

**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 № 6

«17» 06 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом ректора
«20» 06 2025г.
№ 341

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ**

«Клиническая фармакология»

Трудоемкость: 576 часов

Форма освоения: *очная*

Документ о квалификации: диплом о присвоении квалификации

Ростов-на-Дону, 2025

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей «Клиническая фармакология», обсуждена и одобрена на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии лечебного факультета 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 профессиональной переподготовки врачей «Клиническая фармакология» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры фармакологии и клинической фармакологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой 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	Профессор 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 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.
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 мая 2023 г. N 206н «Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием», зарегистрировано в Минюсте России 1 июня 2023 г. N 73677.
- 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

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия". Подготовка в ординатуре по специальности "Клиническая фармакология" или Профессиональная переподготовка по специальности "Клиническая фармакология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия"

1.3. Цель реализации программы

Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Клиническая фармакология» заключается в приобретении врачами профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи в соответствии с профессионально-должностными требованиями.

Вид профессиональной деятельности: врачебная практика в области "клинической фармакологии".

Уровень квалификации: 8.

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
А. 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/04.8	Проведение фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов в медицинской организации (структурном подразделении)
	A/05.8	Проведение работы по лекарственному обеспечению медицинской организации

	A/06.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения
	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.

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача - клинического фармаколога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача – клинического фармаколога.

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1	Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи пациентам по профилю клиническая фармакология, включая экстренную помощь. Должен знать - классификации, механизмы развития, признаки и симптомы нежелательных побочных реакций (НПР) и методы их профилактики и коррекции при применении лекарственных препаратов у пациентов; - принципы фармакотерапии и профилактики заболеваний с позиций научно обоснованной медицинской практики (GCP). Должен уметь консультировать и курировать пациентов: - с неэффективностью лекарственной терапии; - с серьезными и/или непредвиденными НПР при применении лекарственных средств и/или с высоким риском их развития при планировании	A/01.8 A/08.8

	применения; - с полипрагмазией; - 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; а также обосновывать и формулировать диагноз с учетом МКБ; - разрабатывать план оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контроля его исполнения. Должен владеть: - порядками оказания медицинской помощи вышеперечисленным категориям пациентов; - правилами проведения диагностических исследований; - клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи, включая экстренную помощь.	
ПК-2.	Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология» при назначении антибиотикотерапии пациентам с бактериальными инфекциями. Должен знать - классификации, механизмы действия различных групп антибактериальных препаратов; - принципы антибактериальной терапии и профилактики бактериальных инфекций с позиций научно обоснованной медицинской практики; - возможные НПР; - принципы коррекции и профилактики НПР при применении антибактериальных препаратов; - нерациональные и/или потенциально опасные комбинации противомикробных лекарственных средств. 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. Должен владеть алгоритмами выбора и рационального применения противомикробных лекарственных препаратов при бактериальных инфекциях с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими	A/02.8

	рекомендациями, с учетом стандартов оказания медицинской помощи.	
ПК-3.	Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология» беременным и кормящим женщинам с сопутствующими заболеваниями. Должен знать о тератогенном, эмбриотоксическом, фетотоксическом действии на плод различных лекарственных средств, применяемых при различных заболеваниях: - категории разделения лекарственных средств по степени тератогенности; - перечень лекарственных средств, противопоказанных женщинам при беременности и при грудном вскармливании; - особенности применения лекарственных препаратов при беременности и кормящим женщинам с сопутствующей патологией. Должен уметь консультировать беременных и/или кормящих женщин, у которых планируется проведение лекарственной терапии по поводу различных заболеваний. 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.	A/03.8
ПК-4.	Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология» пациентам с сопутствующими нарушениями функции печени или почек. Должен знать основные пути элиминации лекарственных средств из организма: - механизмы почечной и печеночной экскреции; - о пресистемном метаболизме лекарственных средств (эффект "первого прохождения") и его значение для фармакотерапии; - методы оценки функции почек и печени. 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 осуществляется соответствующими органами. Должен владеть алгоритмами ведения пациентов с сопутствующими нарушениями функции печени или	A/03.8

	почек, которым планируется или проводится фармакотерапия лекарственными средствами, элиминация которых осуществляется соответствующими органами.	
ПК-5.	Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология» пациентам, нуждающимся в персонализированной фармакотерапии. 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. Должен уметь - проводить фармакогенетическое тестирование; - интерпретировать результаты определения предиктивных биомаркеров; - консультировать пациентов, которым показано/проведено фармакогенетическое тестирование. Должен владеть алгоритмами оценки результатов фармакогенетического тестирования; - навыками проведения терапевтического лекарственного мониторинга и контроля при лечении 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.	A/03.8
ПК-6.	Готовность к участию в работе врачебных и клинико-экспертных комиссий, касающихся применения лекарственных средств у пациентов с различными заболеваниями. 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;	A/05.8

	-принципы работы врачебных и клинико-экспертных комиссий, касающихся применения лекарственных средств у пациентов с различными заболеваниями. Должен уметь работать во врачебных и клинико-экспертных комиссиях, касающихся применения лекарственных средств у пациентов с различными заболеваниями; - проводить выборочный клинико-фармакологический аудит историй болезни и амбулаторных карт пациентов; - вести учетно-отчетную медицинскую документацию по фармпрепаратам и проводимым экспертным комиссиям в медицинской организации. 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.	
ПК-7.	Готовность к проведению фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа в медицинской организации. Должен знать методы фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа для фармакоэкономических расчетов. 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. Должен владеть фармакоэпидемиологическими и фармакоэкономическими расчетами с целью оптимизации объемов и структуры потребления лекарственных средств; -составлением заявок на закупки лекарственных средств в медицинском учреждении.	A/04.8
ПК-8.	Готовность к проведению мониторинга безопасности и неэффективности применения лекарственных средств, применяемых при с различных заболеваний. Должен знать терминологию побочных эффектов лекарственных средств при различных заболеваниях; -	A/05.8

	факторы, повышающие риск развития НЛР; - причины возникновения ранее неизвестных НЛР; - виды взаимодействия лекарственных средств; - комбинации лекарственных средств потенциально опасные; - методы мониторинга неблагоприятных побочных реакций. Должен уметь регистрировать НЛР - заполнять карты-извещения о НЛР; - определить причинно-следственной связь между НЛР и приемом препарата. Должен владеть организацией мониторинга безопасности и неэффективности при применении лекарственных средств (фармаконадзор) в медицинском учреждении.	
ПК-9.	Готовность к участию в организации работы и функционирования комиссий / комитетов по Этике научных исследований; -организовывать и проводить клинические исследования препаратов и изделий медицинского назначения. 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). 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. Должен владеть проведением и организацией клинических исследований лекарственных средств и изделий медицинского назначения по правилам GCP.	A/07.8
ПК-10	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. Должен знать основные принципы проведения клинических исследований по правилам GCP; - принципы медицины, основанной на доказательствах. Должен уметь проводить оценку эффективности и НЛР лекарственных средств, применяемых при различных заболеваниях; - проводить поиск и анализ исследований эффективности и безопасности	A/07.8

	лекарственных средств с обеспечением объективной независимой достоверной информацией профессиональные сообщества здравоохранения и население в целом. 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.	
ПК-11	Готовность к участию в организации и проведении школ для пациентов по вопросам рационального использования и правил приема лекарственных средств при различных заболеваниях. Должен знать достоверную информацию о доказанных эффектах лекарственных средств при различных заболеваниях. 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. Должен владеть риторикой и информацией о доказанных эффектах лекарственных средств при различных заболеваниях.	A/06.8
ПК-12	Готовность к использованию нормативной документации, рекомендаций и стандартов для оценки качества, эффективности и безопасности лекарственной терапии при различных заболеваниях. Должен знать нормативную документацию, рекомендации и стандарты для оценки качества, эффективности и безопасности лекарственной терапии при различных заболеваниях. 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. Должен владеть международными и российскими рекомендациями, стандартами по диагностике и лечению различных заболеваний; - оформлением документации для оценки качества и эффективности	A/06.8

	работы медицинских организаций по клинической фармакологии.	
--	---	--

1.5 Форма обучения

График обучения Форма обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Очно	6	6	4 месяца, 16 недель, 96 дней

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной переподготовки по специальности «Клиническая фармакология», в объеме 576 часов

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	Обучающий симуляционный курс	Совершенствуемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Фундаментальные дисциплины																
1	Фармакология для ПП															
1.1	Модуль 1. Общие вопросы клинической фармакологии. Основы организации клинической фармакологии в РФ.	36	36	6	26	4									ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	ПА
Специальные дисциплины																
2.	Клиническая фармакология															
2.1	Модуль 2. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в кардиологии. Фармакотерапия заболеваний	72	72	14	42	16									ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-8, ПК-9,	ПА

	сердечно-сосудистой системы с позиций доказательной медицины.														ПК-10, ПК-11, ПК-12.	
2.2	Модуль 3. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в пульмонологии. Фармакотерапия при лечении заболеваний органов дыхания с позиций доказательной медицины.	36	36	8	24	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
2.3	Модуль 4. Рациональная антимикробная терапия. Профилактика бактериальной резистентности.	36	36	8	14	14									ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-8, ПК-9,	ПА

															ПК-10, ПК-11, ПК-12.	
2.4	Модуль 5. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в гастроэнтерологии Фармакотерапия заболеваний ЖКТ и печени в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.	72	72	22	46	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

2.5	Модуль 6. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в ревматологии. Фармакотерапия ревматических заболеваний в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.	36	36	16	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
2.6	Модуль 7. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в нефрологии и урологии. Рациональная фармакотерапия заболеваний почек и мочевыделительных путей.	36	36	16	18	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

2.7	Модуль 8. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в гематологии и онкологии. Фармакотерапия онкогематологических заболеваний в соответствии с протоколами лечения	36	36	10	22	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
2.8	Модуль 9. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии. Рациональная фармакотерапия эндокринных заболеваний в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами	36	36	16	16	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

2.9	Модуль 10. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении неврологических заболеваний.	36	36	18	16	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
2.10	Модуль 11. Полипрагмазия в лечебно-профилактическом учреждении. Лекарственный клинический мониторинг.	30	30	10	16	4									ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12.	ПА
2.11	Модуль 12. Персонализированная медицина. Качественная клиническая практика.	24	24	10	8	6									ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12.	ПА

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 16 недель: шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «Фундаментальные дисциплины»

Модуль 1

Общие вопросы клинической фармакологии. Основы организации клинической фармакологии в РФ.

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Предмет и задачи клинической фармакологии. Организация службы клинической фармакологии
1.1.1	Организация службы клинической фармакологии в лечебно-профилактическом учреждении.
1.1.2	Информационные технологии в клинической фармакологии.
1.2	Клиническая фармакокинетика.
1.2.1	Основные фармакокинетические процессы и их механизмы. Основные пути элиминации лекарственных средств из организма, механизмы почечной и печеночной экскреции.
1.2.2	Пресистемный метаболизм лекарственных средств (эффект "первого прохождения"), его значение для фармакотерапии.
1.2.3.	Методы оценки функции почек и печени.
1.2.4	Расчет общего, печеночного и почечного клиренса пациентам с нарушениями функции печени или почек, которым планируется или проводится фармакотерапия лекарственными средствами, элиминация которых проводится соответствующими органами.
1.3	Общие вопросы фармакодинамики.
1.3.1	Общие вопросы фармакодинамики. Оценка действия лекарственных средств.

1.3.2	Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое), особенно при нарушении функции почек и печени.
1.3.3	Значение индивидуальных особенностей организма, его состояния для проявления действия лекарственного средства.
1.3.4	Виды терапии: политерапия и полипрагмазия. Коррекция терапии при полипрагмазии.
1.4	Неблагоприятные побочные реакции.
1.4.1	Терминология побочных эффектов лекарственных средств: нежелательные явления, побочные эффекты, неблагоприятные (нежелательные) лекарственные реакции - НЛР, непредвиденные реакции, серьезные нежелательные реакции. Факторы риска и причины возникновения ранее неизвестных НЛР. Методы определения тесноты связи «Лекарственное средство - НЛР».
1.4.2	Классификация НЛР экспертов ВОЗ: типы А, В, С, D, Е; классификация НЛР по патогенезу: фармакодинамические, фармакокинетические, токсические, аллергические, псевдоаллергические, идиосинкразические; связанные с психической или физиологической зависимостью.
1.4.3	Методы мониторинга неблагоприятных побочных реакций, их регистрация (извещение о НЛР). Проведение мониторинга безопасности и неэффективности терапии при применении лекарственных средств (фармаконадзор) в медицинском учреждении.
1.5	Ведение пациентов с НЛР.
1.5.1	Ведение пациентов с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями при применении лекарственных средств и/или с высоким риском их развития при планировании применения, пациентов.
1.5.2	Ведение пациентов, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств.
1.5.3	Ведение пациентов с передозировкой лекарственными средствами.

1.6	Взаимодействие лекарственных средств. Виды взаимодействия лекарственных средств. Потенциально опасные комбинации лекарственных средств.
1.7	Особенности клинической фармакологии лекарственных средств у беременных и кормящих женщин, у которых планируется проведение лекарственной терапии или если она уже проводится.
1.7.1	Тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое действие на плод различных лекарственных средств. Категории разделения лекарственных средств по степени тератогенности по классификации ВОЗ (A, B, C, D, X).
1.7.2	Перечень лекарственных средств, противопоказанных женщинам при беременности и при грудном вскармливании, используемых с осторожностью.
1.8	Этапы апробации новых лекарственных средств. Государственная Фармакопея. Роль фармакологического и фармакопейного комитетов МЗ РФ.
1.9	Определение и принципы доказательной медицины.
1.10	Этика научных исследований, клинических исследований у взрослых пациентов и в группе уязвимых пациентов. Организация работы комиссии / комитета по Этике научных исследований, клинических исследований. Отношения врачей и фармацевтического бизнеса.
1.11	Основы фармакоэкономики. Методы фармакоэкономического анализа.
1.12	Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Лекарственный формуляр.
1.13	Тест контроль «Общие вопросы фармакологии»

Рабочая программа учебного модуля

«Специальные дисциплины»

Модуль 2

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

2.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в кардиологии.
-----	--

2.1.1	Клиническая фармакология бета-адреноблокаторов.
2.1.2	Клиническая фармакология ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента.
2.1.3	Клиническая фармакология антагонистов рецептора ангиотензина II.
2.1.4	Клиническая фармакология блокаторов медленных кальциевых каналов и ингибиторов If-каналов.
2.1.5	Клиническая фармакология нитратов, сиднониминов, активаторов калиевых каналов.
2.1.6	Клиническая фармакология антиаритмических препаратов.
2.1.7	Клиническая фармакология миокардиальных цитопротекторов.
2.1.8	Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов центрального действия.
2.1.9	Клиническая фармакология диуретиков.
2.1.9.1	Выбор, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности диуретиков при лечении отечно-асцитического синдрома.
2.1.10	Выбор, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности антикоагулянтов и антиагрегантов.
2.1.11	Клиническая фармакология гиполипидемических средств.
2.2	Современные рекомендации при лечении кардиологических заболеваний.
2.2.1	Современные рекомендации по лечению гиперлипидемий.
2.2.2	Современные рекомендации по лечению артериальной гипертонии.
2.2.3	Современные рекомендации по лечению ишемической болезни сердца – стабильной стенокардии, острого коронарного синдрома.
2.2.4	Современные рекомендации по лечению нарушений ритма сердца.
2.2.5	Современные рекомендации по лечению различных кардиомиопатий.

2.2.6	Современные рекомендации по лечению и профилактике инфекционного эндокардита, миокардитов, перикардитов.
2.2.7	Современные рекомендации по лечению пороков сердца и сердечной недостаточности.
2.2.8	Современные рекомендации по лечению заболеваний периферических артерий и вен и тромбоэмболических осложнений.
2.3	Ведение пациентов кардиологического профиля (курация и консультация). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам кардиологического профиля с учетом МКБ.
2.3.1	Ведение пациентов с артериальной гипертонией с неэффективностью лекарственной терапии, с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам кардиологического профиля с учетом МКБ.
2.3.2	Ведение пациентов с артериальной гипертонией с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам кардиологического профиля с учетом МКБ.
2.3.3	Ведение пациентов с артериальной гипертонией, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам кардиологического профиля с учетом МКБ.
2.3.4	Ведение пациентов с различными формами ИБС с неэффективностью лекарственной терапии, с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам кардиологического профиля с учетом МКБ.
2.3.5	Ведение пациентов с различными формами ИБС с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам кардиологического профиля с учетом МКБ.

2.3.6	Ведение пациентов с различными формами ИБС, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам кардиологического профиля с учетом МКБ.
2.3.7	Ведение пациентов с нарушениями ритма сердца с неэффективностью лекарственной терапии, с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам кардиологического профиля с учетом МКБ.
2.3.8	Ведение пациентов с нарушениями ритма сердца с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам кардиологического профиля с учетом МКБ.
2.3.9	Ведение пациентов с нарушениями ритма сердца, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам кардиологического профиля с учетом МКБ.
2.3.10	Ведение пациентов с хронической сердечной недостаточностью с неэффективностью лекарственной терапии, с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам кардиологического профиля с учетом МКБ.
2.3.11	Ведение пациентов с хронической сердечной недостаточностью с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам кардиологического профиля с учетом МКБ.
2.3.12	Ведение пациентов с хронической сердечной недостаточностью, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам кардиологического профиля с учетом МКБ.

2.3.13	Ведение пациентов с хронической сердечной недостаточностью с передозировкой лекарственными средствами. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам кардиологического профиля с учетом МКБ.
2.4	Тестовый контроль «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в кардиологии. Фармакотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы».
2.4.1	Тест- контроль «Клиническая фармакология антигипертензивных средств».
2.4.2	Тест- контроль «Клиническая фармакология противостенокардитических препаратов и гиполипидемических средств».
2.4.3	Тест- контроль «Клиническая фармакология антиаритмических средств».
2.4.4	Тест- контроль «Клиническая фармакология миокардиальных цитопротекторов и диуретиков».
2.4.5	Тест- контроль «Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз (антиагреганты, антикоагулянты, тромболитики).

Модуль 3.

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

3.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в пульмонологии.
3.1.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении бронхиальной астмы и синдрома бронхиальной обструкции: бета-2-адреномиметики, глюкокортикостероиды, кромоны, антагонисты лейкотриеновых рецепторов.
3.1.2	Клиническая фармакология отхаркивающих и противокашлевых лекарственных средств.
3.1.3	Ведение больных с астматическим статусом.

3.2	Современные рекомендации при лечении пульмонологических заболеваний.
3.2.1	Современные рекомендации по лечению ХОБЛ стабильного течения и в период обострения.
3.2.2	Современные рекомендации по лечению бронхиальной астмы.
3.2.3	Современные рекомендации по лечению альвеолита, саркоидоза
3.2.4	Современные рекомендации и стандарты при лечении хронической легочной недостаточности.
3.2.5 4.5.1	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности терапии внебольничных и нозокомиальных пневмоний.
3.2.6	Методы контроля эффективности и безопасности фармакотерапии в пульмонологии.
3.3	Ведение пациентов пульмонологического профиля (курация и консультация).
3.3.1	Ведение пациентов с бронхиальной астмой с неэффективностью лекарственной терапии, с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам пульмонологического профиля с учетом МКБ.
3.3.2	Ведение пациентов с бронхиальной астмой с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств), с передозировкой лекарственными средствами. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам пульмонологического профиля с учетом МКБ.
3.3.3	Ведение пациентов с ХОБЛ с неэффективностью лекарственной терапии, с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам пульмонологического профиля с учетом МКБ.
3.3.4	Ведение пациентов с ХОБЛ с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств), с передозировкой лекарственными

	средствами. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам пульмонологического профиля с учетом МКБ.
3.3.5	Ведение пациентов с ХОБЛ, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам пульмонологического профиля с учетом МКБ.
3.4	Тест-контроль «Клиническая фармакология лекарственных средств в пульмонологии. Фармакотерапия при заболеваниях органов дыхания».
3.4.1	Тест-контроль «средств, используемых для лечения бронхообструктивного синдрома
3.4.2	Тест-контроль «Клиническая фармакология противокашлевых и отхаркивающих средств»

Модуль 4.
Рациональная антимикробная терапия. Профилактика
бактериальной резистентности.

4.1	Клиническая фармакология антибактериальных препаратов.
4.1.1	Клиническая фармакология бета-лактамов антибиотиков (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы).
4.1.2	Клиническая фармакология макролидов и линкозамидов.
4.1.3	Клиническая фармакология тетрациклинов и хлорамфеникола.
4.1.4	Клиническая фармакология аминогликозидов, гликопептидных антибиотиков, полимиксинов,
4.1.5	Клиническая фармакология хинолонов,
4.1.6	Клиническая фармакология сульфаниламидных антибактериальных препаратов, производных нитрофурана,
4.2	Антибиотикорезистентность.
4.2.1	Проведение микробиологического мониторинга с целью выявления резистентных штаммов микроорганизмов. Паспорт антибиотикорезистентности. Коррекция панели для антибиотикограмм.

4.2.2	Ведение пациентов, которым планируется назначение антимикробных, противовирусных, антимикозных лекарственных средств, в том числе резерва антибактериальных препаратов.
4.3	Клиническая фармакология противовирусных препаратов.
4.3.1	Клиническая фармакология противогерпетических, противоцитомегаловирусных, противогриппозных (блокаторы М ₂ -каналов, ингибиторы нейраминидазы).
4.3.2	Клиническая фармакология антиретровирусных с расширенным спектром активности (интерфероны, ламивудин, рибавирин), применяемых при лечении ВИЧ-инфекции.
4.4	Клиническая фармакология противогрибковых препаратов.
4.5	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности фармакотерапии бактериальных инфекций.
4.5.1 3.2.5	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности антибактериальной терапии внебольничных и нозокомиальных пневмоний.
4.5.2	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности антибактериальной терапии инфекционного эндокардита.
4.5.3	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности антибактериальной терапии сепсиса.
4.5.4 10.2.10	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности антибактериальной терапии инфекций центральной нервной системы.
4.5.5 11.2.7	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности антибактериальной терапии инфекций в акушерстве и гинекологии.
4.5.6 5.2.4	Современные рекомендации при лечении Нр-ассоциированных заболеваний (Маастрих-5).

4.5.7 5.1.4 5.2.14	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении диарей (антибактериальных препаратов, пробиотиков, оральных регидратационных солей, энтеросорбентов, ветрогонных и пеногасящих средств). Современные рекомендации при лечении энтерита.
4.6	Особенности выбора антимикробных лекарственных средств у особых групп пациентов.
4.6.1.	Особенности выбора антимикробных лекарственных средств у новорожденных, детей первых месяцев жизни, беременных женщин и при лактации.
4.6.2	Особенности выбора антимикробных лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста) с учетом функциональной способности печени, почек и сопутствующей патологии.
4.7	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности фармакотерапии вирусных инфекций.
4.7.1	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности фармакотерапии вирусных гепатитов.
4.7.2	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности фармакотерапии инфекций, вызванных вирусом герпеса.
4.7.3	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности фармакотерапии ВИЧ-инфекции.
4.8	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности фармакотерапии микозов.
4.9	Тест-контроль «Клиническая фармакология антибактериальных и противовирусных препаратов и тактика их рационального применения при лечении инфекций».
4.9.1	Тест-контроль «Клиническая фармакология антибактериальных и противогрибковых препаратов».
4.9.2	Тест-контроль «Клиническая фармакология противовирусных препаратов».

Модуль 5

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

5.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в гастроэнтерологии.
5.1.1	Клиническая фармакология антисекреторных лекарственных средств (антацидных препаратов, альгинатов, H ₂ -блокаторов гистаминовых рецепторов, ингибиторов протонной помпы,
5.1.2	Клиническая фармакология лекарственных средств, регулирующих моторику (прокинетики, спазмолитики).
5.1.3	Клиническая фармакология ферментных пищеварительных препаратов.
5.1.4	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении диарей (пробиотиков, оральных регидратационных солей, энтеросорбентов, ветрогонных и пеногасящих средств).
5.1.5	Клиническая фармакология гепатопротекторов.
5.1.6	Клиническая фармакология антигельминтных и противопаразитарных средств.
5.2	Современные рекомендации при лечении заболеваний ЖКТ.
5.2.1	Современные рекомендации при лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, дискинезии, ахалазии кардии, эзофагита.
5.2.2	Современные рекомендации при лечении желудочной диспепсии, острого и хронического гастритов.
5.2.3	Современные рекомендации при лечении язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки.
5.2.4	Современные рекомендации при лечении Нр-ассоциированных заболеваний.
5.2.5	Современные рекомендации при лечении НПВП-гастропатии.

5.2.6	Современные рекомендации при лечении синдрома/болезни Золингера-Эллисона.
5.2.7	Современные рекомендации при лечении постгастрорезекционных расстройств.
5.2.8	Современные рекомендации при лечении острого и хронического панкреатитов.
5.2.9	Современные рекомендации при лечении дискинезии желчных путей.
5.2.10	Современные рекомендации при лечении острого и хронического холециститов, холангита.
5.2.11	Современные рекомендации при лечении желчнокаменной болезни.
5.2.12	Современные рекомендации при лечении гепатитов острых и хронических, вирусной и невирусной этиологии.
5.2.13	Современные рекомендации при лечении цирроза печени и его осложнений, печеночной недостаточности.
5.2.14	Современные рекомендации при лечении энтерита.
5.2.15	Современные рекомендации при лечении болезни Крона и неспецифического язвенного колита.
5.2.16	Современные рекомендации при лечении синдрома раздраженной толстой кишки.
5.3	Ведение пациентов гастроэнтерологического профиля (курация и консультация).
5.3.1	Ведение пациентов с патологией желудка и 12 перстной кишки с неэффективностью лекарственной терапии, с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.
5.3.2	Ведение пациентов с патологией желудка и 12 перстной кишки с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств). Умение обосновывать и

	формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.
5.3.3	Ведение пациентов с патологией желудка и 12 перстной кишки, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.
5.3.4	Ведение пациентов с патологией желудка и 12 перстной кишки с передозировкой лекарственными средствами. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.
5.3.5	Ведение пациентов с патологией желудка и 12 перстной кишки, которым предполагается вынужденное назначение или применение лекарственных средства с нарушением инструкции по медицинскому применению (off-label, «вне инструкции»). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.
5.3.6	Ведение пациентов с панкреатитами с неэффективностью лекарственной терапии. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.
5.3.7	Ведение пациентов с панкреатитами с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями при применении лекарственных средств и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.
5.3.8	Ведение пациентов с панкреатитами с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств), пациентов, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.
5.3.9	Ведение пациентов с панкреатитами с передозировкой лекарственными средствами. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.

5.3.10	Ведение пациентов с панкреатитами, которым предполагается вынужденное назначение или применение лекарственных средства с нарушением инструкции по медицинскому применению (off-label, «вне инструкции»). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.	
5.3.11	Ведение пациентов с патологией желчевыводящих путей и печени с неэффективностью лекарственной терапии. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.	
5.3.12	Ведение пациентов с патологией желчевыводящих путей и печени с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями при применении лекарственных средств и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.	
5.3.13	Ведение пациентов с патологией желчевыводящих путей и печени с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств), пациентов, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.	
5.3.14	Ведение пациентов с патологией желчевыводящих путей и печени с передозировкой лекарственными средствами. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.	

5.3.15	Ведение пациентов с патологией кишечника с неэффективностью лекарственной терапии. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.	
5.3.16	Ведение пациентов с патологией кишечника с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями при применении лекарственных средств и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.	
5.3.17	Ведение пациентов с патологией кишечника с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств), пациентов, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.	
5.3.18	Ведение пациентов с патологией кишечника с передозировкой лекарственными средствами. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гастроэнтерологического профиля с учетом МКБ.	
5.4	Тест контроль «Клиническая фармакология средств, применяемых в гастроэнтерологии. Фармакотерапия заболеваний ЖКТ».	
5.4.1	Тест-контроль «Клиническая фармакология антисекреторных препаратов».	
5.4.2	Тест-контроль «Клиническая фармакология ферментных средств. Фармакотерапия хронических панкреатитов».	

5.4.3	Тест-контроль «Клиническая фармакология желчегонных средств и гепатопротекторов. Фармакотерапия заболеваний печени и желчевыводящих путей».
5.4.4	Тест-контроль «Клиническая фармакология средств для лечения заболеваний кишечника. Фармакотерапия воспалительных заболеваний кишечника».

Модуль 6

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

6.1.	Клиническая фармакология противоревматических лекарственных средств.
6.1.1	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных препаратов,
6.1.2	Клиническая фармакология глюкокортикостероидов.
6.1.3	Клиническая фармакология базисных противоревматических средств (противомаларийных препаратов, применяемых в ревматологии, цитостатиков, препаратов золота).
6.1.4	Клиническая фармакология противоостеопоретических лекарственных средств и хондропротекторов.
6.1.5	Клиническая фармакология <u>противоподагрических</u> лекарственных средств.
6.2.	Современные рекомендации по лечению ревматических заболеваний
6.2.1	Современные рекомендации по лечению острой ревматической лихорадки.
6.2.2	Современные рекомендации по лечению СКВ.
6.2.3	Современные рекомендации по лечению системных

	васкулитов (узелковый полиартериит, гранулематоз Вегенера, неспецифический аортоартериит, височный артериит, облитерирующий тромбоангиит).	
6.2.4	Современные рекомендации по лечению ревматоидного артрита.	
6.2.5	Современные рекомендации по лечению анкилозирующего спондилита (болезни Бехтерева).	
6.2.6	Современные рекомендации по лечению инфекционных артритов (лаймовская болезнь, Уиппла, бруцеллез).	
6.2.7	Современные рекомендации по лечению микрокристаллических артритов (подагра, хондрокальциноз, гидроксиапатитная артропатия).	
6.2.8	Современные рекомендации по лечению остеоартрита.	
6.2.9	Современные рекомендации по лечению системной склеродермии, дерматомиозита, полимиозита.	
6.3.	Ведение пациентов ревматологического профиля (курация и консультация).	
6.3.1	Ведение пациентов ревматологического профиля с неэффективностью лекарственной терапии, с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам ревматологического профиля с учетом МКБ.	
6.3.2	Ведение пациентов ревматологического профиля с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам ревматологического профиля с учетом МКБ.	
6.3.3	Ведение пациентов ревматологического профиля пациентов, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам ревматологического профиля с учетом МКБ.	

6.3.4	Ведение пациентов ревматологического профиля с передозировкой лекарственными средствами. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам ревматологического профиля с учетом МКБ.
6.3.5	Ведение пациентов ревматологического профиля, которым предполагается вынужденное назначение или применение лекарственных средства с нарушением инструкции по медицинскому применению (off-label, «вне инструкции»). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам ревматологического профиля с учетом МКБ.
6.4	Тест-контроль «Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных препаратов и глюкокортикостероидов».

Модуль 7.

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в нефрологии и урологии. Рациональная фармакотерапия заболеваний почек и мочевыделительных путей.

7.1	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии: глюкокортикостероиды, иммунодепрессанты, антиагреганты, антикоагулянты.
7.2.1	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых у пациентов урологического профиля: диуретики, альфа-адреноблокаторы, препараты при нефролитиазе, урикозурические средства; фитопрепараты - корректоры уродинамики, для лечения и профилактики воспалительных заболеваний почек и мочевых путей, при аденоме предстательной железы.
7.2.2	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при лечении нефролитиаза, урикозурических средств.
7.2.3	Фитопрепараты - корректоры уродинамики, для лечения и профилактики воспалительных заболеваний почек и мочевых путей.
7.3	Современные рекомендации по лечению заболеваний почек.
7.3.1	Современные рекомендации по лечению <u>острой</u> почечной недостаточности.

7.3.2	Современные рекомендации по лечению хронических тубулоинтерстициальных нефритов.
7.3.3	Современные рекомендации по лечению хронической болезни почек.
7.3.4	Современные рекомендации по лечению <u>почечнокаменной</u> болезни, обструктивной нефропатии, обструкции мочевых путей.
7.3.5	Современные рекомендации по лечению инфекций мочевой системы.
7.3.6	Современные рекомендации по лечению аденомы предстательной железы.
7.3.7	Современные рекомендации по применению диализа при хронической болезни почек.
7.4.	Ведение пациентов нефрологического и урологического профиля (курация и консультация).
7.4.1	Ведение пациентов нефрологического профиля с неэффективностью лекарственной терапии. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам нефрологического профиля с учетом МКБ.
7.4.2	Ведение пациентов нефрологического профиля с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам нефрологического профиля с учетом МКБ.
7.4.3	Ведение пациентов нефрологического профиля с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам ревматологического профиля с учетом МКБ.
7.4.4	Ведение пациентов ревматологического профиля пациентов, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам нефрологического профиля с учетом МКБ.
7.4.5	Ведение пациентов нефрологического профиля с передозировкой лекарственными средствами. Умение

	обосновывать и формулировать диагноз пациентам нефрологического профиля с учетом МКБ.
7.4.6	Ведение пациентов урологического профиля с неэффективностью лекарственной терапии. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам урологического профиля с учетом МКБ.
7.4.7	Ведение пациентов урологического профиля с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам урологического профиля с учетом МКБ.
7.4.8	Ведение пациентов урологического профиля с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам урологического профиля с учетом МКБ.
7.4.9	Ведение пациентов урологического профиля пациентов, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам урологического профиля с учетом МКБ.
7.4.10	Ведение пациентов урологического профиля с передозировкой лекарственными средствами. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам урологического профиля с учетом МКБ.
7.5	Тест-контроль «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в нефрологии и урологии и фармакотерапия при лечении заболеваний почек и мочевыводительных путей».
7.5.1	Тест-контроль «Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. Фармакотерапия хронических нефритов»
7.5.2	Тест-контроль «Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при лечении инфекций мочевыводящих путей».

Модуль 8.

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в гематологии и онкологии. Фармакотерапия онкогематологических заболеваний в соответствии с протоколами лечения

8.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в гематологии и онкологии.
8.1.1	Клиническая фармакология цитостатиков, применяемых для лечения лейкозов и лейкоемий. Особенности применения глюкокортикостероидов при лейкозах.
8.1.2	Клиническая фармакология гемостатических препаратов.
8.1.3	Клиническая фармакология антианемических лекарственных средств,
8.1.4	Клиническая фармакология плазмозамещающих и перфузионных растворов.
8.1.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых у пациентов онкологического профиля: алкилирующие антинеопластические препараты, антиметаболиты, противоопухолевые антибиотики, алкалоиды растительного происхождения, гормональные и антигормональные противоопухолевые (при гормоночувствительных и/или гормонозависимых опухолях).
8.1.6	Клиническая фармакология таргетных противоопухолевых, иммуномодуляторов (стимуляция противоопухолевого иммунитета организма) и иммунодепрессантов.
8.2	Современные рекомендации по лечению онкогематологических заболеваний.
8.2.1	Современные рекомендации по лечению анемий (железодефицитная, В ₁₂ -фолиевая, сидеробластная, свинцовая, апластическая, гемолитическая, гипопластическая).
8.2.2	Современные рекомендации по лечению гемофилии и идиопатической тромбоцитопенической пурпуры.
8.2.3	Современные рекомендации по лечению лейкоемии.
8.2.4	Современные рекомендации по лечению миелобластного лейкоза.

8.2.5	Современные рекомендации по лечению миелодиспластического синдрома.
8.2.6	Современные рекомендации по лечению множественной миеломы.
8.2.7	Современные рекомендации по лечению гемоглобинопатии и наследственных геморрагических диатезов.
8.2.8	Современные рекомендации по лечению <u>агранулоцитоза</u> .
8.2.9	Современные рекомендации по лечению <u>гемохроматозов</u> .
8.2.10	Виротерапия в онкологии – применение <u>онкотропных/онколитических</u> вирусов.
8.3	Ведение пациентов гематологического и онкологического профиля (курация и консультация).
8.3.1	Ведение пациентов гематологического профиля с неэффективностью лекарственной терапии. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гематологического профиля с учетом МКБ.
8.3.2	Ведение пациентов гематологического профиля с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гематологического профиля с учетом МКБ.
8.3.3	Ведение пациентов гематологического профиля с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гематологического профиля с учетом МКБ.
8.3.4	Ведение пациентов гематологического профиля пациентов, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гематологического профиля с учетом МКБ.
8.3.5	Ведение пациентов гематологического профиля с передозировкой лекарственными средствами. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам гематологического профиля с учетом МКБ.

8.3.6	Ведение пациентов онкологического профиля с неэффективностью лекарственной терапии. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам онкологического профиля с учетом МКБ.
8.3.7	Ведение пациентов онкологического профиля с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам онкологического профиля с учетом МКБ.
8.3.8	Ведение пациентов онкологического профиля с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам онкологического профиля с учетом МКБ.
8.3.9	Ведение пациентов онкологического профиля пациентов, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам онкологического профиля с учетом МКБ.
8.3.10	Ведение пациентов онкологического профиля с передозировкой лекарственными средствами. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам онкологического профиля с учетом МКБ.
8.4	Тест-контроль «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых у пациентов онкологического и гематологического профиля».

Модуль 9.

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии. Рациональная фармакотерапия эндокринных заболеваний в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами

9.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.
9.1.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, замещающих тироксин.

9.1.2	Клиническая фармакология тиреостатических препаратов.
9.1.3	Клиническая фармакология инсулинов (инсулинов быстрого действия для инъекций, комбинация инсулинов короткой и средней продолжительности действия, инсулины длительного действия).
9.1.4	Клиническая фармакология сахароснижающих пероральных лекарственных средств (бигуаниды, сульфонамиды – производные мочевины, тиазолидиндионы).
9.1.5	Клиническая фармакология гормонозаместительных препаратов у женщин.
9.2.	Современные рекомендации по лечению эндокринных заболеваний
9.2.1	Современные рекомендации по лечению заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы (акромегалия и гигантизм, болезнь Иценко — Кушинга, несахарный диабет).
9.2.2	Современные рекомендации по лечению гипертиреоза и диффузного токсического зоба.
9.2.3	Современные рекомендации по лечению гипотиреоза.
9.2.4	Современные рекомендации по лечению аутоиммунного тиреоидита.
9.2.5	Современные рекомендации по лечению сахарного диабета 1 типа.
9.2.6	Современные рекомендации по лечению сахарного диабета 2 типа.
9.2.7	Современные рекомендации по лечению заболеваний надпочечников (гормонально-активные опухоли надпочечников, хроническая надпочечниковая недостаточность, первичный <u>гиперальдостеронизм</u>).
9.3	Ведение пациентов эндокринологического профиля (курация и консультация).
9.3.1	Ведение пациентов эндокринологического профиля с неэффективностью лекарственной терапии. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам эндокринологического профиля с учетом МКБ.

9.3.2	Ведение пациентов эндокринологического профиля с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам эндокринологического профиля с учетом МКБ.
9.3.3	Ведение пациентов эндокринологического профиля с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам эндокринологического профиля с учетом МКБ.
9.3.4	Ведение пациентов эндокринологического профиля пациентов, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам эндокринологического профиля с учетом МКБ.
9.3.5	Ведение пациентов эндокринологического профиля с передозировкой лекарственными средствами. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам эндокринологического профиля с учетом МКБ.
9.4	Тест-контроль «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии. Фармакотерапия эндокринных заболеваний».
9.4.1	Тест-контроль «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях щитовидной железы, гипофиза, надпочечников»
9.4.2.	Тест-контроль «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при сахарном диабете. Фармакотерапия сахарного диабета»

Модуль 10.

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении неврологических заболеваний.

10.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых у пациентов неврологического профиля.
10.1.1	Клиническая фармакология нейролептиков и антидепрессантов.

10.1.2	Клиническая фармакология ноотропов.
10.1.3	Клиническая фармакология противомигренозных средств.
10.1.4	Клиническая фармакология противопаркинсонических средств.
10.1.5	Клиническая фармакология психостимулирующих средств.
10.1.6	Клиническая фармакология противоспастических средств (миорелаксанты),
10.1.7	Клиническая фармакология анксиолитиков, седативных и снотворных средств,
10.1.8	Клиническая фармакология средств для лечения гиперкинезов и головокружения.
10.1.9	Особенности применения НПВП, витаминов, миорелаксантов, хондропротекторов при болях в спине.
10.2	Современные рекомендации по лечению неврологических заболеваний.
10.2.1	Современные рекомендации по лечению <u>болезни Альцгеймера</u> .
10.2.2	Современные рекомендации по лечению болезни Паркинсона.
10.2.3	Современные рекомендации по лечению острого нарушения мозгового кровообращения.
10.2.4	Современные рекомендации по лечению хронической ишемии головного мозга.
10.2.5	Современные рекомендации по лечению мигрени.
10.2.6	Современные рекомендации по лечению болей в спине.
10.2.7	Современные рекомендации по лечению депрессий.
10.2.8	Современные рекомендации по лечению эпилепсии.
10.2.9	Современные рекомендации по лечению головокружения.
10.2.10	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности антибактериальной терапии инфекций центральной нервной системы.
10.3.	Ведение пациентов неврологического профиля (курация и консультация).

10.3.1	Ведение пациентов неврологического профиля с неэффективностью лекарственной терапии. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам неврологического профиля с учетом МКБ.
10.3.2	Ведение пациентов неврологического профиля, с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями и/или с высоким риском их развития при планировании применения. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам неврологического профиля с учетом МКБ.
10.3.3	Ведение пациентов неврологического профиля с полипрагмазией (необоснованным назначением большого количества лекарственных средств). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам неврологического профиля с учетом МКБ.
10.3.4	Ведение пациентов неврологического профиля пациентов, которым вынужденно назначаются нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам неврологического профиля с учетом МКБ.
10.3.5	Ведение пациентов неврологического профиля с передозировкой лекарственными средствами. Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам неврологического профиля с учетом МКБ.
10.3.6	Ведение пациентов неврологического профиля, которым предполагается вынужденное назначение или применение лекарственных средства с нарушением инструкции по медицинскому применению (off-label, «вне инструкции»). Умение обосновывать и формулировать диагноз пациентам неврологического профиля с учетом МКБ.
10.4	Тест-контроль «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в неврологии и психиатрии».
10.4.1	Тест-контроль «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в неврологии. Фармакотерапия при лечении неврологических заболеваний».
10.4.2	Тест-контроль «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в психиатрии».

Модуль 11.
Полипрагмазия в лечебно-профилактическом учреждении.
Лекарственный клинический мониторинг.

11.1	Полипрагмазия как актуальная проблема современной медицины. Фармакотерапия и профилактика с позиций научно-обоснованной медицинской практики. Роль терапевтического лекарственного мониторинга для повышения эффективности и безопасности фармакотерапии. Критерии клинической эффективности ЛС. Качество жизни как критерий оценки действия ЛС.
11.2	Особенности поведения ЛС в пожилом возрасте и у пациентов с нарушениями функции печени и (или) почек.
11.3	Сочетанное применение лекарственных средств – базисный принцип современной фармакотерапии. Виды взаимодействия. Факторы риска лекарственного взаимодействия. Подходы к оценке характера и выраженности взаимодействия лекарств в клинической практике. Оценка эффективности и безопасности комбинированного применения.
11.4	Рациональная фармакотерапия больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Оценка эффективности и безопасности комбинированного применения лекарственных средств. Проведение терапевтического лекарственного мониторинга у кардиологических больных.
11.5	Рациональная фармакотерапия больных с заболеваниями дыхательной системы. Оценка эффективности и безопасности комбинированного применения лекарственных средств. Проведение терапевтического лекарственного мониторинга у пульмонологических больных.
11.6	Рациональная фармакотерапия при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Нежелательные побочные реакции (НПР) при проведении фармакотерапии, их профилактика и коррекция. Алгоритмы проверки качества оказания медицинской помощи по разделу заболевания ЖКТ в стационаре и поликлинике.
11.7	Рациональная фармакотерапия заболеваний почек.

	Нежелательные побочные реакции (НПР) при проведении фармакотерапии, их профилактика и коррекция. Алгоритмы проверки качества оказания медицинской помощи при заболеваниях почек в стационаре и поликлинике.
11.8	Рациональная фармакотерапия при лечении эндокринных заболеваний. Нежелательные побочные реакции (НПР) при проведении фармакотерапии, их профилактика и коррекция. Алгоритмы проверки качества оказания медицинской помощи по разделу эндокринология в стационаре и поликлинике.
11.9	Проблема полипрагмазии при оказании неотложной помощи больным, находящимся в критических состояниях. Диагностика неотложных побочных реакций на ЛС, их профилактика и коррекция. Терапевтический лекарственный мониторинг в токсикологии. Порядок применения лекарственных средств у больных по жизненным показаниям.
11.10	Нежелательные побочные реакции (НПР) при проведении фармакотерапии, их профилактика и коррекция у пожилых людей. Правила применения ЛС у пожилых лиц. Потенциально не рекомендованные лекарственные средства в пожилом возрасте (критерии Бирса и STOPP/STAR-критерии).
11.11	Рациональная фармакотерапия у беременных и кормящих женщин. Действие ЛС на плод. Потенциально не рекомендованные лекарственные средства у беременных женщин. Особенности лекарственной терапии новорожденного.
11.12	Оригинальные препараты и генерики. Алгоритм выбора лекарственных средств согласно критериям ВОЗ. Биологические активные добавки (БАД).
11.13	Рациональное использование ЛС в стационаре. Лекарственный формуляр медицинского учреждения. Правовые вопросы лекарственного обеспечения ЛПУ и фармацевтической деятельности. Принципы построения информационных фармацевтических систем на территории региона.

Модуль 12.
Персонафицированная медицина. Качественная клиническая практика

12.1	Значение клинической фармакологии в рациональном выборе лекарственных средств. Основные принципы рациональной фармакотерапии.
12.2	Клиническая фармакокинетика и терапевтический лекарственный мониторинг. Практическое использование клинико-фармакологических технологий персонализированной медицины.
12.3	Особенности фармакодинамики лекарственных средств в различные возрастные периоды (плод, период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди).
12.4	Оценка клинической эффективности и безопасности лекарственных средств. Выбор лекарственных средств и режимов дозирования у больных с недостаточной функцией печени и почек, у пациентов пожилого и старческого возраста, у беременных и плода, у кормящих женщин
12.5	Значение индивидуальных особенностей организма, его состояния для проявления действия лекарственного средства. Вариабельность действия лекарственных средств в зависимости от генетических различий в их метаболизме и методы оценки фармакогенетических особенностей пациентов Терапевтический лекарственный мониторинг.
12.6	Виды взаимодействия лекарственных средств. Клиническая характеристика и характер взаимодействия лекарственных средств. Рациональные и нерациональные комбинации лекарственных средств. Подходы для оценки взаимодействия лекарственных средств в практической медицине.
12.7	Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Государственный реестр лекарственных средств – ЖНВЛП, принципы его формирования. Формулярная система (ЖНВЛС).

12.8	Значение доказательной медицины в клинической практике. Клинические рекомендации, стандарты и протоколы лечения заболеваний.
12.9	Основы клинической фармакогенетики. Клиническая фармакогенетика в различных областях клинической медицины.
12.10	Значение фармакогенетического тестирования для клинициста. Фармакокинетические и фармакодинамические полиморфизмы генов. Роль фармакогенетических нарушений в развитии лекарственных взаимодействий.
12.11	Методология персонализированной медицины, принципы разработки, внедрения и использования технологий персонализированной медицины для индивидуализации применения лекарственных средств в клинической практике.
12.12	Оценка факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику лекарственных средств и повышающих риск развития их побочных реакций. Шкала GerontoNet, Шкала Brighton Adverse Drug Reactions Risk (BADRI) для оценки риска развития нежелательных реакций на лекарственные средства.
12.13	Методики оценки качества жизни больных различными заболеваниями. Сравнительные возможности разных методик оценки качества жизни и тактики их применения в клинических исследованиях при оценке эффективности лекарственных средств.
12.14	Организация клинических исследований ЛС. Принципы надлежащей клинической практики (ICH GCP), фазы клинических исследований. Планирование, дизайн-проект и протокол клинических исследований лекарственных средств.
12.15	Этические и юридические аспекты клинических исследований. Международные и национальные документы, регламентирующие деятельность сторон клинического

	исследования. Комитеты по этике. Информационные технологии в клинической фармакологии.
--	--

Раздел 13. Симуляционный обучающий курс

Код	Наименования тем, элементов
3.1	Острый коронарный синдром (ОКС 1), острый инфаркт миокарда (ОИМ)
3.2	Острый коронарный синдром (ОКС 1), кардиогенный шок
3.3	Острый коронарный синдром (ОКС 2), отек легких
3.4	Гипертонический криз
3.5	Анафилактический шок
3.6	Обтурационный шок – тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)
3.7	Гиповолемический шок – кровопотеря, дегидратация
3.8	Острое нарушение мозгового кровообращения
3.9	Судорожный синдром у взрослых
3.10	Эндокринные и метаболические комы
3.11	Жизнеугрожающие аритмии
3.12	Астматический статус
3.13	Острые отравления

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	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

		аккредитуемого лица		использованием автоматического наружного дефибриллятора, находящегося в доступности.
--	--	------------------------	--	---

Раздел 14.
Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере
здравоохранения

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
13.1	Оборонеспособность и национальная безопасность Российской Федерации
13.1.1	Основы национальной безопасности Российской Федерации
13.1.2	Законодательное и нормативное правовое регулирование в области и охраны государственной тайны
13.2	Основы мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации
13.2.1	Законодательное нормативное правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в Российской Федерации
13.3	Мобилизационная подготовка здравоохранения Российской Федерации
13.3.1	Специальное формирования здравоохранения (СФЗ), их место и роль в современной системе лечебно–эвакуационного обеспечения
13.3.2	Подвижные медицинские формирования. Задачи, организация, порядок работы
13.4	Государственный материальный резерв
13.4.1	Нормативное правовое регулирование вопросов формирования, хранения, накопления и освежения запасов мобилизационного резерва
13.5	Избранные вопросы медицины катастроф
13.5.1	Организация и основы деятельности службы медицины катастроф (СМК)
13.6	Хирургическая патология в военное время
13.6.1	Комбинированные поражения

13.7	Терапевтическая патология в военное время
13.7.1	Заболевания внутренних органов при травматических повреждениях

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ПА - по каждому учебному модулю Программы. Форма ПА – *зачёта*. Зачет проводится посредством тестового контроля в автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (далее АС ДПО) и 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, решения двух ситуационных задач письменно и собеседования с обучающимся.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся диплом о присвоении квалификации.

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,	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий,	логичность и последовательность ответа

	отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и 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. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

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-техническое обеспечение дисциплины

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. 102, 602.

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.

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. Лепахина [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
МЕДВЕСТИК : 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 : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: https://cyberleninka.org/</i>	Открытый доступ
Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
КООВ.ру : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	Открытый доступ
Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prlib.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-i.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 обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов 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, модуля, 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 Андрей Викторович	Д.м.н., доцент	Зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.
2	Дятчина Людмила Ивановна	К.м.н	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе
профессиональной переподготовки врачей по специальности «Клиническая
фармакология»

со сроком освоения 576 академических часа

Модуль 1.

Общие вопросы клинической фармакологии. Основы организации клинической фармакологии в РФ.

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, аудитории кафедры фармакологии и клинической фармакологии
4	Зав. кафедрой	Сафроненко А.В.
5	Ответственный составитель	Дятчина Л.И.
6	Е-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	Клиническая фармакология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	1
15	Тема	«Клиническая фармакология»
16	Подтема	Все
17	Количество	10

	вопросов	
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий к модулю 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	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	1	3	Что включает в себя понятие фармакодинамика?		
			Сведения об основных механизмах всасывания		
	*		Сведения о побочных эффектах лекарственных средств		
			Сведения о биологических барьерах		
			Сведения о путях выведения лекарства из организма		
1	1	4	Резорбтивное действие препарата		

			проявляется:		
	*		После его всасывания и поступления в общий кровоток		
			На месте его приложения		
			Всегда как побочное действие		
			Всегда местное действие		
1	1	5	Действие вещества, развивающееся после его поступления в системный кровоток, называется		
			Рефлекторным		
			Побочным		
			Местным		
	*		Резорбтивным		
1	1	6	Какие вещества оказывают местное действие в терапевтических дозах?		
			Мочегонные средства		
			Гипертензивные средства		
	*		Обволакивающие средства		
			Антиаритмические средства		
1	1	7	Если лекарственное вещество введено внутривенно, какое из перечисленных видов действия не может быть:		
	*		Местное		
			Косвенное		
			Прямое		
			Рефлекторное		
1	1	8	Рефлекторное действие лекарственного вещества проявляется путем:		
			Изменения ионного состава плазмы крови		
	*		Воздействие на эстро- и интерорецепторы		
			Связывания с белками плазмы крови		
			Биотрансформации гидрофильных		

			веществ		
1	1	9	Выберите вариант ответа, который наиболее соответствует термину «рецептор»:		
			Ионные каналы биологических мембран, проницаемость которых изменяет лекарственное вещество		
			Ферменты окислительно-восстановительных реакций, активированные лекарственным веществом		
	*		Активные группировки макромолекул субстратов, с которыми взаимодействует лекарственное веществ		
			Транспортные системы, активированные лекарственным веществом		
1	1	10	Что происходит при аллостерическом взаимодействии с рецептором?		
			Стимуляция высвобождения медиаторов		
			Угнетение высвобождения медиаторов		
	*		Угнетение высвобождения медиаторов		
			Модуляция основного медиаторного эффекта		

Перечень вопросов для собеседования к модулю 1.

1. Новые формы доставки лекарственных средств. Системы доставки при ингаляционном введении лекарственных средств. Механизмы пролонгации терапевтического действия препаратов.
2. Всасывание лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных средств через биомембраны. Показатели всасывания

- лекарственных средств и их определение.
3. Факторы, влияющие на всасываемость лекарственных средств.
 4. Пресистемный метаболизм.
 5. Распределение лекарственных средств в органах и тканях. Показатели распределения лекарственных средств и их определение.
 6. Факторы, влияющие на распределение лекарственных средств. Связывание лекарственных средств с белками.
 7. Метаболизм лекарственных средств. Типы реакций метаболизма лекарственных средств в организме. Индукторы и ингибиторы метаболизма. Немикросомальная биотрансформация. Печеночный клиренс.
 8. Выведение лекарственных средств. Параметры выведения (элиминации) и их расчет. Расчет клиренса креатинина.
 9. Энтеропеченочная циркуляция.
 10. Моделирование фармакокинетических процессов. Двухкамерная фармакокинетическая модель.
 11. Биологическая доступность. Относительная и абсолютная биодоступность. Практическое значение этих показателей.
 12. 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.
 13. Связь фармакодинамики и фармакокинетики. Определение величины фармакологического эффекта. Терапевтический эффект, терапевтический диапазон и терапевтическая широта лекарственного средства. Поддерживающая доза.
 14. Дозирование лекарственных средств. Зависимость фармакокинетики лекарственных веществ от дозы и времени (линейная и нелинейная кинетика, время зависимость фармакокинетики).
 15. Режимы дозирования лекарственных веществ. Индекс аккумуляции.

Модуль 2. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в кардиологии. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы с позиций доказательной медицины.

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, аудитории кафедры фармакологии и клинической фармакологии

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	Клиническая фармакология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	2
15	Тема	«Клиническая фармакология»
16	Подтема	Все
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий к модулю 2

2	1	1			
			Артериальное давление зависит от следующих факторов:		
			Работы сердца		
			Тонуса периферических сосудов		
			Объема циркулирующей крови		
	*		Всего вышеперечисленного		
2	1	2	К нейротропным антигипертензивным средствам центрального действия относится:		
			Празозин		
	*		Клофелин		

			Метопролол		
			Все вышеперечисленное		
2	1	3	Укажите ганглиоблокатор, использующийся в терапии гипертензии:		
			Апрессин		
			Гуанфацин		
	*		Бензогексоний		
			Метопролол		
2	1	4	Укажите, какой из нижеуказанных препаратов относится к группе симпатолитиков:		
			Дибазол		
			Тропафен		
	*		Резерпин		
			Клофелин		
2	1	5	Укажите альфа-адреноблокатор, блокирующий постсинаптические альфа ₁ -адренорецепторы:		
			Тропафен		
	*		Празозин		
			Резерпин		
			Миноксидил		
2	1	6	Укажите препарат – неселективный блокатор бета ₁ - и бета ₂ -адренорецепторов:		
			Лабеталол		
	*		Пропронолол		
			Метопролол		
			Атенолол		
2	1	7	Какой из указанных препаратов блокирует преимущественно бета ₁ -адренорецепторы:		

			Пропранолол		
	*		Атенолол		
			Лабеталол		
			Оксспренолол		
2	1	8	К ингибиторам ангиотензинпревращающего фермента относятся:		
			Каптоприл		
			Эналаприл		
			Лизиноприл		
	*		Все вышеперечисленные		
2	1	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	1	10	Какой из указанных ниже препаратов не относится к группе органических нитратов:		
			Нитроглицерин		
			Эринит		
			Изосорбида мононитрат		
	*		Метопролол		

Перечень вопросов для собеседования к модулю 2

1. Классификация ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента. Механизмы гипотензивного действия ингибиторов АПФ.
2. Классификация альфа-адреноблокирующих средств. Фармакодинамика, механизм их действия.
3. Классификация антиаритмических препаратов и их характеристика.

Понятие о проаритмогенном действии антиаритмических препаратов.
Комбинированное назначение антиаритмических препаратов.

4. Классификация антикоагулянтов.
5. Классификация бета-адреноблокаторов. Механизмы гипотензивного действия бета-адреноблокаторов.
6. Классификация лекарственных средств с положительным инотропным действием.
7. Классификация мочегонных средств.
8. Лечебное применение препаратов калия. Гипокалигемия, методы устранения.
9. Методы контроля за действием сердечных гликозидов.
10. Механизм гипотензивного действия альфа-адреноблокирующих средств.
11. Механизм антиангинального и противоишемического действия бета-адреноблокаторов.
12. Механизм гипотензивного действия блокаторов рецепторов ангиотензина I типа.
13. Механизм гипотензивного действия препаратов, стимулирующих альфа₂ и имидазолиновые рецепторы в продолговатом мозге.
14. Механизм действия и фармакодинамика непрямых антикоагулянтов.
15. Механизм действия и основные фармакодинамические эффекты низкомолекулярных гепаринов.
16. Механизм действия и фармакодинамика тромболитиков.
17. Механизм липиднормализующего действия статинов.
18. Механизмы антиангинального и противоишемического действия антагонистов кальция дегидропиридинового ряда.
19. Механизмы гипотензивного действия салуретиков.
20. Механизмы развития толерантности к нитратам. Способы предупреждения развития толерантности к нитратам.
21. Нежелательные и побочные эффекты ингибиторов АПФ.
22. Нитровазодилататоры. Механизм антиангинального действия.
23. Осмотические диуретики. Показания к применению. Дозирование.
24. Периферические вазодилататоры. Механизмы действия. Показания к назначению.
25. Петлевые" диуретики. Механизмы действия. Показания к применению. Дозирование.
26. Побочные эффекты и противопоказания к назначению статинов.
27. Показания и противопоказания к назначению альфа₁-адреноблокаторов. Рациональное комбинирование с другими гипотензивными средствами.

28. Показания и противопоказания к назначению салуретиков у больных артериальной гипертонией. Режим дозирования.
29. Показания к назначению бета-адреноблокаторов при артериальной гипертонии. Дозирование, рациональные комбинирования.
30. Противопоказания к назначению бета-адреноблокаторов.
31. Рациональные комбинации диуретиков.
32. Сердечные гликозиды. Классификация. Механизм действия.
33. Фармакодинамика сердечных гликозидов.
34. Фармакокинетика сердечных гликозидов
35. Показания к назначению и противопоказания к назначению сердечных гликозидов.

Модуль 3.

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

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, аудитории кафедры фармакологии и клинической фармакологии
4	Зав. кафедрой	Сафроненко А.В.
5	Ответственный составитель	Дятчина Л.И.
6	Е-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	Клиническая фармакология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	3

15	Тема	«Клиническая фармакология»
16	Подтема	Все
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий к модулю 3

3	1	1	Для лечения легионеллезной пневмонии препаратом выбора является		
	*		эритромицин		
			ципрофлоксацин		
			цефазолин		
			цефтриаксон		
3	1	2	Выберите антибиотики для лечения пневмококковой инфекции		
			ципрофлоксацин		
	*		амоксциллин		
			амикацин		
			хлорамфеникол		
3	1	3	Для лечения микоплазменной пневмонии высокоэффективными антибиотиками являются		
	*		левофлоксацин		
			бензилпенициллин		
			амикацин		
			ванкомицин		
3	1	4	При наличии у больного миастении нежелательно назначение:		
			ампициллин		
	*		амикацина		
			klaritromicina		
			линкомицина		

3	1	5	Антисинегнойной активностью обладают следующие препараты		
			Линкомицин		
			Гентамицин		
	*		цефоперазон/сульбактам		
			цефтриаксон		
3	1	6	Ингаляционный препарат для купирования приступов бронхиальной астмы		
			интал		
			сингуляр		
			бекламетазон		
	*		сальбутамол		
3	1	7	При каком заболевании более эффективны ингаляционные формы холинолитиков		
			бронхиальной астме		
	*		хроническом обструктивном бронхите		
			пневмонии		
			необструктивном бронхите		
3	1	8	Какой препарат в первую очередь показан для лечения астматического статуса?		
	*		сальбутамол		
			преднизолон		
			атропин		
			эуфиллин		
3	1	9	Антибиотики при обострении хронического бронхита следует назначать		
	*		при наличии гнойной мокроты		
			при кровохаркании		
			у лиц пожилого возраста		
			у детей		

3	1	10	Какой лекарственный препарат может ухудшить течение сахарного диабета?		
			будесонид		
	*		преднизолон		
			ипратропия бромид		
			эуфиллин		
			сальбутамол		

Перечень вопросов для собеседования к модулю 3

1. Основные клинические проявления БА и ХОБЛ.
2. Пути фармакологического влияния на бронхоспазм и гиперреактивность бронхов.
3. Классификация бронхорасширяющих препаратов.
4. Способы доставки бронхорасширяющих средств, их выбор при обострении БА и ХОБЛ с целью длительной терапии.
5. β_2 -агонисты короткого и пролонгированного действия (их механизм действия, фармакодинамические эффекты, особенности фармакокинетики, показания и противопоказания к назначению, побочные эффекты). Особенности назначения при БА и ХОБЛ.
6. М-холинолитики (их механизм действия, фармакодинамические эффекты, особенности фармакокинетики, показания и противопоказания к назначению, побочные эффекты). Особенности назначения при БА и ХОБЛ.
7. Метилксантины (их механизм действия, фармакодинамические эффекты, особенности фармакокинетики, показания и противопоказания к назначению, побочные эффекты). Особенности назначения при БА и ХОБЛ.
8. Комбинированные бронхорасширяющие лекарственные средства, их преимущества, показания к применению, побочные эффекты.
9. Цели лечения БА. Классификация БА по степени тяжести. Степени контроля астмы.
10. Ступенчатая терапия БА (GINA-2015).
11. Комплексный подход к лечению бронхообструктивного синдрома любой этиологии.
12. Преимущества комбинированной бронхолитической терапии.
13. Терапия обострения астмы.
14. Лечение астматического статуса. Системное применение ГК, показания к их назначению, дозы, продолжительность курсового назначения, перевод на ингаляционные ГК.
15. Ингаляционные ГК. Принципы и рациональное применение ИГК при бронхиальной астме: дифференцированный выбор, подбор и титрование доз, отмена препаратов.

16. Эффективность и безопасность применения ингаляционных ГК при бронхиальной астме с позиций доказательной медицины.

17. Особенности лечения бронхообструктивного синдрома при ХОБЛ.

Модуль 4.

Рациональная антимикробная терапия. Профилактика бактериальной резистентности.

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, аудитории кафедры фармакологии и клинической фармакологии
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	Клиническая фармакология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	4
15	Тема	«Клиническая фармакология»
16	Подтема	Все
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий к модулю 4.

4	1	1	Пенициллин -		
			бактериостатик, бактерицидный эффект оказывает в высоких дозах		
			бактерицидный препарат, бактериостатический эффект проявляется в высоких дозах		
			может оказывать и бактерицидный, и бактериостатический эффекты;		
			является только бактериостатическим препаратом		
	*		является только бактерицидным препаратом		
4	1	2	К антибиотикам, устойчивым к действию бета-лактамаз, относят		
	*		ампициллин/сульбактам;		
			оксациллин		
			цефотаксим		
			бензилпенициллин		
			ампициллин		
4	1	3	Наиболее типичные нежелательные побочные эффекты пенициллинов		
	*		крапивница, аллергический шок		
			псевдомембранозный колит		
			токсический гепатит		
			нарушение толерантности к углеводам;		
4	1	4	При нарушении функции почек следует отдать предпочтение		
			гентамицину		
			ванкомицину		
			амикацину		
	*		моксифлоксацину		

4	1	5	Антибиотики группы 3-4 поколения цефалоспоринов проявляют активность		
			в отношении стафилококков		
			в отношении энтерококков		
			в отношении внутриклеточных патогенов (микоплазм, хламидий)		
	*		в отношении стрептококков		
4	1	6	Антибиотики группы 1-2 поколения цефалоспоринов проявляют активность		
	*		в отношении стафилококков, стрептококков		
			в отношении внутриклеточных патогенов (микоплазм, хламидий)		
			в отношении энтерококков		
			в отношении клебсиелл		
4	1	7	Аминопенициллины		
	*		являются антибиотиками широкого спектра действия		
			относятся к биосинтетическим пенициллинам		
			хорошо комбинируются с бактериостатическими антибиотиками		
			не вызывают развитие дисбиоза кишечника		
4	1	8	Следующие утверждения о полусинтетических пенициллинах правильны		
			оксациллин полностью всасывается из ЖКТ		
			биоусвояемость ампициллина 70- 95%		
	*		оксациллин устойчив к бета- лактамазе Staphylococcus aureus		
			ампициллин устойчив к бета-		

			лактамазе		
4	1	9	Препаратами, которые вмешиваются в синтез бактериальной стенки, являются		
	*		амоксциллин		
			хлорамфеникол		
			тетрациклины		
			фторхинолоны		
4	1	10	Назовите антибактериальный препарат, относящийся к препаратам грам(+) резерва		
			цефалексин		
			цефтриаксон		
	*		линезолид		
			цефоперазон/ сульбактам		

Перечень вопросов для собеседования к модулю 4.

1. Основные принципы рациональной антибиотикотерапии.
2. Классификация антибиотиков по механизму действия.
3. Классификация антибиотиков по спектру терапевтической активности.
4. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности пенициллинов.
5. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности цефалоспоринов.
6. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности тетрациклинов.
7. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности аминогликозидов.
8. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности макролидов.
9. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности линкосамидов.
10. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности хлорамфеникола.
11. Основные критерии эффективности антибактериальной терапии.
12. Классификация антимикробных препаратов: пенициллинов, цефалоспоринов и тетрациклинов.
13. Клинико-фармакологическая характеристика антимикробных лекарственных средств: пенициллинов, цефалоспоринов и тетрациклинов.
14. Особенности дозирования антимикробных препаратов: пенициллинов, цефалоспоринов и тетрациклинов.

15. Методы контроля за эффективностью и безопасностью антибактериальных ЛС.
16. Осложнения фармакотерапии антибактериальными ЛС, методы контроля и их предупреждения.
17. Взаимодействие антибактериальных ЛС с другими препаратами.
18. Классификация антимикробных препаратов: СА, ФХ, нитрофуранов и производных имидазола.
19. Клинико-фармакологическая характеристика антимикробных лекарственных средств: СА, ФХ, нитрофуранов и производных имидазола.
20. Особенности дозирования антимикробных препаратов: СА, ФХ, нитрофуранов и производных имидазола.
21. Основные принципы рациональной антимикотической фармакотерапии.

Модуль 5.

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

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, аудитории кафедры фармакологии и клинической фармакологии
4	Зав. кафедрой	Сафроненко А.В.
5	Ответственный составитель	Дятчина Л.И.
6	Е-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	Клиническая фармакология
13	Форма обучения	Очная

14	Модуль	5
15	Тема	«Клиническая фармакология»
16	Подтема	Все
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий к модулю 5.

5	1	1			
			Укажите, какое из перечисленных ЛС устраняет гипокинетические нарушения моторики ЖКТ		
			дротаверин		
			атропин		
	*		метоклопрамид		
			платифиллин		
5	1	2	Укажите, какое из перечисленных ЛС устраняет гиперкинетические нарушения моторики ЖКТ		
	*		дротаверин		
			домперидон		
			метоклопрамид		
			пантопразол		
5	1	3	К ЛС, стимулирующим образование желчи, относятся все препараты, кроме		
			кислоты дегидрохолевой		
			оксафенамида		
	*		ондансетрона		
			холензима		
5	1	4	Укажите, препарат растительного происхождения, стимулирующий образование		

			желчи		
			кислота дегидрохолевая		
			холензим		
	*		холосас		
			оксафенамид		
5	1	5	Укажите, синтетический препарат, стимулирующий образование и отделение желчи		
			кислота дегидрохолевая		
			холензим		
			холосас		
	*		оксафенамид		
5	1	6	К средствам, способствующим отделению желчи, относят		
			циквалон		
	*		магния сульфат		
			холензим		
			холосас		
5	1	7	Укажите, ЛС наиболее эффективное при печеночной колике		
	*		дротаверин		
			метоклопрамид		
			сульпирид		
			домперидон		
5	1	8	Укажите, какой фармакодинамический эффект не играет принципиального значения для противорвотного действия метоклопрамида		

			повышение базального тонуса гладкой мускулатуры пищевода и дна желудка		
			увеличение частоты и амплитуды перистальтических волн		
			увеличение частоты и амплитуды перистальтических волн		
	*		блокада D ₂ -рецепторной зоны рвотного центра		
5	1	9	Укажите наиболее частые побочные эффекты метоклопрамида		
	*		сонливость, вялость, экстрапирамидные расстройства		
			брадикардия, саливация		
			сухость во рту, нарушение остроты зрения, тахикардия		
			возбуждение, судороги		
5	1	10	Укажите антисекреторное средство – блокатор гистаминовых H ₂ -рецепторов		
			Омепразол		
	*		Ранитидин		
			Бензогексоний		
			Пирензепин		

Перечень вопросов для собеседования к модулю 5.

1. Рациональная антисекреторная и цитопротективная фармакотерапия язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
2. Классификация антисекреторных ЛС.
3. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности антисекреторных и цитопротективных ЛС.
4. Показания и противопоказания при использовании антисекреторных ЛС.

5. Побочные эффекты при использовании антисекреторных ЛС, методы предупреждения и их коррекции.
6. Основные критерии эффективности антисекреторной терапии.
7. Лекарственные взаимодействия при использовании антисекреторных и цитопротективных ЛС.
8. Основные принципы рационального применения прокинетиков.
9. Классификация прокинетических ЛС.
10. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности прокинетических ЛС.
11. Показания и противопоказания при использовании прокинетических ЛС
12. Побочные эффекты при использовании прокинетических ЛС, методы предупреждения и их коррекции.
13. Основные критерии оценки эффективности прокинетической терапии.
14. Лекарственные взаимодействия при использовании прокинетических ЛС.
15. Основные принципы рациональной фармакотерапии при нарушениях желчеотделения.
16. Классификация желчегонных ЛС и гепатопротекторов.
17. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности желчегонных ЛС и гепатопротекторов.
18. Показания и противопоказания при использовании желчегонных ЛС и гепатопротекторов.
19. Побочные эффекты при использовании желчегонных ЛС и гепатопротекторов, методы предупреждения и их коррекции.
20. Основные критерии эффективности желчегонной терапии.
21. Основные принципы рациональной ферментотерапии.
22. Классификация ферментативных ЛС.

Модуль 6.

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

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, аудитории кафедры фармакологии и клинической фармакологии
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	Клиническая фармакология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	6.
15	Тема	«Клиническая фармакология»
16	Подтема	Все
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий к модулю 6.

6	1	1	Отметить противовоспалительный препарат нестероидной структуры (НПВП)		
	*		Диклофенак натрия		
			Преднизолон		
			Будесонид		
			Трамадол гидрохлорид		
6	1	2	Укажите, какие механизмы лежат в основе противовоспалительного действия НПВП		
	*		Неспецифическое противовоспалительное действие		
			Специфическое противовоспалительное действие		
			Уменьшение адгезии и агрегации		

			тромбоцитов, подавление активности свертывающей системы крови		
			Повышение иммунологической реактивности организма		
6	1	3	НПВП относится к		
	*		Быстродействующим неспецифическим противовоспалительным средствам		
			Медленнодействующим противоревматическим средствам		
			Химиотерапевтическим средствам		
			Наркотическим аналгетикам		
6	1	4	Укажите, какие механизмы лежат в основе антиэкссудативного действия НПВП		
	*		Подавление синтеза биологически активных аминов, простагландинов и уменьшение процессов энергообразования в очаге воспаления		
			Антимикробное действие		
			Повышение проницаемости клеточных и субклеточных мембран (лизосом и митохондрий)		
			Нарушение дифференцировки фибробластов и фиброцитов, снижение активности фиброцитов в очаге воспаления, снижения синтеза нуклеиновых кислот		
6	1	5	Отметить сочетание эффектов, свойственных большинству НПВП		
	*		Противовоспалительный, анальгетический, жаропонижающий		
			Жаропонижающий, иммунодепрессивный, анальгетический		

			Антигистаминный, анальгетический, антикоагулянтный		
			Иммунодепрессивный, жаропонижающий, противомикробный		
6	1	6	Отметить возможное осложнение при применении ацетилсалициловой кислоты		
			Тромбоэмболия		
	*		Бронхоспазм		
			Гипергликемия		
			Гипопротеинемия		
6	1	7	Укажите частые нежелательные реакции со стороны ЦНС или применения больших доз АСК		
			Повышенная возбудимость, нарушения сна		
			Общая слабость, адинамия, сонливость		
	*		Вестибулокохлеарные нарушения		
			Нарушение чувствительности, парестезии		
6	1	8	Укажите традиционный НПВП, в терапевтических дозах преимущественно блокирующий ЦОГ ₂		
			Индометацин		
	*		Мелоксикам		
			Диклофенак натрия		
			Лорноксикам		
6	1	9	Укажите НПВП, относящийся к группе специфических блокаторов ЦОГ ₂		
			Ибупрофен		
			Кетопрофен		
			Диклофенак натрия		

	*		Целекоксиб		
6	1	10	Укажите осложнение, возникающее при приеме метотрексата, со стороны ЖКТ		
	*		Фиброз печени		
			Амилоидоз кишечника		
			Холангит		
			Реактивный панкреатит		

Перечень вопросов для собеседования к модулю 6.

1. Патогенез воспаления: основные стадии патологического процесса.
2. Патогенез болевого синдрома.
3. Патогенез лихорадки.
4. Классификация НПВС.
5. Механизм противовоспалительного, жаропонижающего и анальгетического эффекта НПВС.
6. Сравнительная характеристика основных групп НПВС.
7. Побочные эффекты НПВС, механизмы их развития, своевременного предупреждения и коррекции.
8. Особенности дозирования и режим применения НПВС.
9. Принципы рационального назначения и использования НПВС при проведении комплексной фармакотерапии в практике врача.
10. Клиническое применение НПВС: рациональный выбор ИС для развития противовоспалительного эффекта, анальгезирующего и жаропонижающего.
11. Клиническая значимость и эффективность селективных ингибиторов ЦОГ-2.
12. Абсолютные и относительные показания и противопоказания к применению НПВС в практике врача.
13. Методы контроля за эффективностью и безопасностью при длительном назначении НПВС.
14. Правила рационального назначения и дозирования НПВС.
15. Лекарственные взаимодействия НПВС: синергидные комбинации и антагонистические.
16. Клиническая фармакология хондропротекторов.
17. Фармакотерапия остеоартрита с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов

18. Клинико-фармакологические подходы к выбору стероидных и нестероидных противовоспалительных средств с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения при различных заболеваниях (ревматоидном артрите, подагре).

19. Фармакотерапия ревматоидного артрита, анкилозирующего спондилита с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов.

20. Фармакотерапия острой ревматической лихорадки с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов.

Модуль 7.

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в нефрологии и урологии. Рациональная фармакотерапия заболеваний почек и мочевыделительных путей.

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, аудитории кафедры фармакологии и клинической фармакологии
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	Клиническая фармакология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	7
15	Тема	«Клиническая фармакология»
16	Подтема	Все
17	Количество	10

	вопросов	
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий к модулю 7.

7	1	1	Какое мочегонное средство относится к салуретикам?		
			Эуфиллин		
			Спиронолактон		
	*		Гидрохлоротиазид		
			Маннитол		
7	1	2	Какие мочегонные средства действуют преимущественно в дистальных отделах почечного канальца?		
	*		Спиронолактон		
			Этакриновая кислота		
			Клопамид		
			Триамтерен		
7	1	3	Укажите диуретик, влияющий в кортикальном сегменте восходящего отдела петли Генле:		
			Спиронолактон		
			Этакриновая кислота		
	*		Хлорталидон		
			Ацетазоламид		
7	1	4	Укажите мочегонные средства, действующие на проксимальных отделах почечного канальца:		
			Спиронолактон		
			Фуросемид		
	*		Ацетазоламид		
			Дигоксин		

7	1	5	Укажите мочегонные средства, с наиболее выраженным калийуретическим действием		
			Спиронолактон		
	*		Гипотиазид		
			Ацетазоламид		
			Дигоксин		
7	1	6	Укажите мочегонное средство, вызывающее метаболический алкалоз при назначении в высоких дозах или длительном курсе лечения		
	*		Фуросемид		
			Ацетазоламид		
			Эуфиллин		
			Мочевина		
7	1	7	Укажите мочегонные средства, действующие на всем протяжении петли Генле:		
	*		Торасемид		
			Ацетазоламид		
			Спиронолактон		
			Осмодиуретики		
7	1	8	Укажите мочегонное средство, которое действует путем повышения осмотического давления в почечных канальцах:		
	*		Маннитол		
			Амилорид		
			Спиронолактон		
			Гидрохлоротиазид		
7	1	9	Укажите мочегонные средства,		

			блокирующие реабсорбцию натрия за счет угнетения карбоангидразы:		
			Гидрохлоротиазид		
			Фуросемид		
			Индапамид		
	*		Ацетазоламид		
7	1	10	Укажите мочегонные средства, диуретический эффект которых уменьшается после нескольких дней терапии		
			Фуросемид		
	*		Ацетазоламид		
			Гидрохлоротиазид		
			Маннитол		

Перечень вопросов для собеседования к модулю 7.

1. Гемодинамические, обменные, гемореологические расстройства при назначении диуретиков и методы их коррекции.
2. Механизмы гипотензивного действия салуретиков.
3. Осмотические диуретики. Показания к применению. Дозирование.
4. Периферические вазодилататоры. Механизмы действия. Показания к назначению.
5. Петлевые" диуретики. Механизмы действия. Показания к применению. Дозирование.
6. Показания и противопоказания к назначению салуретиков у больных артериальной гипертензией. Режим дозирования.

Модуль 8.

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в гематологии и онкологии. Фармакотерапия онкогематологических заболеваний в соответствии с протоколами лечения.

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, аудитории кафедры фармакологии и клинической фармакологии
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	Клиническая фармакология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	8
15	Тема	«Клиническая фармакология»
16	Подтема	Все
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий к модулю 8.

8	1	1	Укажите препарат для лечения железодефицитной анемии		
			Фолиевая кислота		
			Пиридоксин		
	*		Железа закисного лактат		
			Цианокобаламин		
8	1	2	Лучше всего в желудочно-кишечном тракте всасывается		
	*		Двухвалентное ионизированное железо		
			Трехвалентное ионизированное		

			железо		
			Неионизированное железо		
			Степень ионизации не влияет на всасываемость железа		
8	1	3	При недостаточности цианокобаламина развивается		
			Макроцитарная гиперхромная анемия		
	*		Мегалоцитарная гиперхромная анемия		
			Агранулоцитоз		
			Лимфопения		
8	1	4	При недостаточности фолиевой кислоты развивается		
	*		Макроцитарная гиперхромная анемия		
			Мегалоцитарная гиперхромная анемия		
			Агранулоцитоз		
			Лимфопения		
8	1	5	Укажите препарат для лечения пернициозной анемии		
			Железа гидроокись		
			Пентоксил		
			Железа лактат		
	*		Цианокобаламин		
8	1	6	Какой из указанных препаратов содержит соль железа и аскорбиновую кислоту		
			Тотема		
			Мальтофер		
	*		Ферроплекс		
			Ферро-фольгама		

8	1	7	Укажите препарат железа для парентерального применения		
			Ферро-фольгама		
	*		Феррум лек		
			Сорбифер дурулес		
			Ферроплекс		
8	1	8	Для препаратов железа характерен следующий побочный эффект		
	*		Обстипация		
			Диарея		
			Агранулоцитоз		
			Анемия		
8	1	9	Беременным женщинам с хронической железодефицитной анемией следует		
			включить в пищевой рацион икру, красную рыбу		
			перелить эритроцитную массу перед родами		
			принимать препарат железа внутрь до родов		
	*		принимать препарат железа внутрь до родов и весь период кормления ребенка грудью		
8	1	10	В случае обнаружения у донора крови железодефицитной анемии в первую очередь следует:		
			назначить парентеральное введение препаратов железа		
	*		назначить препараты железа перорально		

			рекомендовать в течение полугода есть по 200 гр мяса ежедневно		
			рекомендовать улучшить питание при помощи орехов, икры, моркови, гранатов		

Перечень вопросов для собеседования к модулю 8.

1. Железодефицитные состояния. Этиопатогенез, принципы диагностики. Железодефицитные анемии (ЖДА). Причины, критерии диагноза, принципы терапия, вопросы профилактики подходы к лечению.
2. Анемии, обусловленные дефицитом витамина В12. Этиопатогенез, принципы лабораторной диагностики. Причины, критерии диагноза, принципы терапия, вопросы профилактики.
3. Анемии, обусловленные дефицитом фолиевой кислоты. Этиопатогенез, принципы лабораторной диагностики. Причины, критерии диагноза, принципы терапия, вопросы профилактики.
4. Гемолитические анемии. Классификация, дифференциальная диагностика, подходы к терапии. Наследственные гемолитические анемии. Причины развития, лабораторная диагностика, осложнения, принципы терапии.
5. Апластические анемии. Клинико-лабораторная характеристика, принципы современной терапии.
6. Агранулоцитоз. Клинико-лабораторная характеристика. Критерии диагноза, подходы к лечению.
7. Острый лимфобластный лейкоз. Алгоритмы диагностики, принципы современной терапии.
8. Острый миелобластный лейкоз. Критерии диагноза, подходы к лечению на современном этапе.
9. Хронический миелобластный лейкоз. Методы диагностики и лечения. Хронический миелобластный лейкоз у детей и взрослых. Этиология, патогенез, клиника, принципы лечения.
10. Хронический лимфобластный лейкоз. Критерии диагноза, подходы к терапии.
11. Миелодиспластический синдром. Классификация, алгоритмы диагностики, современные принципы терапии.
12. Лимфомы: этиология, патогенез и классификация, методы диагностики, терапия, прогноз.
13. Миеломная болезнь. патогенез, клинические проявления и осложнения. Клинико-лабораторная диагностика
14. Основные компоненты системы гемостаза, свертывающие факторы крови, патология гемостаза. Патогенез тромботических и тромбоэмболических

осложнений. Лабораторная диагностика и коррекция нарушений свертывающей системы крови.

15. Неблагоприятные побочные реакции антитромботических средств: классификация и факторы риска. Методы мониторинга неблагоприятных побочных реакций, их регистрация (извещение о НЛР).

16. Виды взаимодействия антитромботических средств с другими лекарственными препаратами, пищей, потенциально опасные комбинации. Профилактика возникающих неблагоприятных побочных взаимодействий и их коррекция.

17. Особенности выбора лекарственных средств при высоком риске тромбозов и тромбоэмболий у пациентов с врожденными и приобретенными тромбофилиями.

18. Антитромботическая терапия при остром коронарном синдроме, ОИМ. Современные рекомендации по лечению ишемической болезни сердца – стабильной стенокардии, острого коронарного синдрома, ОИМ.

19. Антитромботическая терапия в профилактике системных тромбоэмболий у пациентов с фибрилляцией предсердий. Современные рекомендации по лечению фибрилляции предсердий (2020).

20. Антитромботическая терапия острого и рецидивирующего тромбоза глубоких вен (ТГВ) и/или ТЭЛА. Современные рекомендации по лечению заболеваний периферических артерий и вен и профилактика тромбоэмболических осложнений.

Модуль 9.

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии. Рациональная фармакотерапия эндокринных заболеваний в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.

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, аудитории кафедры фармакологии и клинической фармакологии
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	Клиническая фармакология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	9
15	Тема	«Клиническая фармакология»
16	Подтема	Все
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий к модулю 9.

9	1	1	Гормоны это		
	*		Продукты секреции эндокринных желез		
			Медиаторы воспалительного процесса		
			Продукты жизнедеятельности всех тканей организма		
			Продукты секреции экзокринных желез		
9	1	2	Отметить гормональный препарат - производное аминокислоты		
			Инсулин		
			Гидрокортизон		
			Кальцитонин		
	*		Тироксин		
9	1	3	Укажите гормональный препарат		

			белковой природы		
	*		Тиреоидин		
			Преднизолон		
			Метандростенолон		
			Прегнин		
9	1	4	Укажите гормональный препарат стероидной структуры		
			Кортикотропин		
			Инсулин		
			Тиреоидин		
	*		Гидрокортизон		
9	1	5	Отметить возможный механизм действия стероидных гормонов		
			Стимулируют активность аденилатциклазы и повышают содержание цАМФ		
			Влияют на захват, высвобождение и внутриклеточное распределение Ca^{2+}		
	*		Активируют в ядре клетки ДНК и РНК, что приводит к индукции синтеза белка		
			Оказывают влияние на фосфатидилинозитольный цикл		
9	1	6	Укажите препарат передней доли гипофиза		
			Окситоцин		
	*		Тиреотропин		
			Питуитрин		
			Прогестерон		
			Отметить основной эффект		

9	1	7	окситоцина		
	*		Стимулирующее влияние на миометрий		
			Снижение тонуса и ослабление сократимости миометрия		
			Антидиуретическое действие		
			Повышение тонуса мочевого пузыря		
9	1	8	Отметить гормоны, которые продуцируются клетками щитовидной железы		
	*		Трийодтиронин		
			Тиреолиберин		
			Тиреотропный гормон		
			Инсулин		
9	1	9	Увеличение размеров печени у больных сахарным диабетом является результатом		
	*		жирового гепатоза		
			гепатита		
			цирроза		
			сердечной недостаточности		
9	1	10	Нормальный базальный уровень глюкозы в крови (по чистой глюкозе) составляет		
			8,3-10,1 ммоль/л		
			6,2 -9,3 ммоль/л		
			2,7-5,5 ммоль/л		
	*		3,3-5,5 ммоль/л		

Перечень вопросов для собеседования к модулю 9.

1. Сахарный диабет: определение, причины развития диабета.
2. Современная классификация сахарного диабета. Критерии диагностики сахарного диабета 1 и 2 типа.
3. Роль контринсулярных гормонов в развитии сахарного диабета.

- 4.Механизм нарушения углеводного, белкового и других видов обмена веществ при сахарном диабете.
- 5.Особенности течения сахарного диабета 1 и 2 типа.
- 6.Гестационный диабет.
- 7.Осложнения сахарного диабета: диабетическая нефропатия, современная классификация, клинические проявления, диагностика, лечение.
- 8.Осложнения сахарного диабета: диабетическая микро- и макроангиопатия, патогенез. 9.Диабетическая энцефалопатия, гепатостеатоз, клиника, лечение.
- 10.Диабетическая полинейропатия: диагностика, лечение.
- 11.Сахарный диабет: критерии компенсации и субкомпенсации.
- 12.Диетотерапия при сахарном диабете.
- 13.Характеристика инсулинов, показания к назначению.
- 14.Инсулиноterapia сахарного диабета: лечение инсулином короткого действия, расчет доз.
- 15.Инсулины продленного действия: принципы перевода на пролонгированный инсулин.
- 16.Современные методы лечения сахарного диабета (аналоги инсулина,инсулиновые помпы, ингибиторы ДПП-4, аналоги ГПП-1и др.).
- 17.Сахарный диабет: базис-болюсная терапия инсулином.
- 18.Осложнения инсулинотерапии (аллергия к инсулину, инсулинорезистентность, липодистрофия).
- 19.Комы: дифференциальная диагностика кетоацидотической, лактатацидемической и гиперосмолярной ком, особенности лечения.
- 20.Классификация заболеваний щитовидной железы, методы диагностики.
- 21.Диффузный токсический зоб. Тиреотоксикоз. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.
- 22.Тиреотоксическое сердце: клиническое течение, диагностика, лечение.
- 23.Осложнения тиреотоксикоза: тиреотоксический криз. патогенез, клиника, течение, лечение.
- 48.Тиреоидиты: острый, подострый, хронический: причины развития, методы диагностики, дифференциальная диагностика.

29. Гипотиреоз: классификация, этиопатогенез, клиническое течение, лечение и прогноз.

30. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, лечение болезни и синдрома Иценко-Кушинга, прогноз.

Модуль 10.

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в неврологии при лечении неврологических заболеваний.

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, аудитории кафедры фармакологии и клинической фармакологии
4	Зав. кафедрой	Сафроненко А.В.
5	Ответственный составитель	Дятчина Л.И.
6	Е-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	Клиническая фармакология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	10
15	Тема	«Клиническая фармакология»
16	Подтема	Все
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий к модулю 10.

10	1	1	Назовите препарат, относящийся к производным алколоидов спорыньи:		
	*		Ницерголин		
			Винпоцетин		
			Нимодипин		
			Пирацетам		
10	1	2	Укажите, какой побочный эффект не характерен для винпоцетина		
			Головокружения		
			Психическое и двигательное возбуждения		
	*		Повышение АД		
			Экстрасистолия		
10	1	3	Отметьте препараты, относящиеся к антагонистам Са		
			Ницерголин		
			Винкамин, винпоцетин		
			Пирацетам, анирацетам		
	*		Циннаризин, флунаризин		
10	1	4	Укажите состояние, когда назначение циннаризина нежелательно		
			ОНМК		
			Мигрень		
			Лабиринтные расстройства		
	*		Болезнь Паркинсона		
10	1	5	Назовите основное показание для назначения нимодипина		
			Нарушение периферического кровообращения		
	*		Лечение ишемического НМК, вызванного субарахноидальным кровоизлиянием		
			Лабиринтные расстройства		

			Мигрень		
10	1	6	Укажите, какие побочные эффекты характерны для нимотопа		
			Повышение АД, нарушение AV-проводимости		
	*		Периферические отеки, увеличение креатинина		
			Гиперурикемия		
			Мышечная гипотония		
10	1	7	Отметьте механизм действия холина альфосцерата		
	*		Обладает холиномиметическим действием		
			Обладает холинолитическим действием		
			Прямое влияние на гладкую мускулатуру сосудов		
			Тормозит возбудимость центральных вазомоторных центров		
10	1	8	Укажите препарат, не относящийся к «типичным» антидепрессантам		
			Феназепам		
	*		Тофизопам (грандаксин)		
			Диазепам		
			Лоразепам		
10	1	9	Укажите состояние, когда применение реланиума нецелесообразно		
			Неврозы		
			Судороги		
			Абстиненция		
	*		Атония мочевого пузыря		
10	1	10	Укажите препарат, относящийся к селективным ингибиторам обратного захвата серотонина		
	*		Флуоксетин (прозак)		

			Амитриптилин		
			Селегелин		
			Диазепам (реланиум)		

Перечень вопросов для собеседования к модулю 10.

1. Клиническая фармакология нейротропных средств.
2. Средства, влияющие на холинергические рецепторы: средства, стимулирующие м-холинорецепторы (мхолиномиметики); средства, блокирующие м-холинорецепторы нхолиноблокаторы; средства, стимулирующие никотинчувствительные рецепторы (н-холиномиметики); средства, блокирующие никотинчувствительные рецепторы (н-холиноблокаторы).
3. Средства, влияющие на адренергические синапсы: средства, стимулирующие α - и β адренорецепторы (адреномиметики); средства, блокирующие α -рецепторы (α адреноблокаторы), средства, блокирующие β -рецепторы (β адреноблокаторы), симпатомиметические средства пресинаптического действия, центрального и периферического действия.
4. Средства, регулирующие функции центральной нервной системы. Снотворные средства. Агонисты бензодиазепиновых рецепторов.
5. Опиоидные анальгетики и их антагонисты. Ненаркотические анальгетики и противовоспалительные средства.
6. Противозепилептические средства (базовые антиэпилептические препараты (АЭП), АЭП новых поколений, АЭП «на выходе», АЭП вспомогательного действия.)
7. Противопаркинсонические средства. Классификация основных групп препаратов, используемых для медикаментозного лечения Антихолинергические средства.
8. Препараты амантадинового ряда и препараты леводопы. Агонисты дофаминовых рецепторов. Ингибиторы моноаминоксидазы и катехол-О-метилтрансферазы. Основные характеристики представленных групп препаратов (мирапекс, ПК-Мерц, азилект, сталево, мадопар, наком). Показания, противопоказания к использованию. Препараты выбора в зависимости от стадии заболевания и социальноэкономического уровня пациента.
9. Психотропные средства. Антипсихотические средства (нейролептики).
10. Антидепрессанты.

- 11.Анксиолитики (транквилизаторы).
- 12.Седативные средства.
13. Психостимуляторы.
- 14.Ноотропные средства.
- 15.Аналептики.

Модуль 11.
Полипрагмазия в лечебно-профилактическом учреждении.
Лекарственный клинический мониторинг.

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, аудитории кафедры фармакологии и клинической фармакологии
4	Зав. кафедрой	Сафроненко А.В.
5	Ответственный составитель	Дятчина Л.И.
6	Е-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	Клиническая фармакология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	11
15	Тема	«Клиническая фармакология»
16	Подтема	Все
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>

Список тестовых заданий к модулю 11.

11	1	1	Что включает в себя понятие фармакокинетика?		
			Осложнения лекарственной терапии		
	*		Биотрансформацию веществ в организме		
			Влияние лекарств на обмен веществ в организме		
			Влияние лекарств на генетический аппарат		
11	1	2	Что включает в себя понятие фармакокинетика?		
			Фармакологические эффекты лекарства		
			Побочные эффекты лекарства		
			Химическое строение лекарственного средства		
	*		Распределение лекарства в организме		
11	1	3	Что включает в себя понятие фармакокинетика?		
			Локализация действия вещества		
			Механизмы действия вещества		
	*		Элиминации веществ		
			Взаимодействие веществ		
11	1	4	Укажите основной механизм всасывания большинства лекарственных средств в ЖКТ		
			Активный транспорт		
			Фильтрация		
			Пиноцитоз		
	*		Пассивная диффузия		

11	1	5	Для гидрофильного лекарственного вещества характерно		
			Низкая способность проникать через липидные слои клеточных мембран		
			Транспорт через мембраны с помощью пиноцитоза		
			Легкое проникновение через гематоэнцефалический барьер		
	*		Значительная реабсорбция в почечных канальцах		
11	1	6	Что соответствует понятию «активный транспорт»?		
			Транспорт вещества через мембраны с помощью облегченной диффузии		
			Транспорт, не требующий затраты энергии		
			Инвагинация клеточной мембраны с образованием вакуоли		
	*		Транспорт против градиента концентрации		
11	1	7	Что означает термин «биодоступность»?		
	*		Количество неизмененного вещества, которое достигло плазмы крови, относительно исходной дозы препарата		
			Степень связывания вещества с белками плазмы		
			Способность проходить через гематоэнцефалический барьер		
			Количество вещества в моче относительно исходной дозы препарата		
11	1	8	Укажите, при каком энтеральном пути введения лекарственное средство попадает в системный кровоток, минуя печень		

			Внутрижелудочный		
			Трансдермальный		
	*		Ректальный		
			Внутривенный		
11	1	9	Что характерно для перорального введения лекарств?		
			Быстрое развитие эффекта		
	*		Зависимость всасывания лекарств в кровь от секреции и моторики ЖКТ		
			Всасывание лекарств в кровь, минуя печень		
			Обязательная стерильность используемых форм		
11	1	10	Отметьте особенность сублингвального пути введения лекарства		
	*		Всасывание начинается довольно быстро		
			Лекарство подвергается воздействию ферментов желудка		
			Лекарство больше обезвреживается в печени		
			Можно назначать в любом диапазоне доз		

Перечень вопросов для собеседования к модулю 11.

1. Фармакокинетика.
2. Основные фармакокинетические процессы.
3. Пути введения лекарственных средств.
4. Особенности лекарственных форм с контролируемым высвобождением
5. Всасывание лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных средств через биомембраны (пассивная диффузия, активный транспорт, фильтрация, пиноцитоз).
6. Биодоступность ЛС, факторы, влияющие на биодоступность.
7. Показатели распределения лекарственных средств и их определение, степень накопления ЛС в тканях, объем распределения лекарственного

средства (Vd).

8. Выведение (элиминация) ЛС.

9. Биотрансформация (метаболизм) лекарственных средств. Типы реакций метаболизма лекарственных средств в организме.

10. Возрастные группы в фармакологии.

11. Особенности всасывания, распределения, метаболизма и выведения ЛС в организме новорожденного

12. Классификация ЛС по категориям действия на плод.

13. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в организме пожилого человека.

Модуль 12.

Персонифицированная медицина. Качественная клиническая практика.

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, аудитории кафедры фармакологии и клинической фармакологии
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	Клиническая фармакология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	12
15	Тема	«Клиническая фармакология»
16	Подтема	Все

17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий к модулю 12.

12	1	1	Как называется явление, когда отмена препарата вызывает серьезные психические и соматические нарушения, связанные с расстройством функций многих систем организма вплоть для смертельного исхода		
			Синдром отдачи		
			Сенсибилизация		
	*		Абстиненция		
			Идиосинкразия		
12	1	2	Как называется тип взаимодействия лекарственных веществ, связанный с нарушением всасывания, биотрансформации, транспорта, депонирования и выведения одного из веществ?		
			Фармакодинамическое взаимодействие		
			Функциональное взаимодействие		
			Фармацевтическое взаимодействие		
	*		Фармакокинетические взаимодействие		
12	1	3	Как называется тип взаимодействия лекарственных веществ, являющийся результатом взаимодействия веществ на уровне рецепторов, клеток, ферментов, органов или физиологических систем?		
	*		Фармакодинамическое		

			взаимодействие		
			Функциональное взаимодействие		
			Фармацевтическое взаимодействие		
			Фармакокинетическое взаимодействие		
12	1	4	Какое явление наблюдается при комбинированном применении лекарственных веществ?		
			Толерантность		
			Тахифилаксия		
			Кумуляция		
	*		Синергизм		
12	1	5	Что означает термин «потенцирование»?		
			Способность препарата к кумуляции		
			Повышенная чувствительность к препарату		
			Быстрое привыкание к препарату		
	*		Резкое усиление эффектов препаратов при совместном применении		
12	1	6	Широтой терапевтического действия называется диапазон доз		
			От высшей терапевтической до минимальной токсической		
			От средней терапевтической до минимальной токсической		
	*		От минимальной терапевтической до высшей терапевтической		
			От средней терапевтической до высшей терапевтической		
12	1	7	К побочному действию относится		
	*		Мутагенное действие		

			Рефлекторное действие		
			Местное действие		
			Центральное действие		
12	1	8	Тератогенное действие – это		
			Токсическое действие на печень		
	*		Отрицательное действие на эмбрион и плод, ведущее к врожденным уродствам		
			Токсическое действие на кроветворение		
			Токсическое действие на почки.		
12	1	9	Как называется снижение эффективности действия вещества при повторном применении?		
			Идиосинкразия		
			Пристрастие		
			Кумуляция		
	*		Толерантность		
12	1	10	Какое определение соответствует пороговой (минимальной) терапевтической дозе?		
	*		Количество вещества, вызывающее начальный биологический эффект		
			Количество вещества, вызывающее опасные для организма эффекты		
			Количество вещества, оказывающее у подавляющего большинства больных необходимое фармакотерапевтическое действие		
			Количество вещества, быстро создающее высокую концентрацию лекарственного вещества в организме		

Перечень вопросов для собеседования к модулю 12.

1. Полипрагмазия как проблема современной медицины.
2. Фармакотерапия и профилактика с позиций научно- обоснованной медицинской практики
3. Роль терапевтического лекарственного мониторинга для повышения эффективности и безопасности фармакотерапии.
4. Международная система мониторинга безопасности лекарственных средств ВОЗ.
5. Рациональная фармакотерапия с учетом особенностей поведения ЛС в пожилом возрасте.
6. Особенности поведения ЛС у пациентов с нарушениями функции печени и (или) почек
7. Оценка эффективности и безопасности комбинированного применения лекарственных средств.
8. Проведение лекарственного мониторинга больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями: индивидуализации фармакотерапии.
9. Рациональная фармакотерапия при лечении эндокринных заболеваний: проблема полипрагмазии у эндокринологических пациентов.
- 10 Проблема полипрагмазии при оказании неотложной помощи эндокринологическим больным.
11. Сочетанное применение лекарственных средств – базисный принцип современной фармакотерапии.
12. Система регистрации побочного действия лекарств в РФ: Понятие Фармаконадзора.
13. Критерии клинической эффективности ЛС: качество жизни как критерий оценки действия.
14. Алгоритмы рационального выбора лекарственных средств согласно критериям ВОЗ.
15. Государственная Фармакопея и номенклатура современных ЛС в России.
16. Методология апробации и клинических испытаний новых ЛС.
17. Деонтология и вопросы этики при проведении клинических испытаний.

18. Терапевтический лекарственный мониторинг в клинической практике.
19. Алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга.
20. Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции научно обоснованной медицинской практики.
21. Стандарты клинических исследований GCP (качественная клиническая практика): основные концепции и элементы системы GCP.
22. Фармаконадзор.
23. Оригинальные препараты и генерики. «Брендированные» генерики
24. Типы эквивалентности. Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ (*фармацевтическая, фармакокинетическая и терапевтическая эквивалентность*).
25. Алгоритм выбора ЛС согласно критериям ВОЗ.
26. Биологические активные добавки (БАД).

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. Аликсaban

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:

- а. Амоксициллин/клавуланат*
- б. Доксциклин
- с. Амикацин
- д. Цефуроксим
- е. 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:

- а. Оставить выбранный антибиотик и режим дозирования, т.к. он мало связывается с белками плазмы крови и выводится с желчью
- б. Оставить выбранный антибиотик и режим дозирования, т.к. он не метаболизируется, плохо связывается с белками плазмы крови и не кумулирует
- с. Оставить выбранный антибиотик с уменьшением кратности его введения в соответствии с С₁ креатинина
- д. 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. АВ 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. АВ 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. АВ 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

Задача 6.

Мужчина 23 лет обратился к фельдшеру с жалобами на общую слабость, недомогание, головную боль, повышение температуры тела до 37,5°C, сухой кашель. Болен второй день, заболевание связывает с переохлаждением.

Объективно: температура тела 37,2°C. Общее состояние удовлетворительное. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Перкуторный звук над легкими ясный. Дыхание жесткое, рассеянные сухие жужжащие и свистящие хрипы. ЧДД - 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС - 72 в мин, АД 120/80 мм рт. ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз - *Острый бронхит.*

Обоснование:

- данные анамнеза:

- синдром интоксикации (общая слабость, недомогание, головная боль, повышение температуры тела), симптом поражения бронхов (сухой кашель);
- острое начало заболевания;
- связь заболевания с переохлаждением

-объективные данные: субфебрильная температура.

- при аускультации - дыхание жесткое, рассеянные сухие жужжащие и свистящие хрипы с обеих сторон.

2. Перечислите необходимые дополнительные исследования.

- Общий анализ крови (возможен лейкоцитоз, увеличение СОЭ)
- Общий анализ мокроты (микроскопическое исследование мокроты, бактериологическое исследование мокроты в амбулаторных условиях не проводится).
- Рентгенография органов грудной клетки

3. Назовите возможные осложнения данного заболевания - Очаговая пневмония, переход в хроническую форму.

4. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике данного заболевания –

Пациент является временно нетрудоспособным. Оформляется больничный лист. Лечение проводится в амбулаторных условиях.

5.Принципы лечения:

- Постельный режим, частое проветривание помещения.
- Диета № 15, обогащенная витаминами. Обильное теплое питье: молоко с содой, щелочные минеральные воды, чай с малиновым вареньем.
- При сухом мучительном кашле в начале заболевания - противокашлевые препараты (либексин, глаувент, стоптуссин).
- Паровые ингаляции эфирных масел (анисовое, ментоловое) и отваров трав (ромашка, зверобой, эвкалипт).
- При бронхоспазме - бронхолитики (эуфиллин, бронхолитин, сальбутамол).
- Отхаркивающие средства (мукалтин, термопсис, алтей, мать-и-мачеха, чабрец).
- Витамины (аскорбиновая кислота, поливитамины).
- При повышении температуры выше 38.5⁰С (парацетамол, ацетилсалициловая кислота).
- При появлении гнойной мокроты, а также пациентам пожилого и старческого возраста назначают антибиотики (амоксциллин, при аллергии на пенициллины – макролиды (кларитромицин, азитромицин).

6. Прогноз - благоприятный. При неосложненном течении и эффективном лечении наступает полное выздоровление.

7. Профилактические мероприятия

- закаливание организма
- предупреждение острых респираторных инфекций
- своевременное лечение заболеваний верхних дыхательных путей
- эффективное носовое дыхание (ликвидация искривлений носовой перегородки, удаление полипов)

- санитарно-гигиенические мероприятия (борьба с запыленностью, задымленностью, загазованностью, ликвидация влажности)
- борьба с курением и алкоголизмом

Задача 7

Больная В., 43 лет, обратилась к фельдшеру с жалобами на ежедневные приступы удушья, особенно затруднен выдох, общую слабость, недомогание. После приступа отходит небольшое количество вязкой стекловидной мокроты. Болеет 3 года, указанные жалобы возникают ежегодно в июне, в июле все симптомы исчезают. Свое заболевание связывает с потерей близкого человека.

Есть двое детей 7-и и 13-ти лет, у которых тоже бывают приступы удушья. У матери и бабушки также отмечались приступы удушья. У больной имеется аллергия на клубнику, пенициллин.

Объективно: состояние средней тяжести. Больная сидит, опираясь руками о край стула. Кожа чистая, с цианотичным оттенком. Грудная клетка бочкообразная, над- и подключичные области сглажены, межреберные промежутки расширены, отмечается набухание шейных вен, участие вспомогательной мускулатуры, втяжение межреберий. Дыхание громкое, со свистом и шумом, 26 раз в мин. При перкуссии отмечается коробочный звук, нижняя граница легких по среднеподмышечной линии определяется на уровне 9 ребра, экскурсия легких по этой линии составляет 2 см. На фоне ослабленного везикулярного дыхания с удлинением выдохом выслушиваются сухие свистящие хрипы. ЧДД - 26 в мин. Тоны сердца ритмичные, ясные, 92 в мин., АД 110/70 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Пиковая скорость выдоха при пикфлоуметрии составляет 70% от должной.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз - *Атопическая бронхиальная астма, средней степени тяжести. Эмфизема легких.*

Обоснование:

- данные анамнеза:

- ежедневные приступы удушья, экспираторная одышка, выделение небольшого количества вязкой стекловидной мокроты;
 - связь возникновения приступов с периодом цветения;
 - связь начала заболевания с психоэмоциональным потрясением;
 - наследственная предрасположенность (приступы удушья у ближайших родственников);
 - наличие аллергии на пищевые продукты и лекарственные препараты;
- объективные данные:

- при осмотре: вынужденное положение, занимаемое для облегчения дыхания, цианотичный оттенок кожи, бочкообразная форма грудной клетки, сглаженность над- и подключичных ямок, расширение межреберных промежутков, втяжение межреберий, набухание шейных вен, ЧДД - 26 в мин.;
- при перкуссии легких - коробочный звук, опущение нижней границы легких, снижение экскурсии легких;
- при аускультации - сухие свистящие хрипы на фоне ослабленного везикулярного дыхания, удлинение выдоха.

2. Назовите необходимые дополнительные исследования.

- Общий анализ крови: на фоне воспаления может быть лейкоцитоз и увеличение СОЭ, повышение количества эозинофилов.
- Биохимический анализ крови: повышение уровня иммуноглобулинов.
- Микроскопическое исследование мокроты: эозинофилы, разрушающиеся эозинофилы (кристаллы Шарко-Лейдена), слепки мелких бронхов (спирали Куршмана).
- Исследование функции внешнего дыхания - спирография (снижение показателя Тиффно), пневмотахометрия (низкая мощность выдоха), пневмотахография (бронхиальная обструкция на уровне мелких или средних бронхов).
- Рентгенография органов грудной клетки: при эмфиземе определяется повышенная прозрачность легочных полей, расширение межреберных промежутков, низкое стояние и ограничение подвижности диафрагмы.

3. Перечислите возможные осложнения данного заболевания - Астматический статус. Дыхательная недостаточность.

4. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике данного заболевания.

Пациентка является временно нетрудоспособной. Нуждается в назначении базового лечения бронхиальной астмы, консультации аллерголога.

5. Принципы лечения:

- Режим полупостельный.
- Диета гипоаллергенная.
- Симпатомиметики короткого и пролонгированного действия: беротек, сальбутамол, теопек.
- Комбинированные препараты: беродуал
- Стабилизаторы мембран тучных клеток: интал, тайлед
- Ингаляционные глюкокортикоиды: бекотид, триамцинолона ацетонид, будесонид.
- Дыхательная гимнастика.

- *Массаж.*
- *Психотерапия.*
- *Санаторно-курортное лечение.*

5. Прогноз в отношении жизни - *благоприятный в случае проведения противорецидивного лечения.*

6. Профилактика обострений:

- *устранить действие аллергенов (по возможности). В период цветения трав следует занавешивать форточки на окнах мокрой марлей, ежедневно проводить влажную уборку комнат, убрать ковры;*
- *проводить пикфлоуметрию с целью мониторинга бронхиальной проходимости. При ухудшении показателей пиковой скорости выдоха следует откорректировать лечение;*
- *диспансерное наблюдение, обучение пациента в астма-школах;*
- *проведение специфической гипосенсибилизации.*

Задача 8

Больной Г., 20 лет, обратился к фельдшеру с жалобами на общую слабость, повышение температуры, кашель со слизисто-гнойной мокротой, одышку. Заболел 10 дней назад: появился насморк, кашель, болела голова, лечился сам, больничный лист не брал. Хуже стало вчера - вновь поднялась температура до 38,4°C.

Объективно: температура - 38,6°C. Общее состояние средней тяжести. Кожа чистая, гиперемия лица. Число дыханий 30 в мин. При осмотре грудной клетки и при пальпации изменений нет. При перкуссии справа под лопаткой притупление перкуторного звука. При аускультации в этой области дыхание более жесткое, выслушиваются звучные влажные мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца приглушены. Пульс - 98 в мин., ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 110/60 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом. Абдоминальной патологии не выявлено.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз - *Правосторонняя очаговая пневмония.*

Обоснование:

- данные анамнеза:

- *синдром интоксикации;*
- *одышка, кашель со слизисто-гнойной мокротой;*
- *постепенное начало (после ОРЗ);*

- объективные данные:

- *при перкуссии - локальное притупление перкуторного звука;*
- *при аускультации - дыхание более жесткое, звучные влажные мелкопузырчатые хрипы.*

2. Назовите необходимые дополнительные исследования

- *Общий анализ крови: нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом лейкоформулы влево, увеличение СОЭ*
- *Микроскопическое и бактериологическое исследования мокроты: выявление возбудителя и определение его чувствительности к антибиотикам.*
- *Рентгенография органов грудной клетки: очаговое затенение в легких*

3. Перечислите возможные осложнения - *Абсцедирование.*

4. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания

Пациент нуждается в стационарном лечении.

5. Принципы лечения:

- *Постельный режим.*
- *Диета № 15, обогащенная витаминами.*
- *Обильное питье: минеральные воды, фруктовые соки, чай с малиновым вареньем, чай с липовым цветом.*
- *Антибактериальная терапия: антибиотики с учетом чувствительности микробной флоры.*
- *Сосудистые средства: кофеин, кордиамин.*
- *Отхаркивающие средства: микстура с термопсисом, алтеем, бромгексин.*
- *Отвлекающие средства: горчичники на грудную клетку после снижения температуры.*
- *Оксигенотерапия.*
- *Дыхательная гимнастика.*
- *Массаж грудной клетки.*

6. Прогноз- *благоприятен в отношении выздоровления и восстановления трудоспособности при своевременном и комплексном лечении.*

7. Профилактика:

- *закаливание организма;*
- *рациональная физическая культура;*
- *устранение фактора переохлаждения;*
- *соблюдение гигиены труда.*

Задача 9.

Женщина 45 лет обратилась к врачу с жалобами на общую слабость, тупую, ноющую боль в правом подреберье, усиливающуюся после приёма жирной, жареной пищи, физической нагрузки; боль иррадирует в правое плечо, правую лопатку, правую половину шеи; отмечает горечь во рту, отрыжку воздухом, тошноту, неустойчивый стул, снижение аппетита. Из анамнеза.

Считает себя больной в течение четырех лет, когда впервые появились общая слабость, боль ноющего характера в области правого подреберья, усиливающаяся после погрешностей в диете, физической нагрузки, горечь во рту, отрыжка воздухом, неустойчивый стул (с тенденцией к запорам). За медицинской помощью не обращалась. При появлении болевого синдрома принимала аллохол, панкреатин, анальгин; отмечала временное улучшение самочувствия. Настоящее обострение в течение месяца, когда после употребления большого количества жирной пищи появились боли в области правого подреберья, горечь во рту, отрыжка воздухом. Операций, гемотрансфузий не было. Алкоголем не злоупотребляет. Из семейного анамнеза известно, что мать пациентки страдала желчнокаменной болезнью. При осмотре: состояние удовлетворительное. Язык влажный, обложен белым налётом у корня. Живот мягкий, при пальпации умеренно болезненный в области правого подреберья. Размеры печени по Курлову: 9×8×7 см; пальпация печени затруднена из-за болезненности, преимущественно в точке желчного пузыря. Определяется болезненность в точке Маккензи, положительные симптомы Кера, Мерфи, Ортнера, Лепене, Мюсси-Георгиевского справа. Селезёнка не пальпируется. Дизурий нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Результаты исследований: Общий анализ крови: эритроциты – $4,6 \times 10^{12}/л$; лейкоциты – $11,2 \times 10^9/л$; нейтрофилы сегментоядерные – 75%; нейтрофилы палочкоядерные – 2%; Hb – 141 г/л; СОЭ – 19 мм/ч. Биохимия крови: общий билирубин – 18 мкмоль/л; непрямой билирубин – 16,0 мкмоль/л; прямой билирубин – 2,0 мкмоль/л; АЛТ – 28 ед/л; АСТ – 23 ед/л; ГГТП – 25 ед/л; ЩФ – 102 ед/л; глюкоза – 5,2 ммоль/л; креатинин – 64 мкмоль/л; мочевины – 3,2 ммоль/л; общий белок – 72 г/л; амилаза – 42 ед/л; ХС – 5,2 ммоль/л. При обзорной рентгенографии органов брюшной полости патологии не выявлено. При УЗИ органов брюшной полости: печень не увеличена, контуры ровные, эхогенность не повышена, структура не изменена. Желчный пузырь увеличен (до 3,5 см в поперечнике), деформирован, с перегибом в шейке; выявлено диффузное утолщение его стенок до 5 мм, их уплотнение. В просвете желчного пузыря визуализируется взвесь («застойная желчь»). Ductus choledochus 7 мм. Поджелудочная железа нормальных размеров и формы, эхогенность не повышена. Панкреатический проток не расширен. Дуоденальное зондирование (микроскопическое исследование желчи): в порции «В» выявлено скопление слизи, лейкоцитов, клеточного эпителия, кристаллы холестерина, билирубинат кальция.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

- a. Хронический бескаменный холецистит бактериальной этиологии, фаза обострения *
- b. Хронический бескаменный холецистит, фаза обострения
- c. Хронический холецистит бактериальной этиологии, фаза обострения

2. Какое медикаментозное лечение Вы бы рекомендовали пациентке?

- a. ИПП в стандартной дозе (Омепразол – 20 мг, Лансопразол – 30 мг, Рабепразол – 20 мг или Эзомепразол – 20 мг)
- b. H₂-гистаминоблокаторы (фамотидин 40 мг, ранитидин 300 мг в сутки)
- c. Прокинетики - Домперидон (Мотилиум) *
- d. Холекинетики
- e. Препараты группы атропина
- f. Спазмолитики - Мебеверина гидрохлорида (Дюспаталин) *
- g. Антимикробные препараты*

3. Наиболее эффективные противомикробные препараты при обострении бактериального холецистита

Фторхинолоны*

Карбапенемы

Защищенные цефалоспорины 3 поколения*

Цефалоспорины 2 поколения

Гликопептиды

Аминогликозиды

4. Немедикаментозная терапия при обострении холецистита

- a. Соблюдение диеты (стол №5) *
- b. Исключить алкоголь, жирное, жареное, острое, копченое, соленое, кофе, газированные напитки, какао, орехи*
- c. Частый дробный прием пищи (до 5-6 раз в день) *
- d. Важным является снижение в пищевом рационе доли животных жиров и увеличение растительных*

е. Добавление пищевых волокон в виде пшеничных отрубей*

5. Продолжительность курсовой терапии

- а. 10-14 дней*
- б. 3-4 недели
- с. 6-8 недель
- д. 8-12 недель

Задача 10

Больная М. 50 лет обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на тошноту, острые ночные и голодные боли в эпигастрии, уменьшающиеся после приёма пищи, тошноту, рвоту «кофейной гущей», однократно чёрный «дегтеобразный» стул. Лечится по поводу ревматоидного артрита, длительно (более 3 месяцев) принимала Индометацин по 1 таблетке 3 раза в день. Ранее данных жалоб не отмечала, к врачу не обращалась. Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Пониженного питания. Язык обложен белым налётом, влажный. В лёгких дыхание везикулярное, ЧД – 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС – 88 уд в мин, АД – 110/70 мм рт. ст. Живот напряжённый, резко болезненный локально в зоне Шофара. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Стул чёрный «дегтеобразный». Мочеиспускание не нарушено. Клинический анализ крови: гемоглобин – 100 г/л; эритроциты – $3,0 \times 10^{12}/л$; лейкоциты $8,4 \times 10^9/л$; палочкоядерные – 4%; сегментоядерные – 61%; эозинофилы – 1%; лимфоциты – 30%; моноциты – 4%; СОЭ – 20 мм/час.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз

- а. Язвенная болезнь желудка, желудочно-кишечное кровотечение
- б. Хронический активный гастрит на фоне приема НПВП
- с. Язвенная болезнь желудка, осложненная кровотечением на фоне приема НПВП *

2. Консультации каких специалистов необходимы пациенту?

- а. Гастроэнтеролога *
- б. Абдоминального хирурга *

- c. Ревматолога
- d. Травматолога

3.Какое медикаментозное лечение Вы бы рекомендовали пациенту после остановки кровотечения?

- a. ИПП в стандартной дозе (Омепразол – 20 мг, Лансопразол – 30 мг, Рабепразол – 20 мг или Эзомепразол – 20 мг) *
- b. H₂-гистаминоблокаторы (фамотидин 40 мг, ранитидин 300 мг в сутки)
- c. ИПП в стандартной дозе (Омепразол – 20 мг, Лансопразол – 30 мг, Рабепразол – 20 мг или Эзомепразол – 20 мг) в комбинации с колоидным субцитратом висмута
- d. трёхкомпонентная схема эрадикации *Helicobacter pylori*: ИПП в стандартной дозе + Кларитромицин - 500 мг +Амоксициллин - 1000 мг 2 раза в день 10-14 дней
- e. отмена индометацина *

3.Нуждается ли пациент в проведении дополнительного обследования?

- a. ФКС
- b. Исследование на наличие *Helicobacter pylori* *
- c. ФГДС *

4.Какую тактику следует применить при выявлении *Helicobacter pylori*

- a. Назначение трёхкомпонентной схемы эрадикации *Helicobacter pylori*: ИПП в стандартной дозе + Кларитромицин - 500 мг +Амоксициллин - 1000 мг 2 раза в день 10-14 дней *
- b. Назначение четырёхкомпонентной схемы на основе Висмута трикалия дицитрата (120 мг 4 раза в сутки) в комбинации с ИПП (в стандартной дозе 2 раза в сутки), Тетрациклином (500 мг 4 раза в сутки), Метронидазолом (по 500 мг 3 раза в сутки) в течение 10 дней*
- c. Продолжить прием ИПП в стандартной дозе (Омепразол – 20 мг, Лансопразол – 30 мг, Рабепразол – 20 мг или Эзомепразол – 20 мг)
- d. К ИПП в стандартной дозе добавить H₂-гистаминоблокаторы (фамотидин 40 мг, ранитидин 300 мг в сутки)
