	2	Работа с отчетной документацией (амбулаторные карты, экстренные извещения, истории болезни), приказами

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

11.	Клиническая фармакология противовоспалительных лекарственных средств: Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация нестероидных противовоспалительных средств. Основные механизмы действия нестероидных противовоспалительных средств (понятие селективности и специфичности ингибирования ЦОГ 2). Нестероидные противовоспалительные средства с выраженным противовоспалительным действием. Нестероидные противовоспалительные средства с выраженным анальгетическим действием. Жаропонижающие НПВС – механизмы реализации эффекта. Тактика применения противовоспалительных средств. Тактика применения глюкокортикоидов как противовоспалительных средств при ревматических заболеваниях. Тактика применения нестероидных противовоспалительных средств при различных ревматических заболеваниях.	1	Работа с отчетной документацией (амбулаторные карты, экстренные извещения, истории болезни), приказами, тезисами
12.	Клиническая фармакология сахароснижающих лекарственных средств: Средства заместительной терапии. Механизм действия инсулина. Препараты инсулина с быстрым развитием максимального эффекта (через 1 -4 часа) и кратковременным действием (4 – 8 часов). Препараты со средней скоростью развития максимального эффекта и средней продолжительностью действия. Препараты с медленным развитием максимального эффекта и длительным действием. Тактика применения инсулинов при различных вариантах течения сахарного диабета. Средства, стимулирующие высвобождение эндогенного инсулина (производные сульфонилмочевины). Средней продолжительности действия (бутамид). Длительного действия (хлорпропамид, глибенкламид, глипизид). Гликлазид (диабетон). Тактика применения препаратов сульфонилмочевины. Средства, способствующие поступлению глюкозы в ткани и повышающие гликолиз. Буформин, тактика применения. Метформин, механизм действия, тактика применения. Средства, угнетающие всасывание глюкозы в тонком кишечнике (ингибиторы альфа – глюкозидазы). Механизм действия, тактика применения. Глюкагон, механизм действия, тактика применения.	1	Работа с отчетной документацией (амбулаторные карты, экстренные извещения, истории болезни), приказами, тезисами
13.	Клиническая фармакология плазмозамещающих и дезинтоксикационных растворов: Плазмозамещающие растворы. Классификация плазмозамещающих средств, механизм действия. Тактика применения плазмозамещающих средств. Дезинтоксикационные растворы. Классификация и механизм действия дезинтоксикационных растворов. Тактика применения дезинтоксикационных растворов.	1	Работа с отчетной документацией (амбулаторные карты, экстренные извещения, истории болезни), приказами


6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Клиническая фармакокинетика. Общие вопросы фармакодинамики. Общие принципы фармакогенетики и хронотерапии. Взаимодействие лекарственных средств..

Вопросы к теме:

Основные фармакокинетические параметры. Путь введения лекарственных средств. Механизм всасывания лекарственных средств. Характер связи с белками плазмы крови. Биотрансформация лекарственных средств в организме. Особенности микросомального окисления и ацетилирования лекарственных средств. Феномен «первого прохождения».

Распределение лекарственных средств, клиренс. Пути и скорость выведения лекарственных средств. Период полувыведения лекарственных средств. Биодоступность. Биоэквивалентность.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Динамика фармакокинетических параметров. Динамика фармакокинетических параметров в зависимости от возраста (плод, период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди). Динамика фармакокинетических параметров в зависимости от пола. Динамика фармакокинетических показателей в зависимости от функционального состояния сердечно-сосудистой, нейроэндо-кринной, бронхиальной, пищеварительной, мочеполовой, костно-мышечной систем. Динамика фармакокинетических показателей в зависимости от гемо- и гомеостаза. Современные методы фармакокинетических исследований. Организация фармакокинетической службы в стационаре. Роль лекарственного мониторинга при выборе рационального режима дозирования лекарственных средств. Методы определения равновесной концентрации лекарственных средств. Значение лекарственного мониторинга и определения равновесной концентрации в проведении рациональной фармакотерапии. Общие вопросы фармакодинамики:

Взаимодействие лекарственного средства с органом-мишенью. Связь механизма действия и фармакологического эффекта. Определение понятия «фармакологический эффект». Определение понятия «клинический эффект». Определение понятия «побочное действие лекарственных средств». Методы оценки эффективности лекарственных средств. Методы оценки безопасности действия лекарственных препаратов. Основные требования, предъявляемые к методам оценки эффективности и безопасности средств.

Фармакокинетическое взаимодействие. Фармакодинамическое взаимодействие. Физиологическое взаимодействие. Способы снижения или усиления силы взаимодействия лекарственных средств. Подходы для оценки силы взаимодействия лекарственных средств в практической медицине. Подходы для оценки характера взаимодействия лекарственных средств в практической медицине.

Тема 2. Клиническая фармакология гипотензивных лекарственных средств.

Вопросы к теме:

Средства, уменьшающие стимулирующее влияние адренергической иннервации на сердечно-сосудистую систему. Средства, понижающие тонус вазомоторных центров (клофелин, гуанфацин, метилдофа, моксонидин). Средства, блокирующие вегетативные ганглии (пентамин, бензогеконий, гигроний). Средства, угнетающие адренергические нейроны на уровне пресинаптических окончаний. Средства, блокирующие адренорецепторы: бета - адреноблокаторы, алфа – адреноблокаторы, альфа и бета – адреноблокаторы. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. Блокаторы ангиотензиновых рецепторов. Блокаторы ренина. Сосудорасширяющие средства прямого миотропного действия. Средства, влияющие на ионные каналы (блокаторы кальциевых каналов, активаторы кальциевых каналов). Донаторы оксида азота – натрия нитропруссид. Другие средства миотропного действия (апрессин, дибазол, магния сульфат). Средства, влияющие на водно – солевой обмен (диуретики). Тактика применения антигипертензивных средств. Тактика купирования различных вариантов гипертонических кризов. Тактика применения антигипертензивных средств при симптоматических артериальных гипертензиях различного генеза.


Тема 3. Клиническая фармакология антиангинальных лекарственных средств.

Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Органические нитраты. Клиническая фармакология, тактика применения. Периферические вазодилататоры (молсидомин и т.д.). Средства, блокирующие кальциевые каналы. Клиническая фармакология, тактика применения. Бета-адреноблокаторы, тактика применения при недостаточности коронарного кровообращения. Коронарорасширяющие средства миотропного действия. Клиническая фармакология, тактика применения. Средства рефлекторного действия, устраняющие коронарспазмы (валидол и т.д.). Брадикардитические препараты. Клиническая фармакология, тактика применения (алинидин, фалипамил). Средства, улучшающие энергетический метаболизм миокарда (предуктал, неотон, инози-Ф, рибоксин). Клиническая фармакология, тактика применения. Тактика применения лекарственных средств при инфаркте миокарда. Блокаторы кальциевых каналов (нимодипин, циннаризин, фиднаризин).

Тема 4. Клиническая фармакология гиполипидемических лекарственных средств.

Вопросы к теме:

Средства, преимущественно уменьшающие содержание холестерина в крови. Ингибиторы синтеза холестерина (ингибиторы ГМГ – СоА – редуктазы). Секвестранты желчных кислот (энтеросорбенты). Средства, нарушающие всасывание холестерина в кишечнике. Средства, пре-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

имущественно уменьшающие содержание триглицеридов в крови. Производные фибровой кислоты. Препараты никотиновой кислоты. Другие препараты, уменьшающие содержание холестерина и триглицеридов. Эссенциальные фосфолипиды, препараты полиненасыщенных жирных кислот. Препараты рыбьего жира (эйканоиды). Гепариноиды. Тактика применения гиполипидемических средств в зависимости от типов дислипидотемий и гиперлипидемий.

Тема 5. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз.

Вопросы к теме:

Средства, уменьшающие агрегацию тромбоцитов. Средства, угнетающие тромбоксановую систему. Средства, повышающие активность простациклиновой системы. Средства разного типа действия (дипиридамол, антуран, тиклопидин). Тактика применения антиагрегантов при различных заболеваниях сердечно – сосудистой системы. Средства, понижающие свертываемость крови (антикоагулянты). Антикоагулянты прямого действия – гепарин, низкомолекулярные гепарины. Антикоагулянты непрямого действия (производные 4 – оксикумарина, индандиона). Тактика применения антикоагулянтов при заболеваниях сердечно – сосудистой системы. Фибринолитические средства. Стрептокиназа и ее аналоги. Стрептокиназа пролонгированного действия (стрептодеказа). Антистреплаза – особенности действия. Урокиназа. Тканевой активатор профибринолизина - активаз. Тактика применения фибринолитических средств при тромботических состояниях. Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). Средства, повышающие свертывание крови. Антифибринолитические средства. Тактика применения гемостатиков.

Тема 6. Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств.

Вопросы к теме:


Классификация антиаритмических средств. Средства, у которых преобладает непосредственное влияние на кардиомиоциты (на проводящую систему сердца и сократительный миокард). Средства, влияющие на эфферентную иннервацию сердца. Клиническая фармакология разных групп антиаритмических средств. Средства, блокирующие натриевые каналы (мембраностабилизирующие средства), группа 1: подгруппа 1 А – хинидин и хинидиноподобные средства; подгруппа 1 Б – лидокаин, дифенин; подгруппа 1 С – флекаинид, этмозин, этализин, пропафенон. Средства, блокирующие калиевые каналы (увеличивающие продолжительность реполяризации и потенциал действия) группа 3 – амиодарон, орнид. Средства, блокирующие кальциевые каналы - типа (группа 4) –верапамил, дильтиазем. Препараты, содержащие соли калия (калия хлорид, аспаркам). Сердечные гликозиды. Средства, ослабляющие адренергические влияния (группа 2) - бета - адреноблокаторы. Средства, усиливающие адренергические влияния (бета-адреномиметики, симпатомиметики). Средства, ослабляющие холинергические влияния (М-холиноблокаторы). Средства, усиливающие холинергические влияния (антихолинэстеразные средства, - адреномиметики). Тактика применения антиаритмических средств. Тактика применения антиаритмических средств при пароксизмальных нарушениях ритма. Тактика применения антиаритмических средств при нарушениях проводимости. Тактика применения антиаритмических средств при нарушениях возбудимости. Тактика применения антиаритмических средств при наличии дополнительных путей проведения.

Тема 7. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивных заболеваниях.

Вопросы к теме:

Средства, расширяющие бронхи (бронхолитики). Препараты, стимулирующие бета 2 - адренорецепторы (изадрин, орципреналина сульфат, сальбутамол, фенотерол, тербуталин, адреналина гидрохлорид). М – холиноблокаторы (атропина сульфат, метацин, ипратропия бромид). Спазмолитики миотропного действия (теofilлин, эуфиллин). Тактика применения средств, расширяющих бронхи. Средства, обладающие противовоспалительной и противоаллергической активностью. Стероидные противовоспалительные средства (гидрокортизон, дексаметазон, триамцинолон, бекламетазон и т.д.). Противоаллергические средства (кромоллин-натрий, кетотифен). Тактика применения средств, обладающих противовоспалительной и противоаллергической активностью при заболеваниях органов дыхания.

Муколитические средства рефлекторного действия. Препараты ипекакуаны. Препараты термопсиса. Отхаркивающие препараты прямого действия. Калия йодид. Муколитические средства – препараты протеолитических ферментов (трипсин кристаллический, химотрипсин кри-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

сталлический, дезоксирибонуклеаза, пульмозим). Ацетилцистеин (мукозольвин, АЦЦ) и другие муколитические средства (карбоцистеин и т.д.). Амброксол и бромгексин – особенности действия. Другие отхаркивающие средства (натрия гидрокарбонат, препараты корня алтея, истода, солодки, терпингидрат, натрия бензоат). Тактика применения отхаркивающих средств.

Тема 8. Клиническая фармакология антибактериальных лекарственных средств и тактика их применения.

Вопросы к теме:

Установка возбудителя и его чувствительности к антибактериальным препаратам. Основные принципы антибактериальной терапии. Основные группы антибактериальных средств: механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения. Антибиотики, имеющие в структуре – актамное кольцо: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы. Макролиды и азалиды. Тетрациклины. Производные диоксиаминофенилпропана (левомецетин). Аминогликозиды (стрептомицин, гентамицин и т. д.). Антибиотики из группы циклических полипептидов (полимиксин). Линкозамиды (линкомицин, клиндамицин и др.). Гликопептиды (ванкомицин и др.). Фузидиновая кислота. Разные антибиотики.

Тема 9. Клиническая фармакология лекарственных средств противовирусной терапии.


Вопросы к теме:

Механизмы действия противовирусных средств. Синтетические противовирусные средства. Аналоги нуклеозидов (зидовудин, ацикловир, видарабин, ганцикловир, трифлуридин, индоксуридин). Производные пептидов (саквинавир). Производные адамантана – мидантан, ремантадин. Производные индолкарбоновой кислоты- арбидол. Производное фосфономуравьиной кислоты фоскарнет. Производные тиосемикарбазона. Биологические вещества, продуцируемые клетками микроорганизма (интерфероны). Выбор препаратов в зависимости от видов вирусов и заболеваний, которые они вызывают. Тактика терапии, выбор препаратов при герпесвирусах (простого герпеса, цитомегаловируса, герпеса зостера). Выбор препаратов при вирусе оспы. Выбор препаратов при вирусах гепатита А, В, С, D. Выбор препаратов при ретровирусах (ВИЧ, включая СПИД). Выбор препаратов при вирусах гриппа А, В и т.д. Выбор препаратов при парамиксовирусах (респираторно – синцитиальный вирус, бронхиолит, пневмония и т.д.).

Тема 10. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности.

Вопросы к теме:

Сердечные гликозиды. Основные эффекты сердечных гликозидов, используемые в терапевтических целях. Основные препараты сердечных гликозидов, используемые в клинической практике, особенности их фармакодинамики и фармакокинетики. Режим дозирования различных сердечных гликозидов. Признаки передозировки и интоксикации сердечными гликозидами. Побочные действия сердечных гликозидов. Взаимодействие сердечных гликозидов с другими лекарственными средствами. Тактика применения сердечных гликозидов. Кардиотонические средства негликозидной структуры. Основные группы кардиотонических средств. Синтетические кардиотонические средства (амринон, милренон). Фармакодинамика и фармакокинетика, тактика применения. Бета-адреноблокаторы, тактика применения при недостаточности коронарного кровообращения. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. Блокаторы ангиотензиновых рецепторов. Блокаторы ренина. Диуретики, оказывающие прямое влияние на функцию эпителия почечных канальцев. Вещества, содержащие сульфаниламидную группировку: тиазиды (дихлотиазид, циклометазид), нетиазидные сульфаниамиды (фуросемид, клопамид, оксодолин). Производные дихлорфеноксисукусной кислоты (этакриновая кислота). Ксантины (эуфиллин). Производные птеридина (триамтерен). Производные пиразиноилгунидина (амилорид). Антагонисты альдостерона (спиронолактон). Осмотически активные диуретики (маннит, мочевины). Классификация диуретических веществ по локализации действия диуретиков. Средства, действующие в основном на начальную часть дистальных почечных канальцев. «Петлевые» диуретики (средства, действующие на толстый сегмент восходящей части петли Генле). «Калий-магниевые сберегающие» диуретики (средства, действующие на конечную часть дистальных почечных канальцев и собирательные трубки). Средства, действующие на проксимальные почечные канальцы. Средства, действующие на протяжении всех почечных

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

канальцев. Тактика применения диуретических средств при сердечной и легочно-сердечной недостаточности.

Тема 11. Клиническая фармакология противовоспалительных лекарственных средств.

Вопросы к теме:

Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация нестероидных противовоспалительных средств. Основные механизмы действия нестероидных противовоспалительных средств (понятие селективности и специфичности ингибирования ЦОГ 2). Нестероидные противовоспалительные средства с выраженным противовоспалительным действием. Нестероидные противовоспалительные средства с выраженным анальгетическим действием. Жаропонижающие НПВС – механизмы реализации эффекта. Тактика применения противовоспалительных средств. Тактика применения глюкокортикоидов как противовоспалительных средств при ревматических заболеваниях. Тактика применения нестероидных противовоспалительных средств при различных ревматических заболеваниях.

Тема 12. Клиническая фармакология сахароснижающих лекарственных средств.

Вопросы к теме:

Средства заместительной терапии. Механизм действия инсулина. Препараты инсулина с быстрым развитием максимального эффекта (через 1–4 часа) и кратковременным действием (4–8 часов). Препараты со средней скоростью развития максимального эффекта и средней продолжительностью действия. Препараты с медленным развитием максимального эффекта и длительным действием. Тактика применения инсулинов при различных вариантах течения сахарного диабета. Средства, стимулирующие высвобождение эндогенного инсулина (производные сульфонилмочевины). Средней продолжительности действия (бутамид). Длительного действия (хлорпропамид, глибенкламид, глипизид). Гликлазид (диабетон). Тактика применения препаратов сульфонилмочевины. Средства, способствующие поступлению глюкозы в ткани и повышающие гликолиз. Буформин, тактика применения. Метформин, механизм действия, тактика применения. Средства, угнетающие всасывание глюкозы в тонком кишечнике (ингибиторы альфа – глюкозидазы). Механизм действия, тактика применения. Глюкагон, механизм действия, тактика применения.

Тема 13. Клиническая фармакология плазмозамещающих и дезинтоксикационных растворов.

Вопросы к теме:

Плазмозамещающие растворы. Классификация плазмозамещающих средств, механизм действия. Тактика применения плазмозамещающих средств. Дезинтоксикационные растворы. Классификация и механизм действия дезинтоксикационных растворов. Тактика применения дезинтоксикационных растворов.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ


Не предусмотрены учебным планом

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Курсовые, контрольные работы и рефераты не предусмотрены учебным планом.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Методология апробации новых лекарственных средств.
2. Основные параметры фармакокинетики.
3. Фармакодинамика и ее значение в выборе лекарственных средств, требования к ним. Значение острого лекарственного теста. Значение мониторингового наблюдения.
4. Взаимодействие лекарственных средств. Характер взаимодействия ЛС. Принципы рационального комбинирования ЛС.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

5. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных. Побочное действие ЛС, методы их выявления, профилактики и коррекции.

6. Проведение различных форм апробации лекарственных препаратов в условиях стационара. Принципы клинических испытаний новых лекарственных средств по правилам Качественной практики (GCP). Основные концепции и элементы системы GCP.

7. Современные принципы а/ангинальной терапии. Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС, применяемых для коррекции коронарной недостаточности.

8. Атеросклероз; современные ЛС, направленные на коррекцию липидного обмена.

9. Современные принципы фармакотерапии артериальной гипертензии, фармакодинамика и фармакокинетика ЛС для лечения АГ. Гипертонические кризы – лечение и медикаментозная профилактика.

10. Недостаточность кровообращения: современные аспекты фармакотерапии больных с различными стадиями и типами СН. Особенности фармакотерапии СН у лиц пожилого и старческого возраста.

11. Наджелудочковые нарушения ритма сердца: клиническая фармакология антиаритмических ЛС.

12. Средства, ингибирующие и стимулирующие свертывание крови.

13. Фармакотерапевтические подходы к лечению миокардитов. Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения кардиомиопатий.

14. Фармакотерапевтические подходы к лечению бактериального эндокардита.

15. Протлапс митрального клапана: фармакотерапевтические мероприятия и подходы к лечению.

16. Клиническая фармакология и тактика применения ЛС при хронических бронхитах. Принципы фармакотерапии хронического легочного сердца.

17. Пневмонии: клиническая фармакология и тактика применения антибиотиков.

18. Бронхиальная астма: современные принципы фармакотерапии бронхиальной астмы. Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС, применяемых для лечения бронхиальной астмы. Современная фармакотерапия астматического состояния у больного бронхиальной астмой в зависимости от формы и стадии.

19. Современные принципы фармакотерапии при системных заболеваниях соединительной ткани.

20. ДВС-синдром: клиническая фармакология и принципы фармакотерапии.

21. Лекарственный анафилактический шок: профилактика, неотложные мероприятия, ошибки фармакотерапии.

22. Инсулины, синтетические сахаропонижающие и другие антидиабетические средства; гормоны коры надпочечников и их синтетические аналоги.

23. Антимикробные лекарственные препараты.

24. Противовирусные лекарственные препараты.

25. Желудочковые нарушения ритма сердца: клиническая фармакология антиаритмических ЛС.


26. Современные принципы прогноз улучшающей терапии при стабильной стенокардии. Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС, применяемых с этой целью.

27. Первичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Принципы фармакотерапии.

28. Вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Принципы фармакотерапии.

29. Фибрилляция предсердий. Принципы антикоагулянтной терапии.


30. Принципы фармакологической реперфузии при остром инфаркте миокарда.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Предмет и задачи клинической фармакологии. Государственная фармакопея Принципы построения информационной службы клинической фармакологии в медицинских учреждениях.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	1	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме
Клиническая фармакокинетика. Общие вопросы фармакодинамики. Общие принципы фармакогенетики и хронотерапии. Взаимодействие лекарственных средств.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	1	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме
Клиническая фармакология гипотензивных лекарственных средств	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	1	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме
Клиническая фармакология антиангинальных лекарственных средств	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	1	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме
Клиническая фармакология гиполипидемических лекарственных средств	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	1	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме
Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	2	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме
Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	1	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме
Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивных заболеваниях	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	1	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме
Клиническая фармакология антибактериальных лекарственных средств и тактика их применения	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	1	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	экзамена		
Клиническая фармакология лекарственных средств противовирусной терапии	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	1	Проверка проработанности учебного материала по теме
Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	2	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме
Клиническая фармакология противовоспалительных лекарственных средств	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	1	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме
Клиническая фармакология сахароснижающих лекарственных средств	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	1	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме
Клиническая фармакология плазмозамещающих и дезинтоксикационных растворов	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	1	Проверка проработанности учебного материала по теме, правильности ответов на тестовые задания по теме

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


Список рекомендуемой литературы

основная

1. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1024 с. : ил. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-5881-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458815.html>
2. Вебер, В. Р. Клиническая фармакология : учебное пособие / В. Р. Вебер - Москва : Медицина, 2011. - 448 с. (Учебная литература для студентов медицинских вузов) - ISBN 978-5-225-10006-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785225100063.html>

дополнительная

1. Сычев, Д. А. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум : учебное пособие / Под ред. В. Г. Кукеса - Москва : 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>
2. Оковитый, С. В. Клиническая фармакология. Избранные лекции : учебное пособие / Оковитый С. В. , Гайворонский В. В. , Куликов А. Н. , Шуленин С. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-1136-0. - Текст : электронный // ЭБС

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

ООО Букап. – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГ АУ «ФИЦТО». - URL: [http://www .edu.l.1](http://www.edu.l.1). - Текст: электронный.

6. Электронная библиотечная система УЛГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». - URL:<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. - Режим доступа :для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

Согласовано:





 12.04.2023

 Должность сотрудника УИТИГ ФИО Подпись Дата

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, приемное отделение и операционный блок многопрофильного стационара для изучения подготовки ЛПУ к работе в условиях ЧС, коллективное убежище.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

библиотечной системе. Аппаратура, приборы: индивидуальные аптечки, противогазы фильтрующие с фильтрующими элементами, противогазы изолирующие, дозиметрическое оборудование.

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик



профессор кафедры
госпитальной хирургии

Серов В.А.