

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО

на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 4

«09» 04 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом ректора
«15» 04 2024 г.
№ 195

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Актуальные вопросы клинической фармакологии»
по основной специальности: клиническая фармакология

Трудоемкость: 72 часа

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2024

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Актуальные вопросы клинической фармакологии» обсуждена и одобрена на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии РостГМУ ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии, д.м.н., профессор Сафроненко А.В.

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

Кастанаян Александр Александрович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой внутренних болезней №2 ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Янковская Галина Васильевна, к.м.н., врач - клинический фармаколог Ростовской клинической больницы Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Южный окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства России».

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Актуальные вопросы клинической фармакологии» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой, д.м.н., профессор Сафроненко А.В.

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Сафроненко А.В.	д.м.н., профессор	Заведующий кафедры фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, лечебный факультет	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Дятчина Л.И.	к.м.н., доцент	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, лечебный факультет	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ПА - промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Врач – клинический фармаколог» (утвержден приказом Минтруда РФ от 31.07.20 г. N 477 н, регистрационный номер 1323.
- ФГОС ВО по специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология», утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. № 104.
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

1.2. Категории обучающихся

Основная специальность – клиническая фармакология.

1.3. Цель реализации программы

Совершенствование знаний врачей по вопросам рационального применения лекарственных средств в клинической практике с учетом индивидуального подхода к лечению больных и в соответствии современными профессиональными стандартами, клиническими рекомендациями и протоколами.

Вид профессиональной деятельности: оказание медицинской помощи пациентам по профилю клиническая фармакология.

Уровень квалификации: высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело" или "Педиатрия", подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия" и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по специальности "Клиническая фармакология".

Связь Программы с профессиональным стандартом и квалификационными характеристиками представлена в таблице 1.

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом и квалификационными характеристиками

Профессиональный стандарт 1: Профессиональный стандарт «Врач – клинический фармаколог» (утвержден приказом Минтруда РФ от 31.07.2020 г. N 477 н, регистрационный номер 1323.		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
Оказание медицинской помощи пациентам по профилю "Клиническая фармакология"	A/01.8	Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов.
	A/02.8	Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении).
	A/03.8	Персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.
	A/07.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	A/08.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1.	Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи пациентам.	A/01.8

Должен знать - классификации, механизмы развития; - о наличие причинно-следственной связи между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции; - признаки, симптомы, предполагаемые причины развития нежелательных реакций при применении лекарственных средств у пациентов; - методы профилактики и коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов у пациентов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с сопутствующими нарушениями функции печени и (или) почек; - особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, у детей; - принципы фармакотерапии и профилактики заболеваний с позиций научно обоснованной медицинской практики; - принципы коррекции и профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп.

Должен уметь консультировать и курировать пациентов - с неэффективностью лекарственной терапии; - с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями при применении лекарственных средств и/или с высоким риском их развития при планировании применения; - с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств); - с нерациональными и/или потенциально опасными комбинациями лекарственных средств; - с передозировкой лекарственными средствами; - при вынужденном назначении или применении лекарственных средства с нарушением инструкции по медицинскому применению (off-label, «вне инструкции»); также обосновывать и формулировать диагноз с учетом МКБ; - разрабатывать план оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контроля его исполнения у пациентов с предшествующей

	<p>неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов; - оценивать риск развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов</p> <p>Должен владеть: - порядками оказания медицинской помощи вышеперечисленным категориям пациентов; - правилами проведения диагностических исследований; - клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи.</p>	
ПК-2.	<p>Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология» при назначении антибиотикотерапии пациентам с бактериальными инфекциями.</p> <p>Должен знать - классификации, механизмы действия различных групп антибактериальных препаратов; - принципы антибактериальной терапии и профилактики бактериальных инфекций с позиций научно обоснованной медицинской практики; - возможные нежелательные побочные эффекты; - принципы коррекции и профилактики нежелательных реакций при применении антибактериальных препаратов; - нерациональные и/или потенциально опасные комбинации противомикробных лекарственных средств.</p> <p>Должен уметь консультировать пациентов, которым планируется назначение антимикробных лекарственных препаратов при бактериальных инфекциях: - при назначении антимикробных лекарственных средств резерва; - проводить микробиологический мониторинг; - создать паспорт антибиотикорезистентности в медицинском учреждении; - подготовить ограничительные списки антимикробных препаратов и откорректировать панели для антибиотикограмм.</p> <p>Должен владеть алгоритмами выбора и рационального применения противомикробных лекарственных препаратов при бактериальных инфекциях с учетом</p>	А/02.8

	результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов оказания медицинской помощи.	
ПК-3.	<p>Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология» беременным и кормящим женщинам с сопутствующими заболеваниями.</p> <p>Должен знать о тератогенном, эмбриотоксическом, фетотоксическом действии на плод различных лекарственных средств, применяемых при различных заболеваниях: - категории разделения лекарственных средств по степени тератогенности по классификации ВОЗ (А, В, С, D, Х); - перечень лекарственных средств, противопоказанных женщинам при беременности и при грудном вскармливании; - особенности применения лекарственных препаратов при беременности и кормящим женщинам с сопутствующей патологией.</p> <p>Должен уметь консультировать беременных и/или кормящих женщин, у которых планируется проведение лекарственной терапии по поводу различных заболеваний.</p> <p>Должен владеть алгоритмами выбора и рационального назначения лекарственных препаратов при проведении терапии беременным и кормящим женщинам с сопутствующей патологией в тех случаях, когда вероятен высокий риск негативного воздействия на пациентку/ плод/ новорожденного.</p>	А/03.8
ПК-4.	<p>Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология» пациентам с сопутствующими нарушениями функции печени или почек.</p> <p>Должен знать основные пути элиминации лекарственных средств из организма: - механизмы почечной и печеночной экскреции; - о пресистемном метаболизме лекарственных средств (эффект "первого прохождения") и его</p>	А/03.8

	<p>значение для фармакотерапии; - методы оценки функции почек и печени.</p> <p>Должен уметь рассчитать общий печеночный и почечный клиренсы; - консультировать пациентов с сопутствующими нарушениями функции печени или почек, которым планируется или проводится фармакотерапия лекарственными средствами, элиминация которых проводится соответствующими органами.</p> <p>Должен владеть алгоритмами ведения пациентов с сопутствующими нарушениями функции печени или почек, которым планируется или проводится фармакотерапия лекарственными средствами, элиминация которых проводится соответствующими органами.</p>	
ПК-5.	<p>Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология» пациентам, нуждающимся в персонализированной фармакотерапии.</p> <p>Должен знать -особенности назначения лекарственных препаратов пациентам, имеющих различную активность в отношении изоферментов цитохрома Р-450; - методы фармакогенетического тестирования; - понятие персонализированной фармакотерапии в зависимости от возраста, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, генетических предрасположенностей, у особых категорий больных.</p> <p>Должен уметь - проводить фармакогенетическое тестирование; - интерпретировать результаты определения предиктивных биомаркеров; - консультировать пациентов, которым показано/проведено фармакогенетическое тестирование.</p> <p>Должен владеть алгоритмами - оценки результатов фармакогенетического тестирования; - навыками проведения терапевтического лекарственного мониторинга и контроля при лечении</p>	А/03.8

	<p>пациентов, нуждающихся в персонализированной фармакотерапии; - дифференцированного выбора лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины и фармакогенетики; - навыками преодоления терапевтической резистентности при лечении различных нозологий с учетом знаний о полиморфизмах генов.</p>	
ПК-6.	<p>Готовность к участию в работе врачебных и клинико-экспертных комиссий, касающихся применения лекарственных средств у пациентов с различными заболеваниями.</p> <p>Должен знать -основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях; - методику оценки качества оказания медицинской помощи пациентам; -принципы работы врачебных и клинико-экспертных комиссий, касающихся применения лекарственных средств у пациентов с различными заболеваниями.</p> <p>Должен уметь работать во врачебных и клинико-экспертных комиссиях, касающихся применения лекарственных средств у пациентов с различными заболеваниями; - проводить выборочный клинико-фармакологический аудит (экспертную оценку качества фармакотерапии) историй болезни и амбулаторных карт пациентов; - вести учетно-отчетную медицинскую документацию по фармпрепаратам и проводимым экспертным комиссиям в медицинской организации.</p> <p>Должен владеть алгоритмами оценки качества ведения пациентов и лекарственной терапии с различными заболеваниями путем проведения выборочного клинико-фармакологического аудита; - ведением учетно-отчетной медицинской документации по фармпрепаратам и проводимым экспертным комиссиям в медицинской организации.</p>	А/05.8
ПК-7.	<p>Готовность к проведению фармакоэпидемиологического и</p>	А/05.8

	<p>фармакоэкономического анализа в медицинской организации.</p> <p>Должен знать методы фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа для фармакоэкономических расчетов (частотный анализ, DU 90%-анализ, АТС/DDD-анализ, VEN-анализ, ABC-анализ, исследование фактического приема суточной дозы, индекс жизненной необходимости).</p> <p>Должен уметь анализировать потребление лекарственных средств при лечении больных с различными заболеваниями; - организовать работу и курировать функционирование формулярной комиссии / комитета; - составлять заявки на закупки лекарственных средств в медицинском учреждении; - определить стереотипы назначения и применения лекарственных средств врачами и пациентами.</p> <p>Должен владеть фармакоэпидемиологическими и фармакоэкономическими расчетами с целью оптимизации объемов и структуры потребления лекарственных средств; - составлением заявок на закупки лекарственных средств в медицинском учреждении.</p>	
ПК-8.	<p>Готовность к проведению мониторинга безопасности и неэффективности применения лекарственных средств, применяемых при с различных заболеваний.</p> <p>Должен знать терминологию побочных эффектов лекарственных средств при различных заболеваниях: нежелательные явления, побочные эффекты, неблагоприятные (нежелательные) лекарственные реакции - НЛР; - классификацию НЛР экспертов ВОЗ: типы А, В, С, D, Е; - классификацию НЛР по патогенезу: фармакодинамические, фармакокинетические, токсические, аллергические, псевдоаллергические, идиосинкразические, связанные с психической или физиологической зависимостью; - факторы, повышающие риск развития НЛР;-</p>	А/05.8

	<p>причины возникновения ранее неизвестных НЛР; - виды взаимодействия лекарственных средств; - комбинации лекарственных средств потенциально опасные; - методы мониторинга неблагоприятных побочных реакций;</p> <p>Должен уметь регистрировать НЛР - заполнять электронную или бумажную версию карты-извещения о НЛР; - определить причинно-следственной связь между НЛР и приемом препарата.</p> <p>Должен владеть организацией мониторинга безопасности и неэффективности при применении лекарственных средств (фармаконадзор) в медицинском учреждении.</p>	
ПК-9.	<p>Готовность к участию в организации работы и функционирования комиссий / комитетов по Этике научных исследований; организовывать и проводить клинические исследования препаратов и изделий медицинского назначения.</p> <p>Должен знать принципы работы и функционирования комиссий / комитетов по Этике научных исследований; - принципы правила проведения клинических исследований лекарственных средств и медицинских изделий согласно правилам Надлежащей клинической практики (GCP).</p> <p>Должен уметь применять на практике этические аспекты проведения клинических исследований у взрослых пациентов, в группе уязвимых пациентов; - организовать работу комиссии / комитета по Этике научных исследований.</p> <p>Должен владеть проведением и организацией клинических исследований лекарственных средств и изделий медицинского назначения по правилам Надлежащей клинической практики.</p>	A/07.8
ПК-10.	<p>Готовность к организации поиска и проведению анализа исследований эффективности и безопасности лекарственных средств и обеспечению объективной независимой достоверной информации о доказанных эффектах лекарственных средств, применяемых при различных заболеваниях.</p>	A/07.8

	<p>Должен знать основные принципы проведения клинических исследований по правилам Надлежащей клинической практики; - принципы медицины, основанной на доказательствах.</p> <p>Должен уметь проводить мета-анализ проведенных клинических исследований по оценке эффективности и по побочным эффектам лекарственных средств, применяемых при различных заболеваниях; - проводить поиск и анализ исследований эффективности и безопасности лекарственных средств с обеспечением объективной независимой достоверной информацией о доказанных эффектах лекарственных средств, применяемых при различных заболеваниях (пользе и вреде) профессиональные сообщества здравоохранения и население в целом.</p> <p>Должен владеть и организовывать внедрение информационных технологий с целью оптимизации применения лекарственных средств, контроля их эффективности и безопасности в медицинском учреждении; - объективной независимой достоверной информацией о доказанных эффектах лекарственных средств, применяемых при различных заболеваниях.</p>	
ПК-11.	<p>Готовность к участию в организации и проведении школ для пациентов по вопросам рационального использования и правил приема лекарственных средств при различных заболеваниях.</p> <p>Должен знать достоверную информацию о доказанных эффектах лекарственных средств при различных заболеваниях.</p> <p>Должен уметь организовывать и проводить школы для пациентов по вопросам рационального использования приема лекарственных средств при различных заболеваниях; - оказывать (при необходимости) медицинскую помощь пациентам в экстренной форме.</p>	А/06.8

	<p>Должен владеть риторикой и информацией о доказанных эффектах лекарственных средств при различных заболеваниях.</p>	
ПК- 12.	<p>Готовность к использованию нормативной документации, рекомендаций и стандартов для оценки качества, эффективности и безопасности лекарственной терапии при различных заболеваниях.</p> <p>Должен знать нормативную документацию, рекомендации и стандарты для оценки качества, эффективности и безопасности лекарственной терапии при различных заболеваниях.</p> <p>Должен уметь применять международные и российские рекомендации, стандарты по диагностике и лечению при различных заболеваниях; - формулировать диагноз с учетом современных классификаций и МКБ 10; - анализировать показатели работы структурных подразделений медицинского учреждения по клинической фармакологии, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам по клинической фармакологии.</p> <p>Должен владеть международными и российскими рекомендациями, стандартами по диагностике и лечению различных заболеваний; - оформлением документации для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций по клинической фармакологии.</p>	A/06.8

1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная	6	6	2 неделя, 6 дней

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы клинической фармакологии»
в объеме 72 часов

№.№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Обучающий симуляционный курс	Совершенствуемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	15	16	17
1.	Модуль 1. Общие вопросы клинической фармакологии	6	6	-	4	2			ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК- 12.	ПА
2.	Модуль 2. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в кардиологии. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы с позиций доказательной медицины.	22	22	2	14	6			ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК- 12.	ПА
3.	Модуль 3. Клиническая фармакология лекарственных средств в пульмонологии. Фармакотерапия при лечении заболеваний органов дыхания с позиций доказательной медицины.	14	14	-	10	4			ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК- 12.	ПА

4.	Модуль 4. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в ревматологии. Фармакотерапия ревматических заболеваний в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.	12	12	-	10	2			ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК- 12.	ПА
5.	Модуль5. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в гастроэнтерологии. Фармакотерапия заболеваний ЖКТ и печени в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.	14	14	-	10	4			ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК- 12.	ПА
	Симуляционный обучающий курс	2	2	-	2	-	-	-		ПА
	Всего часов (специальные дисциплины)	70	70	2	50	18	-	-		
	Итоговая аттестация	2	2	-	2	-	-	-		ИА экзамен
	Всего часов по Программе	72	72	2	52	18	-	-		

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 2 недель: шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

МОДУЛЬ 1

Общие вопросы клинической фармакологии

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
1.1	Неблагоприятные побочные реакции. Методы мониторинга неблагоприятных побочных реакций, их регистрация. Проведение мониторинга безопасности и неэффективности терапии при

	применении лекарственных средств (фармаконадзор) в медицинском учреждении. Ведение пациентов с НПР.
1.2	Взаимодействие лекарственных средств.
1.3	Доказательная медицина. Основные стандарты клинических испытаний. Принципы надлежащей клинической практики (GCP).
1.4	Персонализированная фармакотерапия.
1.5	Формулярная система. Лекарственный формуляр медицинского учреждения.

МОДУЛЬ 2

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в кардиологии.
Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы с позиций доказательной медицины.

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
2.1	КФ лекарственных средств, применяемых при лечении АГ.
2.2	Фармакотерапия артериальной гипертензии в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
2.3	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для профилактики и лечения тромбоемболий.
2.4	Профилактика и лечение тромбозов и тромбоемболий в кардиологической практике в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
2.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении острого коронарного синдрома (ОКС) и фармакотерапия ОКС в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
2.6	Клиническая фармакология антиаритмических средств.
2.7	Рациональная фармакотерапия нарушений ритма сердца в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.

МОДУЛЬ 3

Клиническая фармакология лекарственных средств в пульмонологии.
Фармакотерапия при лечении заболеваний органов дыхания с позиций доказательной медицины.

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
3.1.	Клиническая фармакология бронходилататоров.
3.2	Фармакотерапия бронхообструктивного синдрома в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.

3.3	Клиническая фармакология противомикробных и противогрибковых препаратов, применяемых в пульмонологической практике.
3.4	Рациональная фармакотерапия инфекций верхних дыхательных путей в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
3.5	Рациональная фармакотерапия пневмоний в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами. Проблема развития устойчивости к противомикробным препаратам и пути ее преодоления.
3.6	Фармакотерапия ХОБЛ в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
3.7	Рациональная профилактика и фармакотерапия грибковых инфекций в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.

МОДУЛЬ 4

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в ревматологии. Фармакотерапия ревматических заболеваний в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.

4.1	Клиническая фармакология лекарственных средств НПВП
4.2	Фармакотерапия болевого синдрома у больных с патологией опорно-двигательной системы.
4.3	Фармакотерапия остеоартроза в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
4.4	Диагностика, лечение и профилактика остеопороза в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
4.5	Клиническая фармакология глюкокортикоидов и базисных противоревматических средств в ревматологии.
4.6	Фармакотерапия ревматических заболеваний опорно-двигательного аппарата (ревматоидный артрит, анкилозирующий спондилит) в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
4.7	Современные рекомендации по лечению васкулитов в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.

МОДУЛЬ 5

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в гастроэнтерологии. Фармакотерапия заболеваний ЖКТ и печени в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
-----	---------------------------------------------------

5.1	Клиническая фармакология антисекреторных средств.
5.2	Фармакотерапия кислотозависимых заболеваний.
5.3	Клиническая фармакология ферментных препаратов.
5.4	Фармакотерапия хронических панкреатитов.
5.5	Клиническая фармакология гепатопротекторов.
5.6	Фармакотерапия хронических гепатитов и циррозов печени.
5.7	Фармакотерапия воспалительных заболеваний кишечника.

МОДУЛЬ 6

рабочая программа обучающего симуляционного курса

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
6.1	Сердечно-легочная реанимация с применением автоматического наружного дефибриллятора

Обучающий симуляционный курс

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
Сердечно-легочная реанимация с применением автоматического наружного дефибриллятора	В/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	Манекен взрослого для обучения СЛР с возможной компьютерной регистрацией результатов Учебный автоматический наружный дефибриллятор Мягкий коврик для аккредитуемого лица	Антисептик для обработки контактных поверхностей Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебного АНД	Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте оказывать помощь пациенту без признаков жизни, выполнять мероприятия базовой сердечно – легочной реанимации, в том числе с использованием автоматического наружного дефибриллятора, находящегося в доступности.

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Форма(ы) промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ПА (при наличии) - по каждому учебному модулю Программы. Форма ПА – зачёт. Зачет проводится посредством тестового контроля в автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (далее АС ДПО) или письменно, и (или) в виде собеседования, и (или) проверки практических умений, и (или) решения ситуационных задач по темам учебного модуля;

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА (при наличии) в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством тестового контроля в АС ДПО или письменно, и (или) решения одной (или более) ситуационной задачи (в АС ДПО или письменно).

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой	удовлетворительное умение давать	удовлетворительная логичность и

	предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы.	низкая способность	недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

	Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	анализировать ситуацию		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--	--

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов, тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38, строение 19, ауд. кафедры фармакологии и клинической фармакологии 602 (лекционная), 102 (для практических занятий).

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Компьютер, мультимедийный проектор, доска.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Литература

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр.
Основная литература	
1.	Клиническая фармакология: национальное руководство / под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепихина [и др.]; Ассоциация медицинских обществ по качеству. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 965 с. –Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный
Дополнительная литература	
1.	Каратеев, Д. Е. Справочник врача-ревматолога: /для врачей и студентов медицинских вузов/ Д. Е. Каратеев, Е. Л. Лучихина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 367 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный
2.	Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник для послевузовского образования медицинских вузов/ под ред. А. Н. Оковитого, А. Н. Куликова. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 842 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный
3.	<u>Клиническая фармакология</u> : 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, 2022. - 1024 с.- Доступ из ЭБС «Консультант студента». - текст: электронный.
4.	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств: для врачей и студентов медицинских вузов / под ред. С. К. Зырянова, Е. А. Ушкаловой. - Москва: "МИА", 2021 - 427 с.
5.	Яковлев С.В. Схемы лечения инфекции: справочник для врачей, студентов и ординаторов / С.В.Яковлев. - 2- изд., испр. и доп. - Москва: Литерра, 2020. - 256 с.- Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный.

Перечень интернет-ресурсов на 2024-2025 учебный год

ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
Электронная библиотека РостГМУ. – URL: https://lc.rostgmu.ru/opacg/	Доступ неограничен
Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО», «Медицина. Здравоохранение СПО», «Психологические науки», к отдельным изданиям комплектов: «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» входящих в «ЭБС «Консультант студента»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Консультант студента». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением.- Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Виртуальный читальный зал при библиотеке
БД издательства Springer Nature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект)	Бессрочная подписка, доступ не ограничен
Российское образование : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
ЦНМБ имени Сеченова. - URL: https://rucml.ru (поисковая система Яндекс)	Ограниченный доступ
Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Cochrane Library : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
Кокрейн Россия : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	Контент открытого доступа
Вебмединфо.ру : мед. сайт [открытый информ.-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ

Univadis from Medscape : международ. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информ. и образоват. мед. ресурсов]. Бесплатная регистрация	Открытый доступ
Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru (поисковая система Яндекс). Бесплатная регистрация	Открытый доступ
DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
МЕДВЕСТНИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<i>Cyberleninka Open Science Hub</i> : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. - URL: https://cyberleninka.org/	Открытый доступ
Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
КООВ.ru : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	Открытый доступ
Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prilib.ru/collections	Открытый доступ
SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. - URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. - URL: https://www.ebsco.com/open-access (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [профессиональный ресурс для врачей и мед. сообщества, на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Dove Medical Press. Open access journals : журналы открытого доступа. - URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Open access books : книги открытого доступа. - URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books	Контент открытого доступа
Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group. - URL: https://open.thieme.com/home (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Karger Open Access : журналы открытого доступа / S. Karger AG. - URL: https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com/OpenAccess (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа

Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Контент открытого доступа
Free Medical Journals . - URL: http://freemedicaljournals.com	Контент открытого доступа
Free Medical Books . - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Контент открытого доступа
International Scientific Publications . – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Контент открытого доступа
The Lancet : офиц. сайт. – URL: https://www.thelancet.com	Открытый доступ
Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
Медлайн.Ру : медико-биологический информационный портал для специалистов : сетевое электронное научное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Вестник урологии («Urology Herald») : электрон. журнал / РостГМУ. – URL: https://www.urovest.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
ГастроСкан. Функциональная гастроэнтерология : сайт. - URL: www.gastroscan.ru	Открытый доступ
Meduniver.com Все по медицине : сайт [для студентов-медиков]. - URL: www.meduniver.com	Открытый доступ
Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Контент открытого доступа
ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ

Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Контент открытого доступа
Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Образование на русском : образовательный портал / Гос. ин-т рус. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: http://pushkininstitute.ru/	Открытый доступ
История.РФ. [главный исторический портал страны]. - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ
Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа для обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25% обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной и итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры фармакологии и клинической фармакологии лечебного факультета.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, имеющих сертификат специалиста по клинической фармакологии, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/совмещение)
1.	Сафроненко А.В.	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, лечебный факультет	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Дятчина Л.И.	к.м.н., доцент	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России,	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

			лечебный факультет	
--	--	--	-----------------------	--

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.**

к дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации врачей «Актуальные вопросы клинической
фармакологии»

со сроком освоения 72 академических часа

1	Кафедра	кафедра фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Факультет	лечебный факультет
3	Адрес (база)	г Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38, строение 19, ауд. кафедры фармакологии и клинической фармакологии 602,102.
4	Зав. кафедрой	Сафроненко А.В.
5	Ответственный составитель	Дятчина Л.И.
6	E-mail	ldyatchina@bk.ru
7	Моб. телефон	8 96133055117
8	Кабинет №	602
9	Учебная дисциплина	Клиническая фармакология
10	Учебный предмет	Клиническая фармакология
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	31.08.37 «Клиническая фармакология»
13	Форма обучения	Все
14	Модуль	1
15	Тема	«Общие вопросы клинической фармакологии».
16	Подтема	
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий

1	1	1			
1		1	Что включает в себя понятие фармакодинамика?		
	*		Механизмы действия лекарственных веществ		
			Превращение лекарственных средств в организме		
			Распределение лекарственных средств в организме		
			Выведение лекарственных средств из организма		
1		2	Что включает в себя понятие фармакодинамика?		
			Сведения о способах введения лекарственных средств		
			Сведения о метаболизме лекарственных средств в организме		
			Условия хранения лекарственных средств		
	*		Биологические эффекты лекарственных средств		
1		3	Что включает в себя понятие фармакодинамика?		
			Сведения об основных механизмах всасывания		
	*		Сведения о побочных эффектах		
			Сведения о биологических барьерах		
			Сведения о путях выведения		

			лекарства из организма		
1		4	Резорбтивное действие препарата проявляется		
	*		После его всасывания и поступления в общий кровоток		
			На месте его приложения		
			Всегда как побочное действие		
			Никогда		
1		5	Действие ЛВ, развивающееся после его поступления в системный кровоток, называется		
			Рефлекторным		
			Побочным		
			Местным		
	*		Резорбтивным		
1		6	Какие вещества оказывают местное действие в терапевтических дозах?		
			Ингибиторы протонной помпы		
			Гастроцепин		
	*		Обволакивающие средства		
			Метоклопрамид		
1		7	Если ЛВ введено внутривенно, какое из перечисленных видов действия не может быть:		
	*		Местное		
			Прямое		

			Косвенное		
			Рефлекторное		
1		8	Рефлекторное действие лекарственного вещества проявляется путем		
			Изменения ионного состава плазмы крови		
	*		Воздействия на экстеро- и интерорецепторы		
			Связывания с белками плазмы крови		
			Биотрансформации гидрофильных веществ		
1		9	Выберите вариант ответа, который наиболее соответствует термину «рецептор»		
			Ионные каналы биологических мембран, проницаемость которых изменяет ЛВ		
			Ферменты окислительно-восстановительных реакций, активированные ЛВ		
	*		Активные группировки макромолекул субстратов, с которыми взаимодействует ЛВ		
			Транспортные системы, активированные лекарственным веществом		
1		10	Что обозначается термином «внутренняя активность лекарственного вещества»?		

			Способность вещества при взаимодействии с рецептором угнетать его		
	*		Способность ЛВ при взаимодействии с рецептором вызывать биологический эффект		
			Способность ЛВ, взаимодействуя с транспортными системами, блокировать рецептор		
			Способность ЛВ, взаимодействуя с ферментами, уменьшать проницаемость мембран		

1	Кафедра	кафедра фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Факультет	лечебный факультет
3	Адрес (база)	г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38, строение 19, ауд. кафедры фармакологии и клинической фармакологии 602,102.
4	Зав. кафедрой	Сафроненко А.В.
5	Ответственный составитель	Дятчина Л.И.
6	E-mail	ldyatchina@bk.ru
7	Моб. телефон	8 9613055117
8	Кабинет №	602
9	Учебная дисциплина	Клиническая фармакология
10	Учебный предмет	Клиническая фармакология
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	31.08.37 «Клиническая фармакология»
13	Форма обучения	Все

14	Модуль	2
15	Тема	«Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в кардиологии. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы с позиций доказательной медицины».
16	Подтема	
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий

2	1	1			
2		1	Артериальное давление зависит от следующих факторов		
			Работы сердца		
			Тонуса периферических сосудов		
			Объема циркулирующей крови		
	*		Всего вышеперечисленного		
2		2	К нейротропным антигипертензивным средствам центрального действия относится		
			Празозин		
	*		Клофелин		
			Метопролол		
			Все вышеперечисленное		
2		3	Укажите ганглиоблокатор, использующийся в терапии гипертензии		
			Апрессин		
			Гуанфацин		
	*		Бензогексоний		
			Метопролол		

2		4	Укажите, какой из нижеуказанных препаратов относится к группе симпатолитиков		
			Дибазол		
			Тропафен		
	*		Резерпин		
			Клофелин		
2		5	Укажите альфа-адреноблокатор, блокирующий постсинаптические альфа ₁ -адренорецепторы		
			Тропафен		
	*		Празозин		
			Резерпин		
			Миноксидил		
2		6	Укажите препарат – неселективный блокатор бета ₁ - и бета ₂ -адренорецепторов		
			Лабеталол		
	*		Пропронолол		
			Метопролол		
			Атенолол		
2		7	Какой из указанных препаратов блокирует преимущественно бета ₁ -адренорецепторы		
			Пропронолол		
	*		Атенолол		
			Лабеталол		
			Оксспренолол		
2		8	К ингибиторам ангиотензинпревращающего фермента относятся		
			Каптоприл		
			Эналаприл		

			Лизиноприл		
	*		Все вышеперечисленные		
2		9	Для терапии ишемической болезни сердца используются препараты, которые		
			Улучшают коронарный кровоток		
			Уменьшают потребность миокарда в кислороде		
			Улучшают энергетические процессы в кардиомиоцитах		
	*		Все вышеперечисленные		
2		10	Какой из указанных ниже препаратов не относится к группе органических нитратов		
			Нитроглицерин		
			Эринит		
			Изосорбида мононитрат		
	*		Метопролол		

1	Кафедра	кафедра фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Факультет	лечебный факультет
3	Адрес (база)	г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38, строение 19, ауд. кафедры фармакологии и клинической фармакологии 602,102.
4	Зав. кафедрой	Сафроненко А.В.
5	Ответственный составитель	Дятчина Л.И.
6	E-mail	ldyatchina@bk.ru
7	Моб. телефон	8 96133055117
8	Кабинет №	602
9	Учебная дисциплина	Клиническая фармакология
10	Учебный предмет	Клиническая фармакология

11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	31.08.37 «Клиническая фармакология»
13	Форма обучения	Все
14	Модуль	3
15	Тема	Клиническая фармакология лекарственных средств в пульмонологии. Фармакотерапия при лечении заболеваний органов дыхания с позиций доказательной медицины
16	Подтема	
17	Количество вопросов	15
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий

3	1	1	К противовоспалительным средствам для лечения бронхиальной астмы относится		
			β ₂ -агонисты		
			муколитики		
	*		ингаляционные глюкокортикоиды		
			M-холинолитики (ипратропия бромид)		
3		2	К бронходилататорам для лечения бронхиальной астмы относятся		
			H ₁ -гистаминоблокаторы		
	*		β ₂ -агонисты		
			ингаляционные глюкокортикоиды		
			кромоны		
			муколитики		
3		3	Укажите препарат, который не используется в ингаляционной форме		

			динатрия кромогликат		
			будесонид		
	*		теопек		
			сальбутамол		
			ипратропия бромид		
3		4	К пролонгированным в2 – агонистам относится		
			будесонид		
	*		формотерол		
			сальбутамол		
			эуфиллин		
3		5	К НПР, требующим отмены ИГКС, относится		
	*		развитие кандидоза полости рта		
			спорадический кашель после ингаляции		
			возникновение бронхоспазма после ингаляции		
			сухость во рту		
3		6	К в2 – агонистам короткого действия относится		
			сальметерол		
			кленбутерол		
	*		сальбутамол		
			ипратропий бромид		

3		7	Для лечения легионеллезной пневмонии препаратом выбора является		
	*		эритромицин		
			ципрофлоксацин		
			цефазолин		
			цефтриаксон		
3		8	Выберите антибиотики для лечения		

			пневмококковой инфекции		
			ципрофлоксацин		
	*		амоксциллин		
			амикацин		
			хлорамфеникол		
3		9	Для лечения микоплазменной пневмонии высокоэффективными антибиотиками являются		
	*		левофлоксацин		
			бензилпенициллин		
			амикацин		
			ванкомицин		
3		10	При наличии у больного миастении нежелательно назначение:		
			ампициллин		
	*		амикацина		
			klarитромицина		
			линкомицина		
3		11	Антисинегнойной активностью обладают следующие препараты		
			Линкомицин		
			Гентамицин		
	*		цефоперазон/сульбактам		
			цефтриаксон		
3		12	Ингаляционный препарат для купирования приступов бронхиальной астмы		
			интал		
			сингуляр		
			бекламетазон		
	*		сальбутамол		
3		13	При каком заболевании более эффективны ингаляционные формы холинолитиков		
			бронхиальной астме		

	*		хроническом обструктивном бронхите		
			пневмонии		
			необструктивном бронхите		
3		14	Какой препарат в первую очередь показан для лечения астматического статуса		
	*		сальбутамол		
			преднизолон		
			атропин		
			эуфиллин		
3		15	Антибиотики при обострении хронического бронхита следует назначать		
	*		при наличии гнойной мокроты		
			при кровохарканьи		
			у лиц пожилого возраста		
			у детей		

1	Кафедра	кафедра фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Факультет	лечебный факультет
3	Адрес (база)	г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38, строение 19, ауд. кафедры фармакологии и клинической фармакологии, 602, 102.
4	Зав. кафедрой	Сафроненко А.В.
5	Ответственный составитель	Дятчина Л.И.
6	E-mail	ldyatchina@bk.ru
7	Моб. телефон	8 96133055117
8	Кабинет №	602
9	Учебная дисциплина	Клиническая фармакология

10	Учебный предмет	Клиническая фармакология
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	31.08.37 «Клиническая фармакология»
13	Форма обучения	Все
14	Модуль	4
15	Тема	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в ревматологии. Фармакотерапия ревматических заболеваний в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
16	Подтема	
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	single
19	Источник	

Список тестовых заданий

1	1	1			
4		1	Укажите какие механизмы лежат в основе противовоспалительного действия НПВП		
			Повышение иммунологической реактивности организма		
			Уменьшение адгезии и агрегации тромбоцитов, подавление активности свертывающей системы крови		
	*		Неспецифическое противовоспалительное действие		
			Специфическое противовоспалительное действие		
4		2	Укажите какие еще фармакодинамические эффекты, помимо противовоспалительного, оказывают НПВП		

			Нормализуют нарушения водно-минерального обмена		
			Прокоагулянтное действие		
	*		Аналгезирующий эффект		
			Иммуномодулирующий эффект		
4		3	Отметить сочетание эффектов, свойственных большинству НПВП		
			Антигистаминный, анальгетический, противовоспалительный		
			Иммунодепрессивный, жаропонижающий, противомикробный		
			Жаропонижающий, иммунодепрессивный, анальгетический		
	*		Противовоспалительный, анальгетический, жаропонижающий		
4		4	Эффекты НПВП могут опосредоваться		
1			Угнетением синтеза провоспалительных простагландинов путем ингибирования фосфолипазы A ₂		
			Угнетением синтеза лейкотриенов путем ингибирования 5-липоксигеназы		
			Усилением высвобождения из клеток крови брадикинина, гистамина, серотонина		
	*		Угнетением синтеза провоспалительных простагландинов путем ингибирования циклооксигеназы		
4		5	Отметить противовоспалительный препарат нестероидной структуры (НПВП)		
			Преднизолон		
			Диазолин		
	*		Диклофенак- натрия		

			Будесонид		
4		6	Отметить препарат естественных глюкокортикоидов (ГК)		
			Преднизолон		
			Глюкагон		
	*		Гидрокортизон		
			Альдостерон		
4		7	ГК продуцируются		
			Бета-клетками поджелудочной железы		
			Гландулоцитами яичек		
	*		Корой надпочечников		
			Мозговым слоем надпочечников		
4		8	Биосинтез и секреция ГК контролируются		
			Общим объемом эстрацеллюлярной жидкости и содержанием в плазме Na^+ и K^+		
			Поступлением нервных импульсов		
			Уровнем глюкозы в крови		
	*		АКТГ передней доли гипофиза по принципу "обратной связи"		
4		9	Отметить влияние ГК на обменные процессы		
			Угнетают процессы распада белка в мышцах		
			Стимулируют липолиз во всех тканях и вызывают потерю массы тела		
			Увеличивают содержание кальция в костной ткани		
	*		Снижают утилизацию глюкозы тканями и повышают ее содержание в крови		
4		10	Укажите препарат для лечения бронхиальной астмы из группы глюкокортикоидов		

	*		Беклометазона дипропионат		
			Кромолин натрия		
			Теофиллин		
			Сальметерол		

1	Кафедра	кафедра фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Факультет	лечебный факультет
3	Адрес (база)	г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38, строение 19, ауд. кафедры фармакологии и клинической фармакологии, 602,102
4	Зав. кафедрой	Сафроненко А.В.
5	Ответственный составитель	Дятчина Л.И.
6	E-mail	ldyatchina@bk.ru
7	Моб. телефон	8 96133055117
8	Кабинет №	602
9	Учебная дисциплина	Клиническая фармакология
10	Учебный предмет	Клиническая фармакология
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	31.08.37 «Клиническая фармакология»
13	Форма обучения	Все
14	Модуль	5
15	Тема	Клиническая фармакология и фармакотерапия лекарственных средств, применяемых при лечении заболеваний ЖКТ.
16	Подтема	
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий

5	1	1	Укажите антисекреторное средство – блокатор гистаминовых H ₂ -рецепторов:		
			пирензепин		
	*		ранитидин		
			омепразол		
			бензогексоний		
5		2	Укажите антисекреторное средство – блокатор «протонового насоса»:		
			пирензепин		
			ранитидин		
	*		омепразол		
			бензогексоний		
5		3	Укажите, какой антисекреторный препарат блокирует M ₁ -холинорецепторы:		
			омепразол		
			атропина сульфат		
			бензогексоний		
	*		пирензепин		
5		4	Что подразумевается под понятием «антацидные средства»:		
			средства, угнетающие секрецию HCl париетальными клетками желудка		
	*		основания, вступающие в химическую реакцию с HCl и нейтрализующие ее		
			средства, создающие механическую защиту слизистой оболочке желудка		
			средства, усиливающие образование желудочной слизи		

5		5	Укажите, какой из перечисленных антисекреторных препаратов нейтрализует соляную кислоту в просвете желудка:		
			атропина сульфат		
	*		гастал		
			бензогексоний		
			пирензепин		
5		6	Укажите, какой из антацидных препаратов может вызвать запоры:		
			магния окись		
	*		алюминия гидроокись		
			магния сульфат		
			натрия гидрокарбонат		
5		7	Укажите препарат из группы гастропротекторов		
			омепразол		
	*		сукралфат		
			пирензепин		
			фамотидин		
5		8	Укажите препарат, угнетающий жизнедеятельность <i>H. pylori</i> в язвенном дефекте:		
			альмагель		
			мизопростол		
			магния окись		
	*		коллоидный раствор висмута субцитрата		
5		9	Укажите, какой из ИПП не оказывает значимого влияния на метаболизм CYP3A4:		
			омепразол		
			лансопразол		
			эзомепразол		

	*		рабепразол		
5		10	Укажите, средство с антиферментной активностью при остром панкреатите:		
			пентагастрин		
			панкреатин		
			фестал		
	*		апротинин		

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

Задача 1.

Больная П, 79 лет, с основным диагнозом: Гипертоническая болезнь Ш ст, 3 ст, риск 4 (очень высокий), ИБС: стенокардия напряжения ФК II, постинфарктный кардиосклероз (ОИМ май 2015 г), Хроническая сердечная недостаточность IIA (NYHA). Получает в амбулаторных условиях после выписки из стационара следующую фармакотерапию: лизиноприл (10 мг 1 раз в день), метопролол (25 мг 1 раз в день), спиронолактон (100 мг 1 раз в день), аторвастатин (20 мг 1 раз в день), аспаркам (по 1 таблетке 3 раза в день). После госпитализации на фоне рекомендованной терапии состояние улучшилось и расценивалось как удовлетворительное: АД 140/90 мм рт. ст., уменьшение одышки, устранение отеков на ногах, снижение потребности в нитроглицерине для купирования стенокардии. В последнее время стала отмечать появление сухого кашля. Ночью, в горизонтальном положении кашель не усиливается, одышка не беспокоит. В легких везикулярное дыхание, хрипы не выслушиваются. По рекомендации участкового терапевта заменила лизиноприл на периндоприл 10 мг.

1. Чем объяснить ухудшение состояния больной?

- a. Признаки респираторной вирусной инфекции
- b. Аллергическая бронхиальная астма
- c. Побочные действие ингибиторов АПФ *

2. Оцените причинно-следственную связь между приемом лекарственных средств и появлением сухого кашля.

- a. Нежелательная побочная реакция типа А*
- b. Нежелательная побочная реакция типа В
- c. Нежелательная побочная реакция типа С
- d. Нежелательная побочная реакция типа D

3. Оцените правильность замены препарата участковым терапевтом.

- a. Перевод с лизиноприла на периндоприл был нерациональным
- b. Перевод с лизиноприла на периндоприл был рациональным
- c. Отмена лизиноприла*

4. Ваши предложения по ведению больной.

- a. Перевод на прием сартанов (лозартан, валсартан, телмисартан) *
- b. Увеличение дозы метопролола
- c. Подключение салуретиков (фуросемид, торасемид)

5. Какие препараты, положенные по стандарту, не были назначены пациентке, страдающей ИБС?

- a. АСК, клопидогрел *
- b. Варфарин
- c. Аликсабан

Задача 2

У больного Д., 53 лет, диагноз: ИБС, стабильная стенокардия III ФК, постинфарктный кардиосклероз, мерцательная аритмия, ХСН II Б ст. Принимал строфантин, дигоксин, фуросемид, панангин в средних терапевтических дозах. Неожиданно у больного повысилась температура до 38.4°C, появились кашель, одышка, крепитация в легких справа. На рентгенограмме легких справа в нижней доле определяется участок инфильтрации. К лечению добавлены гентамицин, сульфокамфокаин, супрастин.

1. Возникновение каких побочных эффектов лечения наиболее вероятно у больного при такой комплексной терапии?

- a. При комбинации с фуросемидом наиболее вероятен нефротоксический эффект гентамицина*
- b. При комбинации с гентамицином наиболее вероятно более быстрое развитие гликозидной интоксикации

- с. При комбинации со строфантином наиболее вероятно усиление нефротоксического эффекта гентамицина из-за конкуренции за связь с белком
- д. При комбинации сульфокамфокаина со строфантином наиболее вероятно развитие судорожного синдрома из-за усиления нейротоксичности препаратов
- е. При комбинации фуросемида с сульфокамфокаином наиболее вероятен нефротоксический эффект сульфокамфокаина из-за конкуренции на этапе выведения препаратов.

2. В соответствии с условием задачи произведите выбор наиболее эффективного и безопасного антибактериального лекарственного средства с учетом антибактериального спектра, особенностей фармакокинетики, механизма действия, побочных эффектов и взаимодействия лекарственных средств, антибиотиков:

- a. Амоксициллин/клавуланат*
- b. Доксциклин
- c. Амикацин
- d. Цефуроксим
- e. Пефлоксацин.

Через три дня в плановых анализах выявлено снижение выделительной функции почек (С₁ креатинина 40 мл/мин) и общего белка крови.

3. Ваша тактика в отношении антибактериальной терапии:

- a. Оставить выбранный антибиотик и режим дозирования, т.к. он мало связывается с белками плазмы крови и выводится с желчью
- b. Оставить выбранный антибиотик и режим дозирования, т.к. он не метаболизируется, плохо связывается с белками плазмы крови и не кумулирует
- c. Оставить выбранный антибиотик с уменьшением кратности его введения в соответствии с С₁ креатинина
- d. Оставить выбранный антибиотик, но в дальнейшем при необходимости обязательно нужно уменьшить дозу или кратность его введения, т.к. у больного обнаружены признаки нарушения выделительной функции почек *

4. Если возникнет необходимость сменить антибиотик, (через 7 дней на рентгеноскопии все еще остается довольно значительная инфильтрация), то на каком из нижеперечисленных Вы остановите свой выбор?

- a. Линкомицин
- b. Ко - тримоксазол
- c. Цефтриаксон*
- d. Азитромицин
- e. Ципрофлоксацин

5. Выберите наиболее характерные ожидаемые побочные эффекты для выбранного Вами антибактериального средства:

- a. Аллергические реакции*
- b. Суперинфекция, кандидозы
- c. Желтуха
- d. Усугубление почечной недостаточности

Задача № 3

У больного В., 48 лет, отмечаются приступы стенокардии при средней интенсивности физических нагрузок. Однократный прием нитроглицерина сублингвально в прошлом привел к обморочному состоянию, в связи с чем больной в дальнейшем отказался от его применения. Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь («рабочее» АД 180/100 мм рт. ст.), язвенная болезнь 12 -перстной кишки с повышенной секреторной активностью желудка, гипофункция щитовидной железы. На эхокардиографии были обнаружены признаки идиопатического гипертрофического субаортального стеноза с малой выраженностью обструкции выходного тракта левого желудочка. На момент осмотра АД 190/100 мм рт.ст., ЧСС - 72 в мин.

1. Следующие препараты противопоказаны для назначения больному:

- a. бета-адреноблокаторы
- b. амиодарон
- c. верапамил или дилтиазем
- d. нифедипин *
- e. каптоприл *

2. Подберите характерные побочные эффекты для бета-адреноблокаторов:

- а. брадикардия*
- б. гипотония*
- в. бронхоспазм*
- г. тахикардия
- д. нарушение функции щитовидной железы
- е. перемежающаяся хромота*
- ж. AV блокада*

3. Подберите характерные побочные эффекты для амиодарона:

- а. Брадикардия*
- б. Удлинение интервала QT*
- с. Интерстициальный пневмонит, фиброз легких*
- д. Тахикардия
- е. Нарушение функции щитовидной железы*
- ф. AV блокада*

4. Подберите характерные побочные эффекты для верапамила:

- а. Брадикардия*
- б. Удлинение интервала QT
- с. Интерстициальный пневмонит, фиброз легких
- д. Тахикардия
- е. Нарушение функции щитовидной железы
- ф. AV блокада*
- г. Запоры *

5. Выберите оптимальную группу лекарственных средств для курсового лечения больного:

- а. бета-адреноблокаторы *
- б. пролонгирование нитраты *
- с. кордарон *
- д. верапамил *
- е. нифедипин

Задача № 4

У больного К., 45 лет, лабильная гипертоническая болезнь. Последнее ухудшение состояния обусловлено психоэмоциональным стрессом. При осмотре: состояние относительно удовлетворительное, незначительная

головная боль. АД - 170/100 мм рт.ст. («рабочее» АД-130/70 мм рт. ст.), ЧСС-90 в мин. У пациента имеется сопутствующая бронхиальная астма, вне обострения. Лечащий врач назначил пропранолол по 1/2 таб. (20 мг) 3 раза в день. Через 5 дней лечения полной нормализации АД не наступило (АД - 150/95 мм рт.ст.), ЧСС - 62 уд/мин.

1. Согласны ли Вы с назначением пропранолола?

- a. Увеличить дозу пропранолола до 1 т. х 3 раза в день
- b. Заменить анаприлин на бисопролол*
- c. Дополнительно назначить верапамил
- d. Назначить дополнительно клофелин 0.000075 х 3 раза в день

2. В связи с недостаточной выраженностью эффекта в течение 10 дней принято решение изменить тактику лечения.

- a. Добавить к лечению нифедипин
- b. Добавить к лечению резерпин
- c. Назначить дополнительно мочегонные средства (дихлотиазид)*
- d. Добавить к лечению каптоприл

3. Какие изменения Вы можете ожидать при назначении дополнительно к анаприлину верапамила?

- a. Усиление стимуляции ЖКТ;
- b. Развитие гипертонического криза;
- c. Усиление отрицательного инотропного эффекта *
- d. Усиление отрицательного хронотропного эффекта *
- e. Усиление положительного хронотропного действия.

Задача №5

У больного 50 лет стабильная гипертоническая болезнь. В течение года принимал эналаприл 10 мг 2 раза в сутки. В последнее время эффект препарата снизился.

1. Чем вы объясните снижение гипотензивного эффекта?

- a. Снижением почечного кровотока и повышением секреции ренина
- b. Задержкой Na и воды, увеличением объема циркулирующей крови*
- c. Токсическим действием на почки

- d. Увеличением метаболизма в печени при длительном приеме
- e. Нарушением всасывания в ЖКТ при длительном приеме
- f. Эффект ускользания за счет активизации не АПФ-зависимого пути образования ангиотензина II*

2. Ваша тактика в этой ситуации:

- a. Увеличить дозу эналаприла
- b. Дополнительно назначить диуретики*
- c. Дополнительно назначить диуретики*
- d. Дополнительно назначить сартаны
- e. Назначить празозин
- f. Назначить каптоприл

3. При проведении плановых исследований сыворотки крови установлено: активность АСТ - 1.46; АЛТ - 1.32. Как это расценить?

- a. Как проявление токсического действия эналаприла на печень *
- b. Следствие нарушения функции печени при ХСН
- c. Проявление нарушения функции почек
- d. Как последствие инфаркта миокарда

Перечень вопросов для собеседования

1. Пути введения лекарственных средств. Характеристика, условия выбора каждого из путей введения и их недостатки.
2. Новые формы доставки лекарственных средств. Системы доставки при ингаляционном введении лекарственных средств. Механизмы пролонгации терапевтического действия препаратов.
3. Всасывание лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных средств через биомембраны. Показатели всасывания лекарственных средств и их определение. Факторы, влияющие на всасываемость лекарственных средств.
4. Распределение лекарственных средств в органах и тканях. Показатели распределения лекарственных средств и их определение. Факторы, влияющие на распределение лекарственных средств. Связывание лекарственных средств с белками.
5. Метаболизм лекарственных средств. Пресистемный метаболизм.
6. Типы реакций метаболизма лекарственных средств в организме. Индукторы и ингибиторы метаболизма. Немикросомальная биотрансформация. Печеночный клиренс. Энтеропеченочная циркуляция.

- Выведение лекарственных средств. Параметры выведения (элиминации) и их расчет. Расчет клиренса креатинина.
7. Биологическая доступность. Относительная и абсолютная биодоступность. Практическое значение этих показателей.
 8. Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ (фармацевтическая/терапевтическая). Пик концентрации лекарственных веществ в крови. Время достижения максимальной концентрации. Площадь «под кривой изменения концентрации лекарства» в крови.
 9. Связь фармакодинамики и фармакокинетики. Определение величины фармакологического эффекта. Терапевтический эффект, терапевтический диапазон и терапевтическая широта лекарственного средства. Поддерживающая доза.
 10. Дозирование лекарственных средств. Зависимость фармакокинетики лекарственных веществ от дозы и времени (линейная и нелинейная кинетика, время зависящая фармакокинетика). Режимы дозирования лекарственных веществ. Индекс аккумуляции.
 11. Влияние возраста человека на действие лекарственных средств. Особенности фармакотерапии у новорожденных.
 12. Особенности фармакотерапии при беременности и у лактирующих женщин.
 13. Особенности фармакотерапии в пожилом возрасте.
 14. Взаимодействие лекарственных средств. Виды. Нежелательные и рациональные сочетания лекарственных средств. Взаимозаменяемость лекарственных средств. Препараты выбора.
 15. Побочное действие лекарственных средств. Классификация побочных эффектов (лекарственная зависимость, токсическое действие лекарств, синдром обкрадывания, синдром отмены, канцерогенный, мутагенный и тератогенные эффекты).
 16. Побочное действие лекарственных средств. Аллергические и псевдоаллергические реакции на лекарства.
 17. Сердечные гликозиды. Классификация. Механизм действия. Фармакокинетика и фармакодинамика сердечных гликозидов. Дозирование сердечных гликозидов. Методы контроля за действием сердечных гликозидов. Гликозидная интоксикация. Факторы риска.
 18. Классификация лекарственных средств с положительным инотропным действием.
 19. Дифференцированная фармакотерапия гипертонических кризов.
 20. Классификация ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента. Механизмы гипотензивного действия ингибиторов АПФ. Показания, противопоказания и НПР ингибиторов АПФ
 21. Классификация и механизм гипотензивного действия блокаторов

- рецепторов ангиотензина I типа. Показания, противопоказания и НПР блокаторов рецепторов ангиотензина I типа.
22. Классификация альфа-адреноблокирующих средств. Фармакодинамика, механизм их действия. Показания, противопоказания и НПР альфа-адреноблокаторов. Рациональное комбинирование их с другими гипотензивными средствами.
 23. Классификация антиаритмических препаратов и их характеристика. Понятие о проаритмогенном действии антиаритмических препаратов. Комбинированное назначение антиаритмических препаратов.
 24. Классификация бета-адреноблокаторов. Механизмы гипотензивного и антиангинального действия бета-адреноблокаторов. Показания, противопоказания и НПР бета-адреноблокаторов.
 25. Лечебное применение препаратов калия. Гипокалигемия, методы устранения.
 26. Механизм гипотензивного действия препаратов, стимулирующих альфа₂ и имидазолиновые рецепторы в продолговатом мозге. Показания, противопоказания и НПР к назначению препаратов, стимулирующих альфа₂ и имидазолиновые рецепторы в продолговатом мозге.
 27. Классификация непрямых антикоагулянтов. Механизм действия и фармакодинамика непрямых антикоагулянтов.
 28. Классификация антикоагулянтов прямого действия. Механизм действия и фармакодинамика препаратов нефракционного гепарина. Показания, противопоказания и НПР препаратов нефракционного гепарина.
 29. Классификация антикоагулянтов прямого действия. Механизм действия и основные фармакодинамические эффекты низкомолекулярных гепаринов. Показания, противопоказания и НПР препаратов НМГ.
 30. Классификация пероральных антикоагулянтов прямого действия. Механизм действия и фармакодинамика препаратов. Показания, противопоказания и НПР препаратов пероральных антикоагулянтов прямого действия.
 31. Классификация тромболитических препаратов. Механизм действия и фармакодинамика тромболитиков. Показания, противопоказания и НПР тромболитической терапии.
 32. Классификация противосклеротических препаратов. Механизм липиднормализующего действия статинов. Показания, побочные эффекты и противопоказания к назначению статинов. Дозирование статинов, контроль за их применением.
 33. Классификация блокаторов кальциевых каналов. Механизмы антиангинального и противоишемического действия антагонистов кальция дегидропиридинового ряда.

34. Нитровазодилататоры. Механизм антиангинального действия. Механизмы развития толерантности к нитратам. Способы предупреждения развития толерантности к нитратам
35. Периферические вазодилататоры. Механизмы действия. Показания к назначению.
36. Классификация мочегонных средств. Петлевые" диуретики. Механизмы действия. Показания к применению, побочные эффекты. Дозирование. Контроль эффективности и безопасности их применения. Рациональные комбинации диуретиков.
37. Осмотические диуретики. Показания к применению, побочные эффекты. Дозирование. Контроль эффективности и безопасности их применения. Рациональные комбинации диуретиков.
38. Выбор диуретических средств при лечении больных с сердечной недостаточностью. Гемодинамические, обменные, гемореологические расстройства при назначении диуретиков и методы их коррекции.
39. Особенности применения диуретиков в лечении артериальной гипертензии. Показания и противопоказания к назначению салуретиков у больных артериальной гипертензией. Режим дозирования.
40. Классификация ЛС, влияющих на бронхиальную проходимость. Факторы и основные механизмы синдрома бронхообструкции.
41. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности β -адреностимуляторов. Показания и НПР, возникающие при их применении. Методы их коррекции и профилактики. Способы доставки бронходилататоров. Комбинированная бронхолитическая терапия.
42. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности М-холиноблокаторов. Показания и НПР, возникающие при их применении. Методы их коррекции и профилактики. Способы доставки бронходилататоров. Комбинированная бронхолитическая терапия.
43. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности иГКС. Показания и НПР, возникающие при их применении. Методы их коррекции и профилактики. Способы доставки иГКС.
44. Алгоритм выбора бронхорасширяющих лекарственных средств. Ступенчатая терапия БА. Взаимодействие бронхолитических препаратов.
45. Контроль за эффективностью и безопасностью применения бронхорасширяющих препаратов. Комбинированная бронхолитическая терапия.
46. Классификация противокашлевых ЛС. Факторы и основные механизмы кашлевого рефлекса. Фармакодинамика и фармакокинетика противокашлевых препаратов центрального действия. Показания к их применению. Методы контроля эффективности. НПР, при использовании противокашлевых ЛС.

47. Классификация отхаркивающих ЛС. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности тиолсодержащих отхаркивающих ЛС. Показания к их применению. Методы контроля эффективности. НПР, при использовании отхаркивающих ЛС.
48. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов группы карбоцистеина, протеолитических ферментов. Алгоритм выбора противокашлевых и отхаркивающих ЛС.
49. Классификация НПВП. Патогенез воспаления: основные стадии патологического процесса. Механизм противовоспалительного, жаропонижающего эффектов НПВП.
50. Сравнительная характеристика основных групп НПВП. Патогенез болевого синдрома. Механизм анальгетического действия НПВП.
51. Побочные эффекты НПВП, механизмы их развития, своевременного предупреждения и коррекции.
52. Основные принципы рациональной антибиотикотерапии. Классификация антибиотиков по механизму действия, по спектру терапевтической активности.
53. Классификация антимикробных препаратов: пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов. Механизм действия бета-лактамных антибиотиков. Показания и противопоказания, НПР при их применении. Методы контроля и их предупреждения
54. Основные критерии эффективности антибактериальной терапии. Антибиотикорезистентность. Методы контроля за эффективностью и безопасностью антибактериальных ЛС.
55. Взаимодействие антибактериальных ЛС с другими препаратами. Комбинированная антимикробная терапия.
56. Классификация антимикробных препаратов групп макролидов, аминогликозидов и ФХ, Механизмы их действия. Показания и противопоказания, НПР при их применении. Методы контроля и их предупреждения
57. Основные принципы рациональной антимикотической фармакотерапии.
58. Классификация антимикотиков по механизму действия. Классификация антимикотиков по спектру терапевтической активности. Основные критерии эффективности антимикотической терапии. Побочные эффекты при использовании антимикотиков.
59. Классификация противовирусных препаратов. Механизмы их действия. Клиническое применение противовирусных препаратов. Эффективность и безопасность противовирусных средств. НПР и их коррекции.
60. Классификация антисекреторных ЛС. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности антисекреторных и цитопротективных ЛС. Показания и противопоказания при

использовании антисекреторных ЛС. Побочные эффекты при использовании антисекреторных ЛС, методы предупреждения и их коррекции. Основные критерии эффективности антисекреторной терапии. Лекарственные взаимодействия при использовании антисекреторных и цитопротективных ЛС.

61. Классификация прокинетических ЛС. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности прокинетических ЛС. Показания и противопоказания при использовании прокинетических ЛС. Побочные эффекты при использовании прокинетических ЛС, методы предупреждения и их коррекции. Основные критерии эффективности прокинетической терапии. Лекарственные взаимодействия при использовании прокинетических ЛС.
62. Классификация желчегонных ЛС. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности желчегонных ЛС. Показания и противопоказания при использовании желчегонных ЛС. Побочные эффекты при использовании желчегонных ЛС и их коррекция. Основные принципы рациональной фармакотерапии при нарушениях желчеотделения. Лекарственные взаимодействия при использовании желчегонных ЛС с другими группами лекарственных препаратов.
63. Классификация гепатопротекторов. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности гепатопротекторов. Показания и противопоказания при использовании гепатопротекторов. Побочные эффекты при использовании гепатопротекторов и их коррекция. Основные принципы рациональной фармакотерапии при нарушениях желчеотделения. Лекарственные взаимодействия при использовании гепатопротекторов с другими группами лекарственных препаратов.
64. Классификация ферментативных ЛС. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности ферментативных ЛС. Показания и противопоказания при использовании ферментативных ЛС. Побочные эффекты при использовании ферментативных ЛС, методы предупреждения и их коррекции. Критерии эффективности ферментной терапии при синдроме недостаточности переваривания пищи. Лекарственные взаимодействия при использовании ферментативных ЛС с другими группами лекарственных препаратов.
65. Фармакотерапия артериальной гипертензии в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
66. Тромбофилии. Профилактика и лечение тромбозов и тромбоэмболий в кардиологической практике в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
67. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении острого коронарного синдрома (ОКС) и фармакотерапия ОКС в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.

68. Клиническая фармакология антиаритмических средств. Рациональная фармакотерапия нарушений ритма сердца в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
69. Фармакотерапия бронхообструктивного синдрома в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
70. Рациональная фармакотерапия инфекций верхних дыхательных путей в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
71. Рациональная фармакотерапия пневмоний в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами. Проблема развития устойчивости к противомикробным препаратам и пути ее преодоления.
72. Фармакотерапия ХОБЛ в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
73. Рациональная профилактика и фармакотерапия грибковых инфекций в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
74. Фармакотерапия остеоартроза в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
75. Диагностика, лечение и профилактика остеопороза в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
76. Фармакотерапия ревматических заболеваний опорно-двигательного аппарата (ревматоидный артрит, анкилозирующий спондилит) в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
77. Современные рекомендации по лечению васкулитов в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.
78. Фармакотерапия кислотозависимых заболеваний. Фармакотерапия хронических панкреатитов.
79. Фармакотерапия хронических гепатитов и циррозов печени.
80. Фармакотерапия воспалительных заболеваний кишечника.