

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

«24»

03

2026г.

 Г.Ю. Нагорная



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Клиническая фармакология

Уровень образовательной программы специалитет

Специальность 33.05.01 Фармация

Направленность (профиль): Фармация

Форма обучения очная

Срок освоения ОП 5 лет

Институт Медицинский

Кафедра разработчик РПД Фармакология

Выпускающая кафедра Фармакология

Начальник
учебно-методического управления




Семенова Л.У.

Директор института



Узденов М.Б.

И.о. зав. выпускающей кафедрой



Хубиев Ш.М.

г. Черкесск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели освоения дисциплины	3
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	3
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине	4
4. Структура и содержание дисциплины	5
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	5
4.2. Содержание дисциплины	8
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	8
4.2.2. Лекционный курс	9
4.2.3. Лабораторный практикум	20
4.2.4. Практические занятия	20
4.3. Самостоятельная работа обучающегося	38
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	40
6. Образовательные технологии	42
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	43
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	44
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	44
7.3. Информационные технологии	44
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	45
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	45
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	46
8.3. Требования к специализированному оборудованию	46
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	46
Приложение 1. Фонд оценочных средств	
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Клиническая фармакология» - формирование системных знаний, профессиональных, общенаучных компетенций будущего специалиста по специальности 33.05.01 Фармация по вопросам клинического применения лекарственных средств(ЛС) для проведения адекватной, эффективной, безопасной и в тоже время индивидуализированной фармакотерапии; знаний об эффективности и безопасности ЛС; показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим с учетом заболеваний и сопутствующих патологий, рациональном приеме; нежелательных лекарственных реакциях ЛС; способности и готовности к информационно-консультативной деятельности по вопросам клинического применения и совместимости лекарственных средств (ЛС), формирование «фармакологического мышления у постели больного».

Задачи:

- Выработать навыки по работе с различной справочной литературой по клинической фармакологии, способность ориентироваться в медицинских справочниках по нозологии.
- Формировать профессиональные компетенции по обобщению клинико-фармакологической информации о традиционных и новых ЛС, а также информации о фармакопрофилактике и фармакотерапии конкретных заболеваний;
- Освоение общих принципов фармакодинамики и фармакокинетики, взаимодействия и побочных эффектов препаратов при характеристике конкретных групп лекарственных средств;
- Выработать умение оценивать эффективность и безопасность групп лекарственных средств и конкретного препарата.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) и имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
	Физиология с основами анатомии Патология Медицинская биофизика Фармацевтическая химия, Фармакология	Практика по фармацевтической технологии

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по 33.05.01 Фармация и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения
1	2	3	4
1.	ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-2ОПК-1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека ИД-2ОПК-2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека ИД-2ОПК-3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры *	
			№ 8	№9
			часов	часов
1	2	3	4	
Аудиторная контактная работа (всего)		144	80	64
В том числе:				
Лекции (Л)		64	32	32
Практические занятия (ПЗ)		80	48	32
Внеаудиторная контактная работа				
В том числе: индивидуальные и групповые консультации		3,5	1,5	2
Самостоятельная работа (СР)** (всего)		104	62	42
<i>Реферат (Реф)</i>		34	18	16
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		28	16	12
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		10	8	2
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		10	4	6
<i>Работа с книжными и электронными источниками</i>		12	6	6
Промежуточная аттестация				
Промежуточная аттестация	Зачет (З)	(К/р)	0,5	
	в том числе:			
	Прием зач., час	0,5	0,5	
	экзамен (Э)	Э (36)		Э (36)
	в том числе:			
	Прием экз., час.	0,5		0,5
Консультация, час.	2		2	
СР, час.	33,5		33,5	
ИТОГО: Общая трудоемкость				
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	288	144	144
		8	4	4

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	8	Раздел 1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакодинамика, фармакокинетика	2		4	8	14	контрольные вопросы текущий тестовый контроль, реферат
2.	8	Раздел 2. Клиническая фармакокинетика. Клиническая фармакодинамика. Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой.	4		4	8	16	
3.	8	Раздел 3. Побочные эффекты лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных средств.	2		6	6	14	
4.	8	Раздел 4. Клиническая фармакогенетика.	4		4	6	16	
5.	8	Раздел 5. Клинические исследования и регистрация новых лекарственных средств. Доказательная медицина. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология.	4		6	6	16	
6.	8	Раздел 6. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения стенокардии	4		6	8	18	

7.	8	Раздел 7. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения гипертонической болезни.	4		6	8	18	
8.	8	Раздел 8. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения кожных заболеваний и ЗППП	4		6	8	18	
9.	8	Раздел 9. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения иммунодефицитных состояний	4		6	4	14	
		Внеаудиторная контактная работа					1,5	В том числе: индивидуальные и групповые консультации
		Промежуточная аттестация					0,5	К/Р
		Всего часов за 8 семестр	32		48	62	144	
10.	9	Раздел 10. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения хронической сердечной недостаточности	4		4	8	16	контрольные вопросы текущий тестовый контроль, реферат
11.	9	Раздел 11. Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении бронхиальной астмы.	4		4	4	12	
12.	9	Раздел 12. Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении хронических обструктивных заболеваний легких.	4		4	4	12	
13.	9	Раздел 13. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения заболеваний ЖКТ, язвенной болезни	4		4	4	12	

14.	9	Раздел 14. Антимикробные, противогрибковые и противовирусные препараты	4		4	6	14	
15.	9	Раздел 15. Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства).	4		4	6	14	
16.	9	Раздел 16. Иммуномодуляторы.	4		4	4	12	
17.	9	Раздел 17. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения злокачественных новообразований	4		4	6	14	
	Внеаудиторная контактная работа						2	В том числе: индивидуальные и групповые консультации
.	Промежуточная аттестация						36	Экзамен
	Всего часов за 9 семестр		32		32	42	144	
	ИТОГО:		68		86	94	288	

4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 8				
1	Раздел 1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакодинамика, фармакокинетика	Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакодинамика, фармакокинетика	1.Связь клинической фармакологии с медицинскими дисциплинами. Краткая история клинической фармакологии. 2. Основные разделы клинической фармакологии. 3. Основные фармакокинетические параметры. 4.Метаболизм лекарственных средств. 5.Выведение лекарственных средств из организма 6.Молекулы-мишени	2

			<p>лекарственных средств. 7. Характер, сила и длительность действия лекарственных средств 8. Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой.</p>	
2	<p>Раздел 2. Клиническая фармакокинетика. Клиническая фармакодинамика. Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой</p>	<p>Клиническая фармакокинетика. Клиническая фармакодинамика. Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой</p>	<p>Фармакодинамика лекарственных средств. Основные принципы действия лекарственных веществ. Понятие о специфических рецепторах, агонистах и антагонистах. Фармакологические эффекты. Виды действия лекарственных средств. Факторы, влияющие на фармакокинетiku и фармакодинамику лекарственных веществ. Химическая структура и физико-химические свойства лекарственных веществ. Значение стереоизомерии, липофильности, полярности, степени диссоциации. Зависимость эффекта от дозы (концентрации) действующего вещества. Виды доз: средняя и высшая терапевтическая, разовая, суточная, курсовая. Токсические дозы. Широта терапевтического действия. Значение пола и возраста для действия фармакологических средств. Зависимость фармакологического эффекта от патологического состояния организма (Н.П.Кравков, М.П.Николаев). Роль генетических факторов в развитии действия веществ. Хронофармакология. Изменение действия лекарственных веществ при</p>	4

			их повторных введениях. Привыкание, материальная и функциональная кумуляция. Лекарственная зависимость (психическая, физическая). Медицинские и социальные аспекты борьбы с наркоманией. Комбинированное применение лекарственных средств. Принципы взаимодействия лекарственных веществ. Синергизм (суммирование, потенцирование). Антагонизм. Антидотизм. Побочное и токсическое действие лекарственных веществ.	
3	Раздел 3. Побочные эффекты лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных средств.	Побочные эффекты лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных средств.	1. 1.Нежелательные лекарственные реакции (НЛР). 2.Классификация НЛР, проявления НЛР. 1. 1.Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств. 2.Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств. 3.Взаимодействие лекарственных средств с компонентами пищи. 4.Взаимодействие лекарственных средств с компонентами табачного дыма. 5.Взаимодействие лекарственных средств с фитопрепаратами. 6.Взаимодействие лекарственных средств с алкоголем. 7.Факторы риска лекарственного взаимодействия	2
4	Раздел 4. Клиническая фармакогенетика.	Клиническая фармакогенетика. История развития клинической фармакогенетики.	Клиническая фармакогенетика. 1. .История развития клинической фармакогенетики. 2.Цели, задачи, проблемы клинической фармакогенетики.	4

5	Раздел 5. Клинические исследования и регистрация новых лекарственных средств. Доказательная медицина.	Клинические исследования и регистрация новых лекарственных средств. Доказательная медицина. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология.	Клинические исследования и регистрация новых лекарственных средств. Доказательная медицина. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология. 1. Пути создания новых лекарственных средств. 2. Клинические исследования новых лекарственных веществ 3. Регистрация новых лекарственных средств.	4
6	Раздел 6. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения стенокардии	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения стенокардии 1. Антиангинальные и антиишемические средства. 2. Нитраты. 3. Антагонисты кальция. 4. Разные средства, обладающие антиангинальной активностью.	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения стенокардии 1. Антиангинальные и антиишемические средства. 2. Нитраты. 3. Антагонисты кальция. 4. Разные средства, обладающие антиангинальной активностью. 5. Роль ингибиторов ПОЛ (антиоксидантов) в профилактике ишемии. 6. Антиишемические средства. Гиполипидемические и эндотелиотропные средства. Противоатеросклеротические средства.	
7	Раздел 7. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения гипертонической болезни.	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения гипертонической болезни.	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения гипертонической болезни. 1. Антигипертензивные средства. 2. Нейротропные гипотензивные средства.	4
8	Раздел 8. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения кожных	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения гипертонической болезни.	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения гипертонической болезни. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую	4

	заболеваний и ЗППП		систему. Миотропные средства. Диуретики.	
9	Раздел 9. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения иммунодефицитных состояний	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения хронической сердечной недостаточности	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения хронической сердечной недостаточности 1. 1. Средства, влияющие на симпатoadреналовую систему. 2. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему..	4
Всего часов в семестре:				32
Семестр 9				
11	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения хронической сердечной недостаточности	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения хронической сердечной недостаточности	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения хронической сердечной недостаточности 1. 1. Средства, влияющие на симпатoadреналовую систему. 2. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему.	4
12	Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении бронхиальной астмы		Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении бронхиальной астмы 1. 1. Ингаляционные глюкокортикоиды. 2. Бета2-адреномиметики. 3. Антибактериальные средства. 4. Метилксантины	
13	Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении хронических обструктивных заболеваний легких.	Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении хронических обструктивных заболеваний легких.	Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении хронических обструктивных заболеваний легких. 1. Ингаляционные глюкокортикоиды. 2. Бета2-адреномиметики. 3. Антибактериальные средства. 4. Метилксантины	4
14	Клинико-фармакологический подход к выбору	Клинико-фармакологический подход к выбору	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных	4

	лекарственных средств для лечения язвенной болезни.	лекарственных средств для лечения язвенной болезни.	средств для лечения язвенной болезни. 1. 1.Антацидные средства. 2.Ингибиторы протонного насоса. 3.Блокаторы гистаминовых H2-рецепторов. 4.Гастропротекторы. 5.М-Холиноблокаторы	
15	Антимикробные, противогрибковые и противовирусные препараты.	Антимикробные, противогрибковые и противовирусные препараты.	Антимикробные, противогрибковые и противовирусные препараты. 1. 1.Общие свойства антимикробных, противогрибковых и противовирусных препаратов. 2.Антибактериальные препараты	4
17	Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства).	Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства).	Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства). 1. 1. Психолептики: нейролептики, транквилизаторы, седативные 2. Нейролептики. 3.Транквилизаторы. 4. Седативные средства	4
18	Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства).	Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства).	Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства). 1. 1. Психоаналептики и психостимуляторы 2.Антидепрессанты. 3. Ноотропные препараты.	4
19	Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства). тонизирующие ЦНС	Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства).	Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства). 1. 1. Средства, стимулирующие центральную нервную систему. 2.Аналептические средства. 3. Препараты, тонизирующие ЦНС	4
20	Иммуномодуляторы.	Иммуномодуляторы	Иммуномодуляторы. 1. 1. Классификация иммуномодуляторов. 2.. Клиническая фармакология	4

		иммуномодуляторов.	
	Всего часов в семестре:		32
	ИТОГО часов:		68

4.2.3. Лабораторный практикум не предусмотрен программой.

4.2.4. Практические занятия.

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 8				
	Раздел 1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакодинамика, фармакокинетика	Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакодинамика, фармакокинетика	Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакодинамика, фармакокинетика	4
	Раздел 2. Клиническая фармакокинетика. Клиническая фармакодинамика. Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой	Клиническая фармакокинетика. Клиническая фармакодинамика. Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой	Клиническая фармакокинетика. Клиническая фармакодинамика. Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой	4
	Раздел 3. Побочные эффекты лекарственных	Побочные эффекты лекарственных средств. Взаимодействие	Побочные эффекты лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных средств.	6

	средств. Взаимодействие лекарственных средств.	лекарственных средств.		
	Раздел 4. Клиническая фармакогенетика.	Клиническая фармакогенетика. История развития клинической фармакогенетики.	Клиническая фармакогенетика. История развития клинической фармакогенетики.	4
	Раздел 5. Клинические исследования и регистрация новых лекарственных средств. Доказательная медицина. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология.	Клинические исследования и регистрация новых лекарственных средств. Доказательная медицина. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология.	Клинические исследования и регистрация новых лекарственных средств. Доказательная медицина. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология.	6
	Раздел 6. Клинико- фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения стенокардии	Клинико- фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения стенокардии 1. Антиангинальные и антиишемические средства. 2. Нитраты. 3. Антагонисты кальция. 4. Разные средства, обладающие антиангинальной активностью.	Клинико- фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения стенокардии 1. Антиангинальные и антиишемические средства. 2. Нитраты. 3. Антагонисты кальция. 4. Разные средства, обладающие антиангинальной активностью.	6
	Раздел 7. Клинико- фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения гипертонической болезни.	Клинико- фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения гипертонической болезни.	Клинико- фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения гипертонической болезни.	6
	Раздел 8. Клинико- фармакологический подход к выбору лекарственных	Клинико- фармакологический подход к выбору лекарственных	Клинико- фармакологический подход к выбору лекарственных средств	6

	лекарственных средств для лечения кожных заболеваний и ЗППП	средств для лечения гипертонической болезни.	для лечения гипертонической болезни.	
	Раздел 9. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения иммунодефицитных состояний	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения хронической сердечной недостаточности	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения хронической сердечной недостаточности	6
Всего часов в семестре				48
Семестр 9				
	Раздел 10. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения хронической сердечной недостаточности	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения хронической сердечной недостаточности	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения хронической сердечной недостаточности	4
	Раздел 11. Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении бронхиальной астмы.	Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении хронических обструктивных заболеваний легких.	Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении хронических обструктивных заболеваний легких.	4
	Раздел 12. Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении хронических обструктивных заболеваний легких.	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения язвенной болезни.	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения язвенной болезни.	4
	Раздел 13. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных	Антимикробные, противогрибковые и противовирусные препараты.	Антимикробные, противогрибковые и противовирусные препараты.	4

	средств для лечения заболеваний ЖКТ, язвенной болезни			
	Раздел 14. Антимикробные, противогрибковые и противовирусные препараты	Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства).	Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства).	4
	Раздел 15. Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства).	Психотропные средства	Психотропные средства	4
	Раздел 16. Иммуномодуляторы.	Иммуномодуляторы	Иммуномодуляторы	4
	Раздел 17. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения злокачественных новообразований	Выбор лекарственных средств для лечения злокачественных новообразований	Выбор лекарственных средств для лечения злокачественных новообразований	4
Всего часов в семестре:				32
Всего часов за два семестра:				80

4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5	6
Семестр 8.				
1	Раздел 1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакодинамика, фармакокинетика	1.1.	Самостоятельное изучение материала по теме	4
		1.2.	Подготовка к занятиям по теме	4
2	Раздел 2. Клиническая фармакокинетика. Клиническая	2.1.	Реферат по теме	2
		2.2.	Подготовка к текущему контролю по темам раздела	2
		2.3.	Подготовка к занятиям по теме	2

	фармакодинамика. Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой.	2.4.	Самоподготовка по теме	2
3	Раздел 3. Побочные эффекты лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных средств.	3.1.	Подготовка к занятиям по теме	2
		3.2.	Подготовка к текущему контролю	2
		3.3.	Подготовка к промежуточному контролю по темам раздела	1
		3.4.	Самоподготовка по темам раздела	1
	Раздел 4. Клиническая фармакогенетика.	4.1	Подготовка к занятиям по теме	6
	Раздел 5. Клинические исследования и регистрация новых лекарственных средств. Доказательная медицина. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология.	5.1	Подготовка к занятиям по теме	6
	Раздел 6. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения стенокардии	6.1	Подготовка к занятиям по теме	6
	Раздел 7. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения гипертонической болезни.	7.1	Подготовка к занятиям по теме	6
	Раздел 8. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения кожных заболеваний и ЗППП	8.1	Подготовка к занятиям по теме	6
	Раздел 9. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения иммунодефицитных	9.1	Подготовка к занятиям по теме	6

	состояний			
Всего часов в семестре:				62
Семестр 9.				
5	Раздел 10. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения хронической сердечной недостаточности	10.1	Работа с электронными источниками по темам раздела	2
		10.2	Подготовка к текущему контролю	2
		10.3	Подготовка к занятиям по теме	4
6	Раздел 11. Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении бронхиальной астмы.	11.1	Работа с электронными источниками	1
		11.2	Подготовка к текущему контролю по теме	1
		11.3	Подготовка к занятиям по теме:	1
		11.4	Самоподготовка по темам раздела	1
7	Раздел 12. Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении хронических обструктивных заболеваний легких.	12.1	Самостоятельное изучение материала по теме	0,5
		12.2	Подготовка к занятиям по теме	0,5
		12.3	Подготовка к текущему контролю	1
		12.4	Самоподготовка по темам	1
		12.5	Подготовка к промежуточному контролю	1
	Раздел 13. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения заболеваний ЖКТ, язвенной болезни	13.1	Самоподготовка по темам раздела	4
	Раздел 14. Антимикробные, противогрибковые и противовирусные препараты	14.1	Самоподготовка по темам раздела	6
	Раздел 15. Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства).	15.1	Самоподготовка по темам раздела	6
	Раздел 16. Иммуномодуляторы.	16.1	Самоподготовка по темам раздела	4

	Раздел 17. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения злокачественных новообразований	17.1	Самоподготовка по темам раздела	6
Всего часов в семестре:				42
Всего часов за два семестра:				104

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Методические указания для подготовки к лекционным занятиям.

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий размещенных к каждой лекции (см. ниже), т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме. В ходе лекционных занятий обучающийся должен вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

5.3. Методические указания для подготовки к практическим занятиям

Важной формой обучающегося является систематическая и планомерная подготовка к практическому занятию. После лекции обучающийся должен познакомиться с планом практических занятий и списком обязательной и дополнительной литературы, которую необходимо прочитать, изучить и законспектировать. Разъяснение по вопросам новой темы обучающиеся получают у преподавателя в конце предыдущего практического занятия. Подготовка к практическому занятию требует, прежде всего, чтения рекомендуемых источников и монографических работ, их реферирования, подготовки докладов и сообщений. Важным этапом в самостоятельной работе обучающегося является повторение материала по конспекту лекции. Одна из главных составляющих внеаудиторной подготовки – работа с книгой. Она предполагает: внимательное прочтение, критическое осмысление содержания, обоснование собственной позиции по дискуссионным моментам, постановки интересующих вопросов, которые могут стать предметом обсуждения на практическом занятии.

В начале практического занятия должен присутствовать организационный момент и вступительная часть. Преподаватель произносит краткую вступительную речь, где формулируются основные вопросы и проблемы, способы их решения в процессе работы.

В конце каждой темы подводятся итоги, предлагаются темы докладов, выносятся вопросы для самоподготовки. Как средство контроля и учета знаний обучающихся в течение семестра проводятся контрольные работы. Все указанные обстоятельства учитывались при составлении рабочей программы дисциплины. В ней представлена тематика докладов, охватывающая ключевые вопросы рабочей программы дисциплины. Их подготовка и изложение на занятиях являются основной формой работы и

промежуточного контроля знаний обучающихся. В рабочей программе приведены вопросы для подготовки к зачету. Список литературы содержит перечень печатных изданий для подготовки обучающихся к занятиям и их самостоятельной работы. При разработке рабочей программы предусмотрено, что определенные темы изучаются обучающимися самостоятельно.

Успешному осуществлению внеаудиторной самостоятельной работы способствуют консультации и коллоквиумы (собеседования). Они обеспечивают непосредственную связь между обучающимся и преподавателем (по ним преподаватель судит о трудностях, возникающих у обучающихся в ходе учебного процесса, о степени усвоения предмета, о помощи, какую надо указать, чтобы устранить пробелы в знаниях); они используются для осуществления контрольных функций.

5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Методические рекомендации к подготовке к тестированию

В современном образовательном процессе тестирование как новая форма оценки знаний занимает важное место и требует серьезного к себе отношения. Цель тестирований в ходе учебного процесса состоит не только в систематическом контроле за знанием, но и в развитии умения студентов выделять, анализировать и обобщать наиболее существенные связи, признаки и принципы разных исторических явлений и процессов. Одновременно тесты способствуют развитию творческого мышления, умению самостоятельно локализовать и соотносить исторические явления и процессы во времени и пространстве.

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, тестирование имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие методические рекомендации:

- Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.
- Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.
- Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.
- Если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.
- Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему.
- Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.
- Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность опусок сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.
- Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания.

При подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем

Работа с книжными и электронными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Методические указания по подготовке к текущему опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному опросу на занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Эффективность подготовки обучающихся к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой.

Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины (модуля), выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В зависимости от темы, может применяться фронтальная или индивидуальная форма опроса. При индивидуальном опросе обучающемуся дается 5-10 минут на раскрытие темы.

Методические рекомендации по выполнению рефератов

Реферат предусматривает углубленное изучение дисциплины, способствует развитию навыков самостоятельной работы с литературными источниками.

Реферат – краткое изложение в письменном виде содержания научного труда по предоставленной теме. Это самостоятельная научно-исследовательская работа, где студент раскрывает суть исследуемой проблемы с элементами анализа по теме реферата. Приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на проблемы темы реферата. Содержание реферата должно быть логичным, изложение материала носить проблемно-тематический характер.

Требования к оформлению реферата:

Объем реферата может колебаться в пределах 15-20 печатных страниц.

Основные разделы: оглавление (план), введение, основное содержание, заключение, список литературы.

Текст реферата должен содержать следующие разделы:

- титульный лист с указанием: названия ВУЗа, кафедры, темы реферата, ФИО автора и ФИО преподавателя – куратора.
- введение, актуальность темы.
- основной раздел.

- заключение (анализ результатов литературного поиска); выводы.
- библиографическое описание, в том числе и интернет-источников, оформленное по ГОСТ 7.1 – 2003; 7.80 – 2000.

- список литературных источников должен иметь не менее 10 библиографических названий, включая сетевые ресурсы.

Текстовая часть реферата оформляется на листе следующего формата:

- отступ сверху – 2 см; отступ слева – 3 см; отступ справа – 1,5 см; отступ снизу – 2,5 см;

- шрифт текста: Times New Roman, высота шрифта – 14, пробел – 1,5;

- нумерация страниц – снизу листа. На первой странице номер не ставится.

Реферат должен быть выполнен грамотно с соблюдением культуры изложения. Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу, включая периодическую литературу за последние 5 лет).

Методические указания к выполнению контрольной работы

Контрольная работа является одной из составляющих учебной деятельности студента по овладению знаниями. К ее выполнению необходимо приступить только после изучения тем дисциплины.

Целью контрольной работы является определения качества усвоения лекционного материала и части дисциплины, предназначенной для самостоятельного изучения.

Тема контрольной работы известна и проводится она по сравнительно недавно изученному материалу. Преподаватель готовит задания либо по вариантам, либо индивидуально для каждого обучающегося. По содержанию работа может включать теоретический материал, задачи, тесты, расчеты и т.п. выполнению контрольной работы предшествует инструктаж преподавателя. Ключевым требованием при подготовке контрольной работы выступает творческий подход, умение обрабатывать и анализировать информацию, делать самостоятельные выводы, обосновывать целесообразность и эффективность предлагаемых рекомендаций и решений проблем, четко и логично излагать свои мысли.

Подготовку контрольной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и конспектов лекций.

Подготовка к текущему контролю

Текущий контроль – это регулярная проверка усвоения учебного материала на протяжении семестра. К его достоинствам относится систематичность, постоянный мониторинг качества обучения, а также возможность оценки успеваемости обучающихся.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий в ходе устного опроса обучающихся, а также выполнения тестовых заданий и (или) решения задач.

Подготовка к текущему контролю включает 2 этапа:

1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;

- подбор учебной и научной литературы;

- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к текущему контролю. Подготовка проводится в ходе самостоятельной работы обучающихся и включает в себя повторение пройденного материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала обучающийся должен изучить дополнительную учебную и научную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-

ресурсов. Опрос предполагает устный ответ обучающегося на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	№ семестра	Виды работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4	
1	5	<i>Лекция:</i> Фармакокинетика.	<i>визуализация</i>	2
	5	<i>Лекция:</i> Нейротропные средства, влияющие на афферентное звено ПНС.	<i>визуализация</i>	2
	5	<i>Лекция:</i> Нейротропные средства, влияющие на эфферентное звено ПНС. Холинергические средства.	<i>визуализация</i>	2
	5	<i>Лекция:</i> Нейротропные средства, влияющие на эфферентное звено ПНС. Адренергические средства.	<i>визуализация</i>	2
	5	<i>Лекция:</i> Нейротропные средства, неизбирательно влияющие на ЦНС.	<i>визуализация</i>	2
	6	<i>Лекция:</i> Химиотерапевтические средства.	<i>визуализация</i>	2
2	6	<i>Практическое занятие:</i> ЛС, влияющие на ССС.	<i>клинический разбор</i>	2
	6	<i>Практическое занятие:</i> Химиотерапевтические средства	<i>клинический разбор</i>	2

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	Список основной литературы
	Учебники, учебные пособия, курс лекций
1.	Ракшина, Н. С. Клиническая фармакология : учебное пособие / Н. С. Ракшина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-4497-2025-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/127542.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/127542
	Список дополнительной литературы
1.	Клиническая фармакология и фармакотерапия: [Текст]: учебник.- 3- е изд., доп. и перераб. / под ред. В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцева.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013 .- 832 с.:ил. – Текст : непосредственный.
2.	Харкевич, Д.А. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 12- изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018.- 760 с.:ил. – Текст: непосредственный.
3.	Чабанова, В. С. Фармакология : учебное пособие / В. С. Чабанова. — 3-е изд. — Минск : Вышэйшая школа, 2022. — 448 с. — ISBN 978-985-06-3489-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/130006.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://medic.garant.ru/?ysclid=lyywjato9t495300731> Правовая система для специалистов медицинских организаций
<http://www.rusvrach.ru> – Профессиональный портал для российских врачей;
<http://e-Library.ru> – Научная электронная библиотека;
<http://www.Med-edu.ru> – медицинские видео лекции для врачей и студентов медицинских ВУЗов
<http://medelement.com/> - MedElement - электронные сервисы и инструменты для врачей, медицинских организаций.

7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный договор № 621 Срок действия: с 25.09.2025 до 24.09.2026
Консультант Плюс	Договор № 7 от 15.01.2026 г.
Цифровой образовательный ресурс IPR SMART	Лицензионный договор № 12873/25П от 02.07.2025 г. Срок действия: с 01.07.2025 г. до 30.06.2026 г.
Бесплатное ПО	
LibreOffice, OpenOffice, МойОфис, Visual Studio Community, Sumatra PDF, 7-Zip, Adobe Acrobat Reader, Visual Studio Code. Учебная версия, Project, STDU Viewer, МКБ-10	

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

Специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий.

(учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Ауд.№ 301))

Оборудование: комплект учебной мебели на 54 посадочных места, стол учителя – 1 шт., стул – 1 шт., кафедра настольная – 1 шт., доска меловая – 1 шт.

Технические средства обучения:

Проектор – 1 шт., переносной экран рулонный – 1 шт., ноутбук – 1 шт..

Звукоусиливающие устройства: микрофон настольный конденсаторный – 1 шт., усилитель настольный трансляционный – 1 шт., громкоговоритель настенный – 1 шт.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий.

(учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) Лаборатория «Фармакологии» (Ауд.№ 311))

Оборудование: доска меловая – 1 шт., стол одностумбовый – 1 шт., комплект учебной мебели на 24 посадочных места, шкаф двухстворчатый – 1 шт., стеллажи железные, стеллаж

Специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий.

(учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Лаборатория «Фармакологии» (Ауд.№ 312))

Оборудование: доска меловая – 1 шт., стол одностумбовый – 1 шт., стул – 1 шт., комплект учебной мебели на 20 посадочных мест, шкаф двухстворчатый – 1 шт., стеллажи железные, стеллаж

3. Помещение для самостоятельной работы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

(Библиотечно-издательский центр (БИЦ)).

Электронный читальный зал.

Оборудование: комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, столы компьютерные – 20 шт., стулья – 20 шт.

Технические средства обучения: интерактивная доска - 1 шт., проектор - 1 шт., универсальное настенное крепление - 1, персональный компьютер-моноблок – 1 шт., персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации – 20 шт., МФУ – 1 шт.

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное ноутбуком с доступом в сеть «Интернет».

2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютером с доступом в сеть «Интернет», предназначенные для работы в цифровом образовательном ресурсе.

8.3. Требования к специализированному оборудованию

нет

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Клиническая фармакология

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Клиническая фармакология

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)
	ОПК-2
Раздел 1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакодинамика, фармакокинетика	+
Раздел 2. Клиническая фармакокинетика. Клиническая фармакодинамика. Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой.	+
Раздел 3. Побочные эффекты лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных средств.	+
Раздел 4. Клиническая фармакогенетика.	+
Раздел 5. Клинические исследования и регистрация новых лекарственных средств. Доказательная медицина. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология.	+
Раздел 6. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения стенокардии	+

Раздел 7. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения гипертонической болезни.	+
Раздел 8. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения кожных заболеваний и ЗППП	+
Раздел 9. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения иммунодефицитных состояний	+
Раздел 10. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения хронической сердечной недостаточности	+
Раздел 11. Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении бронхиальной астмы.	+
Раздел 12. Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении хронических обструктивных заболеваний легких.	+
Раздел 13. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения заболеваний ЖКТ, язвенной болезни	+
Раздел 14. Антимикробные, противогрибковые и противовирусные препараты	+
Раздел 15. Средства, регулирующие психическую деятельность (психотропные средства).	+
Раздел 16. Иммуномодуляторы.	+
Раздел 17. Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения злокачественных новообразований	+

3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ИДОПК-2.1. Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	Фрагментарные знания в вопросах: анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	Общие, но не структурированные знания в вопросах анализа фармакокинетик и и фармакодинамики лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	Сформированные систематические знания в вопросах анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	Текущий тестовый контроль, Защита лабораторных работ, защита рефератов, коллоквиум, контрольная работа	к/р Экзамен

<p>ИДОПК-2.2. Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p>	<p>Частично освоенные умения объяснять основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения объяснять основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p>	<p>В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения объяснять основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p>	<p>Сформированные систематические умения объяснять основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p>		<p>к/р Экзамен</p>
<p>ИДОПК-2.3. Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в</p>	<p>Фрагментарное применение навыков учитывать морфофункциональные особенности,</p>	<p>В целом успешно, но не систематически проявляемые навыки учитывать морфофункциональные</p>	<p>В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, навыки учитывать морфофункциональные особенности,</p>	<p>Успешно и систематически применяемые навыки учитывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и</p>		<p>к/р Экзамен</p>

организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине
СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Фармакологии»

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ
по дисциплине Клиническая фармакология

1. Фармакотерапия не осложненного гриппа, ОРВИ.
2. Первая медицинская помощь при лекарственных отравлениях.
3. Критерии идеального снотворного средства. Принципы рациональной терапии снотворными и седативными препаратами.
4. Антибактериальная терапия хронического бронхита.
5. Клиническая фармакология бронхолитиков. Особенности применения. Побочные эффекты. Противопоказания.
6. Клиническая фармакология противогрибковых препаратов (классификация, побочные эффекты).
7. Клиническая фармакология антикоагулянтов непрямого действия. Особенности применения, контроль безопасности и эффективности терапии.
8. Фармакотерапия гипертензионных кризов.
9. Характеристика нежелательных эффектов лекарственных средств, возникающих при использовании их в терапевтической дозе.
10. Механизм действия нитратов, побочное действие. Противопоказания для назначения. Понятия толерантности к нитратам.
11. Побочное действие лекарственных средств. Классификация нежелательных эффектов.
12. Взаимодействие лекарственных препаратов. Виды. Их характеристика.
13. Фармакоэкономика. Ее значение в клинической фармакологии. Виды фармакоэкономического анализа.
14. Лекарственная терапия тахисистолической формы мерцательной аритмии.
15. Основные группы бронхолитических средств. Особенности назначения бронхолитических средств. Правила пользования ингаляторами.
16. Характер взаимодействия лекарственных средств.
17. Клинические аспекты фармакокинетики лекарственных средств.
18. Фармакотерапия острого инфаркта миокарда. Современные стандарты.
19. Характеристика нежелательных эффектов лекарственных средств, возникающих при передозировке.
20. Виды фармакотерапии. Принципы рациональной фармакотерапии.
21. Принципы рациональной антибиотикотерапии.
22. Клиническая фармакология антигистаминных препаратов (классификация, побочные эффекты).
23. Антибиотикопрофилактика в хирургии. Требования к ее проведению.
24. Требования к гипотензивному средству. Причины отсутствия эффекта гипотензивной терапии.
25. Пути оптимизации антибактериальной терапии. Характеристика побочных реакций типа А, В (примеры, профилактика их возникновения).
26. Характеристика нежелательных эффектов лекарственных средств, независимых от дозы препарата.
27. Побочные эффекты антибиотиков.
28. Фармакотерапия сахарного диабета. Побочные эффекты терапии.
29. Классификация препаратов для лечения гиперацидного синдрома.

30. Экономические аспекты анализа терапевтических классов лекарственных средств.
31. Клиническая фармакология откашливающих препаратов. Особенности применения.
32. Характеристика побочных реакций типа С, D (примеры, профилактика их возникновения).
33. Лекарственные средства, используемые для лечения аритмий. Методы лечения аритмий.
34. Клиническая фармакология лекарственных средств H₂-гистаминоблокаторов. Побочные эффекты. Противопоказания.
35. Антибактериальная терапия острой пневмонии.
36. Пути введения лекарственных средств, их сравнительная характеристика.
37. Основные фармакологические и побочные эффекты нестероидных противовоспалительных средств. Показания для их использования.
38. Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств. Классификация, показания, побочные эффекты.
39. Критерии идеального снотворного средства. Принципы рациональной терапии снотворными и седативными препаратами.
40. Фармакотерапия аритмий. Основные принципы фармакотерапии аритмий.
41. Особенности лекарственной терапии при заболеваниях почек, печени, легких.
42. Использование неформулярных препаратов. Генерические и терапевтические замены лекарственных препаратов.
43. Клиническая фармакология антикоагулянтов прямого действия. Особенности применения и контроля за безопасностью терапии. Побочные эффекты, противопоказания.
44. Нейролептики. Побочные эффекты нейролептиков.
45. Клиническая фармакология бета-блокаторов. Особенности применения. Побочные эффекты. Противопоказания.
46. Мониторинг побочных реакций, виды выявления побочных реакций.
47. Клиническая фармакология противоязвенных препаратов.
48. Особенности клинической фармакологии в педиатрии.
49. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы.
50. Причины, механизмы развития ишемической болезни сердца, понятие базовой терапии ишемической болезни сердца.
51. Факторы, влияющие на формирование формуляра антибактериальных средств. Обязательный и дополнительный формуляр антибиотиков.
52. Клинические испытания лекарственных средств. Стадии клинического испытания. Критерии проведения клинического испытания.
53. Побочные эффекты антибактериальных средств, их профилактика.
54. Первая лекарственная помощь при стенокардии, остром коронарном синдроме.
55. Классификация антибактериальных средств по механизму действия, химической структуре.
56. Классификация лекарственных средств для лечения бронхообструктивного синдрома. Побочные эффекты. Противопоказания.
57. Особенности фармакотерапии артериальной гипертензии у беременных. Показания, побочные эффекты.
58. Понятие о формулярной системе лекарственных средств.
59. Фармакологическая коррекция ишемии миокарда. Основные группы антиангинальных препаратов, их характеристика.
60. Клиническая фармакология дезагрегантных препаратов (классификация, механизм действия, побочные эффекты).
61. Факторы, определяющие фармакологический эффект лекарственных средств.
62. Особенности клинической фармакологии в гериатрии.
63. Клиническая фармакология гипотензивных препаратов. Классификация гипотензивных средств. Показания, побочные эффекты.
64. Парентеральное питание. Компоненты полного и частичного парентерального питания.

65. Принципы формирования и функционирования формулярной системы ЛПУ.
66. Характеристика лекарственных препаратов для лечения брадиаритмий.
67. Классификация лекарственных препаратов, влияющих на систему гемостаза. Принципы лабораторного контроля за терапией.
68. Классификация противоаритмических средств. Показания, побочные эффекты.
69. Метод спонтанных сообщений. Рецептурный мониторинг. Характеристика побочных реакций в зависимости от вероятности возникновения. Шкала Нارانжо. Характеристика, достоинства, недостатки.
70. Основные принципы фармакотерапии артериальной гипертензии.
71. Факторы, влияющие на эффективность использования лекарственных препаратов у пожилых.
72. Механизм действия нитратов, побочное действие. Противопоказания для назначения.
73. Особенности клинической фармакологии в акушерстве.
74. Первая медицинская помощь при анафилактическом шоке, профилактика анафилаксии.
75. Факторы, влияющие на эффективность использования лекарственных препаратов у детей.
76. Клинические испытания лекарственных средств, фазы, стадии.
77. Принципы терапии антиангинальными препаратами.
78. Клиническая фармакология антацидных препаратов. Их характеристика. Побочные эффекты терапии.
79. Формулярная система лекарственных средств. Критерии включения лекарственного средства в формуляр стационара.
80. Основные фармакологические и побочные эффекты опиоидов. Показания для их использования.
81. Фармакотерапия бронхитов. Клиническая фармакология муколитиков.
82. Фармакотерапия сахарного диабета. Побочные эффекты терапии.
83. Предмет и задачи клинической фармакологии, виды фармакотерапии.
84. Причины, механизмы развития ишемической болезни сердца, понятие базовой терапии ишемической болезни сердца.
85. Клиническая фармакология кардиотонических средств. Побочные эффекты, противопоказания.
86. Факторы, влияющие на эффективность использования лекарственных препаратов при беременности и кормлении грудью.
87. Клинические аспекты фармакодинамики лекарственных средств.

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Фармакологии»
201-2021 учебный год.

Экзаменационный билет №1

по дисциплине Клиническая фармакология
для обучающихся специальности 33.05.01 "Фармация"

Вопросы:

1. _Факторы, влияющие на эффективность использования лекарственных препаратов у пожилых.
2. __Клиническая фармакология лекарственных средств H₂-гистаминоблокаторов. Побочные эффекты. Противопоказания
3. Синтетические антидиабетические средства. Механизм действия, побочные эффекты.

Зав. Кафедрой

Хубиев Ш.М.

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Фармакологии»

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине Клиническая фармакология

Теоретические вопросы:

1. Варианты и этапы фармакотерапии. Понятие болезни, синдрома и диагноза.
2. Экскреция лекарственных средств. Общий клиренс, почечный клиренс, печеночный клиренс. Период полувыведения. Факторы, влияющие на экскрецию лекарственных средств.
3. Варианты фармакологического ответа: гиперреактивность, примеры, значение для рациональной фармакотерапии.

Практическая часть:

4. Ввели 10 мг лекарственного вещества А. Период его полувыведения равен 2 часа. Через сколько времени в системном кровотоке останется 12,5% процентов данного вещества?
5. Как на фоне действия индукторов ферментов печени будут действовать пропранолол, аминофиллин? Дайте пояснение.

Тестовые задания.

6. Основное место всасывания лекарственных средств при приёме внутрь:
 - А. желудок
 - Б. проксимальный отдел тонкой кишки
 - В. дистальный отдел тонкой кишки
 - Г. печень.
7. В результате метаболизма II фазы биотрансформации происходят реакции:
 - А. окисления
 - Б. восстановления
 - В. гидролиза
 - Г. ацетилирования
 - Д. сульфатирования
 - Е. метилирования.
8. Результат взаимодействия лекарственных средств, при котором фармакологический эффект комбинации превышает сумму эффектов каждого компонента:
 - А. сенситизирующее действие
 - Б. аддитивное действие
 - В. суммарное действие
 - Г. потенцирование
 - Д. антагонизм.

ТЕМА 2. ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

Теоретические вопросы:

1. Острый вирусный гепатит В: этиология, патогенез, клиника, принципы этиотропной фармакотерапии.
2. Патогенетическая терапия аллергического конъюнктивита, клиническая фармакология препаратов кромоглициевой кислоты.

Практическая часть:

Проанализируйте ситуационную задачу:

3. Больной гипертонической болезнью принимает периндоприл, гидрохлортиазид, кардиаск. В связи с обострением остеохондроза врач назначил индометацин и витамины группы В. В беседе с провизором пожаловался, что артериальное давление опять стало расти, предполагает, что это связано с тем, что он стал принимать периндоприл другого производителя.

Задание:

- Определите фармакологическую принадлежность указанных средств.
- Объясните пациенту возможные причины повышения АД.
- Каковы могут быть Ваши рекомендации по коррекции комплексной фармакотерапии?

4. Ответьте на вопросы с обоснованием:

а) что можно рекомендовать для профилактики камнеобразования после удаления уратных камней?

б) какие лекарственные средства можно применить для лечения больного ИБС на фоне гипотонии?

5. Выпишите в рецептах с обоснованием выбора:

а) средство базисной терапии ревматоидного артрита;

6. Проанализируйте сочетание лекарственных средств:

а) кларитромицин+аминофиллин

Пример:

1. Этиотропная (этиос – причина) – например, при инфекционной ангине – антибиотики.
2. Патогенетическая – устранение патологических изменений в организме, развивающихся на фоне болезни (например, при бронхиальной астме - противоаллергические ЛП тормозят высвобождение гистамина).
3. Заместительная терапия – замещение дефицита естественных (эндогенных БАВ), то есть ЛС, применяемые при этом виде терапии, не воздействуют на причину заболевания, а лишь восполняют дефицит БАВ (например, гормон инсулин при сахарном диабете).
4. Симптоматическая – устранение или уменьшение отдельных симптомов (при аллергическом рините – сосудосуживающие средства)

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Фармакологии»

ТЕСТЫ

по дисциплине КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

1. Выберите правильное утверждение: а) биодоступность-количество ЛС, поступающее в системный кровоток, выраженное в процентах от введенной дозы, б) биодоступность определяется величиной адсорбции ЛС в ЖКТ и выраженностью эффекта первого прохождения через печень. в) биодоступность определяют по формуле: $F = AUC (в/м \text{ или } внутри) / AUC (в/в)$. г) биодоступность ЛС при внутримышечном введении определяется степенью его всасывания и биотрансформации в организме.

Ответ: **а, б, в**

2. страдает неатопической бронхиальной астмой, сопровождающейся обильной бронхореей. Пульс 62 в мин. АД 140/80 мм.рт.ст. Какие препараты более предпочтительны?

Ответ: **Атровент**

3. Механизмы всасывания ЛС в кишечнике:

а) пассивная диффузия, б) фильтрация, в) активный транспорт, г) облегченный транспорт, д) пиноцитоз:

Ответ: **а, д**

4. поступил с ж-ми на изжогу, боли в эпигастральной области натошак, купируемые приемом натрия гидрокарбоната. При ФЭГДС выявлена язва (0,5 см в диаметре) в ампуле 12 п.к. РН-метрия желудочного сока: кислотообразующая функция средней интенсивности с низкими щелочными резервами, холинергический тип рецепции. Диагноз: язвенная болезнь 12 п.к. в стадии обострения. Выберите наиболее эффективное и безопасное ЛС и определите режим его дозирования:

Ответ: **Пирензепин до еды по 0,05 г 3 раза в сутки в течение 2 дней, затем по 0,05 г 2 раза в сутки**

5. выявлена дискинезия желчного пузыря по гипертоническому типу. Выберите оптимальный вариант лечения.

Ответ: **Но-шпа по 1-2 табл. 3 раза в сутки, отвар бессмертника по 1/2 стакана за 30 мин до еды**

6. страдает хрон. холецистопанкреатитом в течение 5 лет. За последнюю неделю после нарушения диеты отмечает усиление болей в правом подреберье, тошноту, горечь во рту. Выберите наиболее эффективные желчегонные средства, обладающие одновременно противомикробной активностью:

а) Аллохол, б) Холензим, в) Никодин, г) Отвар пижмы, д) Ксилит

Ответ: **а, в**

7. с суицидальной целью выпила 20 таблеток феназепам. Через 2 ч после приема препарата доставлена в стационар. Б-я в сознании, но резко заторможена. Проведено промывание желудка. Выберите наиболее оптимальные слабительные средства: а) Глауберова соль, б) Сульфат магния, в) Экстракт коры крушины, г) Бисакодил, д) Касторовое масло, е) Морская капуста, ж) Вазелиновое масло

Ответ: **а, б, д**

8. 46 лет поступил в отделение кардиореанимации с острым трансмуральным инфарктом миокарда, возникшим около 5 ч назад. Назначения: анаприлин 20 мг 4 раза в сутки внутрь,

гепарин в/в капельно по 10 000 ЕД каждые 4 часа. При этом удалось достигнуть увеличения времени свертывания крови до 18-23 минуты. На 4-й день у б-ного выявлена микрогематурия (22 эритроцита в поле зрения). Какова ваша тактика?

Ответ: **Снизить дозу гепарина вплоть до времени свертывания крови не менее 10-12 мин**
9. поступил с острым инфарктом миокарда, возникшим 5ч назад. Назначения: анаприлин 20 мг 4 раза в сутки внутрь, гепарин в/в капельно по 10 000 ЕД каждые 4 часа. При этом удалось достигнуть увеличения времени свертывания крови до 18-23 минуты. На следующий день у б-ного диагностирована правосторонняя нижнедолевая пневмония. Назначена натриевая соль бензилпенициллина (по 1000 000 ЕД каждые 4 ч) в/в. Через 4 ч время свертывания крови составило 8 минут. Какова ваша тактика?

Ответ: **Изменить путь введения пенициллина**

10. проведена радикальная операция по поводу рака желудка. На 4 сутки после операции при исследовании коагулограммы выявлены гиперкоагуляция и снижение фибринолитической активности крови. Целесообразно ли назначение антикоагулянтов?

Ответ: **Антикоагулянты показаны, однако необходим тщательный контроль для предупреждения геморрагического синдрома**

11. поступила в стац. с жал-ми на резкую слабость, одышку при ходьбе. При обследовании в анализе крови выявлена анемия (гемоглобин-56 г/л), цветной показатель 1,2, при осмотре языка-глоссит. В пунктате костного мозга выявлен мегалобластный тип кроветворения. Концентрация железа в сыворотке крови в пределах нормы. Диагноз: В 12-дефицитная анемия. Выберите наиболее оптимальный вариант лечения.

Ответ: **Вит. В12 в дозе 500 мкг/сут через день, фолиевая кислота в дозе 1,5 мг/сут, сульфат железа(80 мг Fe²⁺) 1 раз в сутки**

12. после переохлаждения возникли озноб, повышение Т. тела до 38,6С, кашель с отделением слизисто-гнойной мокроты, боли в правой половине грудной клетки. Клинически и рентгенологически установлен диагноз правосторонней нижнедолевой пневмонии. Б-ной назначено лечение: цефазолин по 0,5 г 2р. в сутки в/м, гемодез 400 мл в/в капельно, отхаркивающая микстура по 1ст.л. бр. в сутки. Выберите антиоксидантный препарат, наиболее эффективно влияющий на процессы свободнорадикального окисления в легких, который следует добавить к проводимой терапии

Ответ: **Вит. С**

13. по поводу острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу давностью 12ч получает реополиглюкин по 400мл в/в капельно

1р. в сутки. Выберите наиболее эффективный в этой ситуации препарат, обладающий антиоксидантными свойствами

Ответ: **Церебролизин**

14. в течение 5 лет страдает деформирующим остеоартрозом нижних конечностей с выраженными синовитами. В анамнезе отмечает лекарственную аллергию (на бутадиион, гепарин, метиндол, пенициллин, теofilлин). В стац-онаре б-ной назначены реопирин по 5 мл в/м 1 раз в сутки, гидрокортизона гемисукцинат по 100 мг в полость коленных суставов, тавегил по 0,001 г 2р. в сутки. Через 3 дня у б-ной появились зудящие эритематозные высыпания на коже туловища. Какова наиболее вероятная причина ухудшения состояния?

Ответ: **Лекарственная аллергическая реакция**

15. подтвержден диагноз ревматоидного артрита. Какие базисные средства для лечения ревматоидного артрита вы можете назначить: а) 4,7-хлорхинолоновые препараты (делагил), б) Цитостатики (азатиоприн, циклофосфан и др.), в) Глюкокортикоиды (преднизолон), г) НПВС,

д) Препараты золота (кризанол), е) Салазопиридазин,
ж) Антибиотики (тетрациклины), з) D-пеницилламин,
и) Иммуномодуляторы (левамизол)

Ответ: **а,б,д,е,з,и**

16. Пациенту с ревматоидным артритом был назначен метотрексат. Как скоро проявится действие метотрексата?

Ответ: **Через несколько месяцев**

17. с ревматоидным артритом был назначен метотрексат. Какие вы предпримите меры по контролю за безопасностью фармакотерапии метотрексатом у данного пациента: а)

Еженедельное проведение общего анализа крови

(лучше 2р.в неделю), б) Проведение анализа крови с определением количества тромбоцитов каждые 3-4 нед,

в) Проведение общего анализа мочи, г)Определение содержания мочевой кислоты, д)

Проведение пробы на скрытую кровь в кале, е) Определение содержания трансаминаз,общего билирубина каждые 6-8 нед

Ответ: **а,б,в,д,е**

18. по поводу ревматизма длительно получает делагил.Какие вы предпримите меры по контролю безопасности терапии делагилом при его длительном применении: а)Общий анализ крови, б)Общий анализ мочи, в)ЭКГ, г)Исследование глазного дна, д)Исследование полей зрения, е)Рентгенологическое исследование органов грудной клетки, ж)Определение количества тромбоцитов, з) Исследование роговицы

Ответ: **а,б,в,г,д,ж,з**

19. 39 лет ревматоидный артрит, преимущественно суставная форма,2 степени активности.Какие варианты комбинированной терапии целесообразно назначить данному пациенту?

Ответ: **Делагил по 0,25 г 3 раза в сутки, преднизолон по 15 мг/сут,кризанол в/м по 1 мл 5% раствора 1 раз в неделю**

20. 63 лет страдает сахарным диабетом,принимает глибенкламид.Поступила в отделение с картиной острой правосторонней нижнедолевой пневмонии, подтвержденной рентгенологически.Был назначен хлорамфеникол,на который у б-ной отмечалась аллергическая реакция.Препарат отменили,выбран другой антибиотик-цефтриаксон.Однако при обследовании у б-ной выявлен низкий уровень клиренса креатинина (24 мл/мин),вследствие чего цефтриаксон был отменен.Каким препаратом следует продолжить лечение?

Ответ: **Ципрофлоксацин**

21. Феномен первого прохождения ЛС через печень зависит от:а) кровоснабжения печени, б) связывания ЛС с белком, в) активности ферментов гепатоцитов, г) уровня экскреции ЛС,д) быстроты всасывания

Ответ: **а, в**

22. Препараты, влияющие на микросомальные ферменты печени:индукторы микросомальных ферментов печени: а) пенициллин, б) нитроглицерин, в) фенобарбитал, г) фуросемид, д) бутадиион, е) кортизол, ж) пропранолол, з) циметидин, и) левомецетин, к) дифенин

Ответ: **в,д**

23. поступила в отделение с ж-ми на боли в правой молочной железе, повышение Т.до 39,5 С.Заболела 3 дня назад,на 10-й день после родов. При поступлении в отделение в верхненаружном квадранте правой молочной железы обнаружена гиперемия кожи,массивный инфильтрат с флуктуацией в центре.Диагноз:острый правосторонний мастит.Б-ная

оперирована. Взят посев отделяемого раны. Определите антибиотик первого выбора

Ответ: **Цефазолин**

24. поступила в отделение с картиной острого правостороннего мастита. Заболела 3 дня назад, на 10-й день после родов. Б-ная оперирована.

Был назначен цефазолин. После 2-й инъекции препарата через 20 мин появились снижение АД, головокружение, тошнота, рвота, непроизвольное мочеиспускание, судорожный синдром. Какое осложнение развилось у пациентки?

Ответ: **Анафилактическая реакция**

25. Б-ная 21 г. поступила в отделение с картиной острого правостороннего мастита. Заболела 3 дня назад, на 10-й день после родов. Б-ная оперирована. На цефазолин у б-ной отмечалась анафилактическая реакция, препарат был немедленно отменен. При посеве отделяемого раны выделены

стафилококк, образующий пенициллиназу, и гемофильная палочка. Выберите антибактериальный препарат с учетом бактериальной микрофлоры и особенностей фармакокинетики

Ответ: **Левомецетин**

26. страдает хроническим тонзиллитом и хроническим холециститом. В посеве отделяемого зева и в посеве желчи при обследовании выявлен золотистый стафилококк, образующий пенициллиназу. В анамнезе отмечена аллергия на оксациллин. Б-ной был назначен гентамицин. У б-ного клиренс креатинина составляет 50 мл/мин. Нужно ли корректировать режим дозирования препарата? Если да, то каким образом?

Ответ: **Уменьшить кратность введения и снизить дозу**

27. 50 лет обратилась с жалобами на общую слабость, жажду, частое мочеиспускание, зуд кожи и наружных половых органов. При осмотре выявлено ожирение (масса тела 96 кг при росте 168 см). Содержание глюкозы в крови 9,9 ммоль/л, в моче 1%, реакция на ацетон отрицательная. Какие гипогликемические препараты оптимальны в данном случае?

Ответ: **Бигуаниды**

28. 48 лет, поступил с жалобами на давящие боли, появляющиеся во время физической нагрузки, купирующиеся нитроглицерином. 3 года назад перенес инфаркт миокарда. В легких везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены, систолический шум на верхушке, частые экстрасистолы. ЧСС - 92 в мин. АД - 100/60 мм рт. ст. Печень не увеличена, отеков нет. ЭКГ - синусовая тахикардия, рубцовые изменения миокарда, частая желудочковая экстрасистолия. Назначен обзидан 160 мг/сутки, сустак-форте 19,2 мг/сутки, панангин, рибоксин. Какой побочный эффект вероятен у больного при данной комбинации лекарственных средств?

Ответ: **Гипотония, головокружение.**

29. Больной М., 52 лет, поступил с жалобами на одышку, сердцебиение, боли в правом подреберье отеки на ногах. В течение 18 лет находится на диспансерном учете с диагнозом "ревматизм". Кожа бледная, акроцианоз, румянец щек. В базальных отделах легких - незвучные мелкопузырчатые хрипы. Границы относительной тупости сердца расширены вверх и вправо. Тоны сердца приглушены, аритмичные, на верхушке систолический шум, акцент ?? тона на легочной артерии. Пульс-96 в мин. ЧСС-140 в мин. АД - 130/85 мм рт. ст. Живот мягкий, печень на 3-4 см выступает из-под края реберной дуги. Отеки на ногах. Суточный диурез -650 мл. ЭКГ: отсутствует зубец Р, имеются волны "F-F", ритм неправильный. После в/в введения 10 мл 10% р-ра новокаинамида: восстановился синусовый ритм с ЧСС - 72 в мин, больному назначен новокаинамид внутрь по 0,5 г 4 раза в день, дигоксин 0,25 мг 1 табл.

3 раза в сутки, фуросемид 40 мг внутрь в течение 3-х дней. Через 5 дней у больного появилась тошнота, рвота, диарея, головокружение. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС-76 в мин, PQ -0,20 с, QRS-0,1с. Лечащий врач отменил дигоксин и фуросемид и назначил унитиол, препараты калия.

Оцените действия врача.

Ответ: **Действия врача правильные, так как не только превышена средняя суточная доза дигоксина, но имеется и взаимодействие с новокаиномидом за связь с белком.**

30. У больного Д., 53 лет, диагноз: ИБС, стабильная стенокардия ??? ФК, постинфарктный кардиосклероз, мерцательная аритмия, ХНК ???Б ст. Принимал строфантин, дигоксин, фуросемид, панангин в средних терапевтических дозах. Неожиданно у больного повысилась температура до 38,4°C, появилась кашель, одышка, крепитация в легких справа. На рентгенограмме легких справа в нижней доле определяется участок инфильтрации. К лечению добавлены гентамицин, сульфокамфокаин, супрастин.

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

Ответ: **При комбинации с фуросемидом наиболее вероятен нефротоксический эффект гентамицина.**

31. Больной 28 лет поступил с жалобами на приступы сердцебиения, головную боль, озноб. Во время криза, который развивается 2-4 раза в году, повышается АД до 260/110 мм рт. ст., ЧСС-140 в мин., появляются бледность кожи, жгучие боли в области сердца, пульсация в голове, иногда повышение температуры тела до 38. После приступов полиурия. В межприступный период АД 120/80 мм рт. ст. При объективном исследовании органической патологии со стороны внутренних органов не обнаружено. В анализах крови и мочи без патологии.

Укажите наиболее эффективный препарат (первый ряд) для купирования криза у больного:

Ответ: **Фентоламин.**

32. ревматоидным артритом на фоне курсового лечения метотрексатом возникло выраженное носовое кровотечение. Чем оно может быть обусловлено: а) Поражением сосудов носа вследствие основного патологического процесса, б) Повышением ПИ вследствие токсического гепатита, вызванного метотрексатом, в) Увеличением агрегации тромбоцитов под влиянием метотрексата, г) Медикаментозно обусловленным снижением количества тромбоцитов, д) Токсическим влиянием метотрексата на сосуды носа

Ответ: **г,д**

33. У больного К., 62 лет, АГ 1 степени. Последнее ухудшение состояния обусловлено психоэмоциональным стрессом. При осмотре: состояние относительно удовлетворительное, незначительная головная боль. АД-170/100 мм рт.ст. ("рабочее" АД-120/70 мм рт.ст), ЧСС-90 в мин. Лечащий врач назначил анаприлин по 60мгсут, верапамил 160 мгсут.

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

Ответ: **Усиление отрицательного дромотропного эффекта.**

34. Больной С., 56 лет, по поводу стенокардии принимает нитросорбид (10 мг) 1т х 4р в день. Как изменится тактика проведения антиангинальной терапии, если у больного на фоне лечения нитратами возникнет мозговой инсульт?

Ответ: **Отменить нитраты и назначить антиангинальный препарат из другой группы.**

35. Больной 42 года с хроническим гломерулонефритом и артериальной гипертензией. При поступлении: АД 200/120 мм рт ст., пульс 75-80 уд в мин, отеки на лице, пояснице, голенях.

Общий белок сыворотки крови 3.8 г%, в моче белок 16 г/л.. Укажите препараты, наиболее эффективные для гипотензивной терапии у данного больного:

Ответ: **Эналаприл.**

36. страдающему упорно рецидивирующим синдромом бронхиальной обструкции врач ввел п/к 1 мл адреналина. Какие проявления токсического действия адреналина возможны в этой ситуации: а) Возбуждение ЦНС, б) Экстрасистолия, в) Токсическое поражение печени, г) Тахикардия, д) Блокада проведения импульса по проводящей системе сердца.

Ответ: **а,б,г**

37. 57 лет по поводу посинфарктного ардиосклероза, застойной сердечной недостаточности 2Б степени получает 40 мг фуросемида в/в и 300 мг верошпирона внутрь. Какую диуретическую терапию Вы назначите б-ному в случае рефрактерности?

Ответ: **Фуросемид 80 мг в/в и спиронолактон 300 мг внутрь**

38. страдает неатопической бронхиальной астмой, сопровождающейся обильной бронхореей. Пульс 62 в мин. АД 140/80 мм.рт.ст. После назначения атропина сульфата у б-ной вначале отмечалось улучшение состояния-бронхорея резко уменьшилась, однако через 10 дней после начала лечения состояние вновь ухудшилось: появились лихорадка (37,8 С), одышка, кашель с трудно отделяемой мокротой, ЧСС 90 в минуту. Каковы причины подобных изменений состояния больной?

Ответ: **Нарушение отхождения мокроты с ее последующим инфицированием**

39. Женщина 52 лет страдает гипертонической болезнью ?? ст. Принимает резерпин по 1 табл. (0.0001) 3 раза в день. АД нормализовалось через 1 неделю. Через 4 недели регулярного приема появились "голодные" боли в эпигастральной области, в ходе гастроскопии был диагностирован эрозивный дуоденит. Чем Вы объясните его возникновение?

Ответ: **Повышением тонуса п vagus на фоне резерпина и усилением желудочной секреции.**

40. Больному 60 лет с ИБС, стабильной стенокардией IV ф.к. назначен кордарон 600 мг/сутки (в качестве антиангинального препарата).

Какие побочные эффекты могут наблюдаться у больного при длительном приеме кордарона?

Ответ: **все перечисленное**

41. Препараты, влияющие на микросомальные ферменты печени: ингибиторы микросомальных ферментов печени:

- а) пенициллин, б) нитроглицерин, в) фенобарбитал,
- г) фуросемид, д) бутадиион, е) кортизол, ж) пропранолол,
- з) циметидин, и) левомецетин, к) дифенин

Ответ: **з,и**

42. У б-ной 28л.с диагнозом СКВ на фоне ХПН появились отеки голеней, увеличение печени. При эхокардиографическом исследовании определяется снижение сердечного выброса. ЧСС 95 в мин, АД 170/100 мм.рт.ст. Больная принимает дигитоксин. В связи с появлением судорожного синдрома дополнительно назначен фенобарбитал (0,3 г/сут). Когда возникнут изменения в состоянии б-ной при наличии влияния?

Ответ: **Через 7-14 дней**

43. Укажите комбинацию препаратов, приводящую к возникновению конкуренции за связывание с белком, что может обусловить опасное повышение содержания свободной фракции одного из препаратов в крови и появление симптомов его передозировки:

Ответ: **неодикумарин и бутадиион**

44. Выберите ЛС с узким терапевтическим диапазоном:

- а) пенициллины, б) противосудорожные средства,
в) антиаритмические средства, г) дигоксин, д) метотрексат, е) теофиллин, ж) циклоспорин, з) макролиды

Ответ: **б,в,г,д,е,ж**

45. Укажите комбинации препаратов, при которых вследствие конкуренции за связь с белком происходит увеличение концентрации в плазме крови свободной фракции одного из них:

- а. строфантин и мисклерон, б. дигитоксин и мисклерон, в. неодикумарин и бутадиион,
г. нифедипин и гидрохлортиазид

Ответ: **б,в**

46. выявлены частая желудочковая экстрасистолия и пароксизмы мерцательной аритмии. ЧСС 74 в мин, АД 140/80 мм.рт.ст. Последние 3г. беспокоят приступы стенокардии напряжения и покоя. Лечение проводили кордароном. Учитывая побочные эффекты назначенного препарата, выберите ЛС для дальнейшего лечения б-ного: а) Хинидин,

- б) Боннекор, в) Этагизин,
г) Мекситил, д) Верапамил, е) Пропранолол

Ответ: **а,б**

47. Известно, что при комбинации хинидина и дигоксина часто наблюдается гликозидная интоксикация. С чем она связана? Фармакодинамическое взаимодействие:

Ответ: **синергизм**

48. Известно, что при комбинации хинидина и дигоксина наблюдается гликозидная интоксикация. С чем она связана? Фармакокинетическое взаимодействие, влияние хинидина на:

Ответ: **связь с белком**

49. Критические периоды внутриутробного развития:

- а. период предимплантационного развития (1 нед)
б. стадия эмбриогенеза заканчивается к 8 нед.
в. стадия эмбриогенеза заканчивается к 8 мес.
г. период непосредственно перед родами

Ответ: **а,б,г**

50. Выберите из нижеуказанных препаратов, обладающие перечисленными свойствами:

Противомикробные препараты, применение которых практически безопасно при беременности: а. сульфаниламиды, в том числе бисептол,
б. аминогликозиды, тетрациклины, рифампицины, метронидазол (в I триместр беременности), в. пенициллины, цефалоспорины, эритромицин, линкомицин, фузидин, г. антимикотические средства, противоопухолевые антибиотики.

Ответ: **в**

51. Метронидазол назначен кормящей матери, укажите побочные эффекты:

- а. повышение возбудимости, тахикардия, б. угнетение аппетита, рвота, в. угнетение ЦНС, дыхания, снижение массы тела, г. увеличение секреции пролактина, нагрубание молочных желез, д. гипоплазия надпочечников, нарушение обмена веществ, повышение риска развития билирубиновой энцефалопатии, е. геморрагии, нарушение дыхания, ацидоз, ж. угнетение кроветворения, анемия, гипотрофия, дисбактериоз.

Ответ: **б**

52. Антимикробные препараты первого выбора у новорожденных:

- а. бензилпенициллин, оксациллин, карбенициллин, гентамицин, амикацин, б. бензилпенициллин,

оксациллин, бициллины, цефазолин, цефотаксим, эритромицин, линкомицин, нистатин, в. карбенициллин, гентамицин, сизомицин, амикацин, тобрамицин, цепорин (при неэффективности цефалоспоринов первого поколения), г. эритромицин, линкомицин, нистатин, леворин, карбенициллин, гентамицин, сизомицин

Ответ: **б**

53. по поводу гипертонического криза вводили натрия нитропруссид в/в капельно в больших дозах (со скоростью 8 мкг/мин). Появились одышка, акроцианоз, давящие боли за грудиной, мышечные подергивания. Какова причина ухудшения состояния б-ного?

Ответ: **Токсическое действие цианидов**

54. Основные особенности фармакокинетики ЛС у лиц пожилого возраста:

а. снижение скорости абсорбции, б. ускорение абсорбции, в. снижение скорости распределения, г. ускорение распределения, д. уменьшение связывания ЛС с белками плазмы, е. увеличение связывания ЛС с белками плазмы, ж. замедление метаболизма, з. ускорение метаболизма, и. замедление выведения ЛС, к. ускорение выведения ЛС.

Ответ: **а, в, д, ж, и**

55. по поводу артериальной гипертензии 2 степени получает 0,000075г клофелина 4р.в сутки. В связи с развитием сенильной депрессии назначен мелипрамин. Через 3 дня после назначения мелипрамина у б-ного возник гипертонический криз. Накануне б-ной не принимал клофелин. Каковы возможные причины ухудшения состояния: а) Следствие естественного течения заболевания, б) Следствие гипертензивного эффекта мелипрамина, в) Следствие неблагоприятного взаимодействия ЛС, г) Следствие возможного прекращения приема ЛС б-ным и развития синдрома отмены.

Ответ: **б, в, г**

56. Укажите побочные эффекты бета-адреноблокаторов: а) брадикардия, б) артериальная гипотензия, в) бронхоспазм, г) тахикардия, д) нарушение функций щитовидной железы, е) перемежающаяся хромота, ж) АВ-блокада

Ответ: **а, б, в, е, ж**

57. по поводу стенокардии принимает нитросорбид по 10мг 4р.в сутки ЧСС 80 в ми. АД 140/80мм.рт.ст. Через 1 мес. после начала терапии вновь участились приступы стенокардии. Каковы возможные причины ухудшения состояния: а) Естественное течение заболевания, б) Развитие толерантности к нитратам, в) Синдром межкоронарного обкрадывания, г) Возникновение синдрома рикошета д) явления идиосинкразии

Ответ: **а, б**

58. Укажите побочные эффекты амиодарона: а) брадикардия, б) артериальная гипотензия, в) бронхоспазм, г) тахикардия, д) нарушение функций щитовидной железы, е) перемежающаяся хромота, ж) АВ-блокада

Ответ: **а, в, д, ж**

59. Как изменится ваша антиангинальная терапия, если у б-ного на фоне терапии нитратами возникнет инсульт головного мозга?

Ответ: **отмена нитратов и назначение антиангинального препарата другой группы**

60. Какие гипотензивные препараты считают наиболее безопасными для пожилых больных: а) бета-адреноблокаторы, б) ганглиоблокаторы, в) симпатолитики, г) блокаторы медленных кальциевых каналов, д) тиазидные диуретики, е) ингибиторы АПФ.

Ответ: **г, д**

61. Схема лечения кордароном:

Ответ: **по схеме, предполагающей постепенное снижение дозы с 600 мг до 200 мг в сутки**

62. Как влияют ингибиторы МАО (антидепрессанты) на прессорный эффект адреностимуляторов прямого и непрямого действия?

Ответ: **усиливают действие**

63. Небензодиазепиновый" агонист бензодиазепиновых рецепторов:

Ответ: **Золпидем**

64. Снотворное средство - соединение алифатического ряда:

Ответ: **Хлоралгидрат**

65. , страдающему гормонально-зависимой бронхиальной астмой, назначили преднизолон (по 5 мг ежедневно), сальбутамол (ингаляция 2 доз аэрозоля 4р.в сутки). В связи с проявлениями судорожного синдрома (в анамнезе черепно-мозговая травма) был назначен фенobarбитал. Через неделю у б-го развилось обострение бронхиальной астмы. С чем это связано?

А. Фенobarбитал ускорил биотрансформацию: а. сальбутамола, б. преднизолона,
Б. Фенobarбитал ускорил экскрецию: а. сальбутамола, б. преднизолона, В. Фенobarбитал замедлил экскрецию: а. сальбутамола, б. преднизолона, Г. Фенobarбитал замедлил биотрансформацию: а. сальбутамола, б. преднизолона

Ответ: **А (б)**

66. Протамина сульфат назначают при передозировке:

Ответ: **Гепарина**

67. Какой способ детоксикации наиболее эффективен при отравлении веществами, связывающимися с белками и липидами крови?

Ответ: **Гемосорбция**

68. Принцип действия налоксона при остром отравлении морфином:

Ответ: **Препятствует действию морфина на опиоидные рецепторы**

69. Укажите препараты, обладающие свойствами антиоксидантов: а) верапамил б) вит. А, в) вит. К, г) вит. С, д) вит. Е, е) селен, ж) карнозин, з) доксициклин

Ответ: **б, г, д, е, ж**

70. Какие эффекты характерны для нейролептиков?

а) антипсихотический, б) седативный, в) противорвотный

Ответ: **а, б, в**

71. У Б-ой 64л. развился острый приступ закрытоугольной глаукомы с сильными болями в правом глазу с иррадиацией в голову. Появились тошнота и рвота, одышка, выявлены признаки гипертонического криза 2 типа с ЧСС 62

в мин. АД 200/140 мм.рт.ст. Б-ная в течение многих лет страдает гипертонической болезнью. В легких большое кол-во влажных мелкопузырчатых хрипов. Какие диуретики показаны больной? а. Клопамид, б. Верошпирон, в. Гипотиазид, г. Фуросемид в/в, д. Диакарб:

Ответ: **г, д**

72. в течение 15 лет страдает сахарным диабетом, по поводу которого получает инсулин по 70 ЕД/сут, что поддерживает уровень гликемии в пределах 7,5-8,6 ммоль/л. В последнее время стало повышаться АД до

170/90-180/100 мм.рт.ст. в связи с чем лечащий врач назначил обзидан в суточной дозе 120 мг. Какие побочные эффекты следует ожидать при данной комбинации ЛС? а. Гипергликемия вплоть до комы, б. Сердечная недостаточность, в. Гипогликемия вплоть до комы, г. Ортостатическая гипотензия, д. Гипертензия

Ответ: **б, в**

73. , страдающему гормонально-зависимой бронхиальной астмой, назначили преднизолон (по 5 мг ежедневно), сальбутамол (ингаляция 2 доз аэрозоля 4р.в сутки). В связи с проявлениями судорожного синдрома (в анамнезе черепно-мозговая травма) был назначен фенобарбитал. Через неделю у б-го развилось обострение бронхиальной астмы. С чем это связано?

А. Фенобарбитал ускорил биотрансформацию: а. сальбутамола, б. преднизолона, Б. Фенобарбитал ускорил экскрецию: а. сальбутамола, б. преднизолона, В. Фенобарбитал замедлил экскрецию: а. сальбутамола, б. преднизолона, Г. Фенобарбитал замедлил биотрансформацию: а. сальбутамола, б. преднизолона

Ответ: **А (б)**

74. страдает ИБС, стенокардией напряжения III ФК. ЧСС 90 в мин, АД 150/80 мм.рт.ст. В анамнезе - хронический бронхит с бронхоспастическим синдромом в стадии ремиссии. Жировая дистрофия печени. Укажите группы ЛС (второй этап выбора лекарственной терапии), оптимальные для антиангинальной терапии. а. Нитраты и верапамил, б. Нитраты и атенолол

в) Нитраты и анаприлин, г) Нитраты и нифедипин,

д) Нифедипин и амиодарон

Ответ: **а**

75. по поводу стенокардии принимает нитросорбид по 10 мг 4р.в сутки ЧСС 80 в ми. АД 140/80 мм.рт.ст. Через 1 мес. после начала терапии вновь участились приступы стенокардии. Каковы возможные причины ухудшения состояния: а) Естественное течение заболевания, б) Развитие толерантности к нитратам, в) Синдром межкоронарного обкрадывания, г) Возникновение синдрома рикошета, д) явления идиосинкразии

Ответ: **а, б**

76. отмечают приступы стенокардии при умеренных физических нагрузках. В анамнезе коллаптоидное состояние после однократного приема нитроглицерина сублингвально (с тех пор б-ной нитроглицерин не принимал). Сопутствующие заболевания - ГБ (рабочий уровень АД 160/100 мм.рт.

ст., гипопункция щитовидной железы. На момент осмотра АД 190/100 мм.рт.ст., ЧСС 72 в минуту. Больному противопоказаны:

Ответ: **Амиодарон**

77. по поводу артериальной гипертензии 2 степени получает 0,000075 г клофелина 4р.в сутки. В связи с развитием сенильной депрессии назначен мелипрамин. Через 3 дня после назначения мелипрамина у б-ного возник гипертонический криз. Накануне б-ной не принимал клофелин. Каковы возможные причины ухудшения состояния: а) Следствие естественного течения заболевания, б) Следствие гипертензивного эффекта мелипрамина, в) Следствие неблагоприятного взаимодействия ЛС, г) Следствие возможного прекращения приема ЛС б-ным и развития синдрома отмены.

Ответ: **б, в, г**

78. по поводу гипертонического криза вводили натрия нитропруссид в/в капельно в больших дозах (со скоростью 8 мкг/мин). Появились одышка, акроцианоз, давящие боли за грудиной, мышечные подергивания. Какова причина ухудшения состояния б-ного?

Ответ: **Токсическое действие цианидов**

79. выявлены частая желудочковая экстрасистолия и пароксизмы мерцательной аритмии. ЧСС 74 в мин, АД 140/80 мм.рт.ст. Последние 3 г. беспокоят приступы стенокардии напряжения и покоя. Лечение проводили кордароном. Учитывая побочные эффекты назначенного

препарата, выберите ЛС

для дальнейшего лечения б-ного: а) Хинидин, б) Боннекор, в) Этакизин, г) Мекситил, д) Верапамил, е) Пропранолол

Ответ: **а,б**

80. пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия на фоне синдрома WPW. Для купирования приступа выбран аймалин. Определите оптимальную схему лечения выбранным препаратом: а) 1 мг/кг в/в в течение более 10 мин, при необходимости повторить через 30 мин, б) 50 мг в/в в течение 3-5 мин в 10 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора NaCl или в/м, в) 0,5-1 г в/в каждые 2 мин вводят по 0,1-0,2 г или в/м г) после парентерального введения назначить внутрь по 100 мг 4-5 раз в сутки, поддерживающая доза 50 мг 3-4 раза в сутки

Ответ: **а,г**

81. У б-ной 28 л. с диагнозом СКВ на фоне ХПН появились отеки голеней, увеличение печени. При эхокардиографическом исследовании определяется снижение сердечного выброса. ЧСС 95 в мин, АД 170/100 мм.рт.ст. Какие сердечные гликозиды показаны больной?

Ответ: **Дигитоксин**

82. У б-ной 28 л. с диагнозом СКВ на фоне ХПН появились отеки голеней, увеличение печени. При эхокардиографическом исследовании определяется снижение сердечного выброса. ЧСС 95 в мин, АД 170/100 мм.рт.ст. Больная принимает дигитоксин. В связи с появлением судорожного синдрома дополнительно назначен фенобарбитал (0,3 г/сут). Когда возникнут изменения в состоянии б-ной при наличии влияния?

Ответ: **Через 7-14 дней**

83. 57 лет по поводу постинфарктного атеросклероза, застойной сердечной недостаточности 2 степени получает 40 мг фуросемида в/в и 300 мг верошпирона внутрь. Какую диуретическую терапию Вы назначите б-ному в случае рефрактерности?

Ответ: **Фуросемид 80 мг в/в и спиронолактон 300 мг внутрь**

84. страдает неатопической бронхиальной астмой, сопровождающейся обильной бронхореей. Пульс 62 в мин. АД 140/80 мм.рт.ст. Какие препараты более предпочтительны?

Ответ: **Атровент**

85. упорно рецидивирующий синдром бронхиальной обструкции со сниженной чувствительностью к холино и адренотропным средствам. Бронхиальной астмой страдает более 10 лет. Что можно назначить для уменьшения частоты и тяжести приступов бронхиальной астмы: а) Ингаляции бета 2-адреностимуляторов более 6 раз в сутки, б) Ингаляция м-холиноблокатора, в) Введение адреналина п/к в большей дозе, чем обычно, для снятия бронхоспазма, г) Эуфиллин в/в, д) Ингаляционные глюкокортикоиды.

Ответ: **г,д**

86. поступил с ж-ми на изжогу, боли в эпигастриальной области натошак, купируемые приемом натрия гидрокарбоната. При ФЭГДС выявлена язва (0,5 см в диаметре) в ампуле 12 п.к. РН-метрия желудочного сока: кислотообразующая функция средней интенсивности с низкими щелочными резервами, холинергический тип рецепции. Диагноз: язвенная болезнь 12 п.к. в стадии обострения. Выберите наиболее эффективное и безопасное ЛС и определите режим его дозирования:

Ответ: **Пирензепин до еды по 0,05 г 3 раза в сутки в течение 2 дней, затем по 0,05 г 2 раза в сутки**

87. выявлена дискинезия желчного пузыря по гипертоническому типу. Выберите оптимальный вариант лечения.

Ответ: **Но-шпа по 1-2 табл.3 раза в сутки, отвар бессмертника по 1/2 стакана за 30 мин до еды**

88. страдает хрон.холецистопанкреатитом в течение 5 лет.За последнюю неделю после нарушения диеты отмечает усиление болей в правом подреберье,тошноту,горечь во рту.Выберите наиболее эффективные желчегонные средства, обладающие одновременно противомикробной активностью:

а) Аллохол, б) Холензим, в) Никодин, г) Отвар пижмы,д) Ксилит

Ответ: **а,в**

89. с суицидальной целью выпила 20 таблеток феназепама.Через 2 ч после приема препарата доставлена в стационар. Б-я в сознании,но резко заторможена.Проведено промывание желудка.Выберите наиболее оптимальные слабительные средства: а) Глауберова соль, б) Сульфат магния, в) Экстракт коры крушины, г) Бисакодил, д) Касторовое масло, е) Морская капуста, ж) Вазелиновое масло

Ответ: **а,б,д**

90. 46 лет поступил в отделение кардиореанимации с острым трансмуральным инфарктом миокарда, возникшим около 5 ч назад.Назначения:анаприлин 20 мг 4 раза в сутки внутрь, гепарин в/в капельно по 10 000 ЕД каждые 4 часа.При этом удалось достигнуть увеличения времени свертывания крови до 18-23 минуты. На 4-й день у б-ного выявлена микрогема турия (22 эритроцита в поле зрения). Какова ваша тактика?

Ответ: **Снизить дозу гепарина вплоть до времени свертывания крови не менее 10-12 мин**

91. поступил с острым инфарктом миокарда,возникшим 5ч назад.Назначения: анаприлин 20 мг 4 раза в сутки внутрь, гепарин в/в капельно по 10 000 ЕД каждые 4 часа.При этом удалось достигнуть увеличения времени свертывания крови до 18-23 минуты. На следующий день у б-ного диагностирована правосторонняя нижнедолевая пневмония.Назначена натриевая соль бензилпенициллина (по 1000 000 ЕД каждые 4 ч) в/в.Через 4 ч время свертывания крови составило 8 минут. Какова ваша тактика?

Ответ: **Изменить путь введения пенициллина**

92. проведена радикальная операция по поводу рака желудка. На 4 сутки после операции при исследовании коагулограммы выявлены гиперкоагуляция и снижение фибринолитической активности крови.Целесообразно ли назначение антикоагулянтов?

Ответ: **Антикоагулянты показаны,однако необходим тщательный контроль для предупреждения геморрагического синдрома**

93. поступила в стац.с жал-ми на резкую слабость, одышку при ходьбе. При обследовании в анализе крови выявлена анемия (гемоглобин-56 г/л), цветной показатель 1,2,при осмотре языка-глоссит.В пунктате костного мозга выявлен мегалобластный тип кроветворения.Концентрация железа в сыворотке крови в пределах нормы.Диагноз: В 12-дефицитная анемия.Выберите наиболее оптимальный вариант лечения.

Ответ: **Вит.В12 в дозе 500 мкг/сут через день, фолиевая кислота в дозе 1,5 мг/сут, сульфат железа(80 мгFe²⁺) 1 раз в сутки**

94. после переохлаждения возникли озноб,повышение Т.тела до 38,6С, кашель с отделением слизисто-гноной мокроты,боли в правой половине грудной клетки.Клинически и рентгенологически установлен диагноз правосторонней нижнедолевой пневмонии.Б-ной назначено лечение:цефазолин по 0,5 г 2р.в сутки в/в,гемодез 400 мл в/в капельно, отхаркивающая микстура по 1ст.л.бр.в сутки.Выберите антиоксидантный препарат,наиболее эффективно влияющий на процессы свободнорадикального окисления в легких,который

следует добавить к проводимой терапии

Ответ: **Вит.С**

95. по поводу острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу давностью 12ч получает реополиглюкин по 400мл в/в капельно 1р.в сутки.Выберите наиболее эффективный в этой ситуации препарат,обладающий антиоксидантными свойствами

Ответ: **Церебролизин**

96. в течение 5 лет страдает деформирующим остеоартрозом нижних конечностей с выраженными синовитами. В анамнезе отмечает лекарственную аллергию (на бутадиион,гепарин,метиндол,пенициллин,теофиллин).В стационаре б-ной назначены реопирин по 5 мл в/м 1 раз в сутки,гидрокортизона гемисукцинат по 100 мг в полость коленных суставов,тавегил по 0,001 г 2р.в сутки.Через 3 дня у б-ной появились зудящие эритематозные высыпания на коже туловища.Какова наиболее вероятная причина ухудшения состояния?

Ответ: **Лекарственная аллергическая реакция**

97. подтвержден диагноз ревматоидного артрита.Какие базисные средства для лечения ревматоидного артрита вы можете назначить: а)4,7-хлорхинолоновые препараты (делагил), б) Цитостатики (азатиоприн, циклофосфан и др.), в) Глюкокортикоиды (преднизолон), г) НПВС, д) Препараты золота (кризанол), е) Салазопиридазин, ж) Антибиотики (тетрациклины), з) D-пеницилламин, и) Иммуномодуляторы (левамизол)

Ответ: **а,б,д,е,з,и**

98. Пациенту с ревматоидным артритом был назначен метотрексат. Как скоро проявится действие метотрексата?

Ответ: **Через несколько месяцев**

99. с ревматоидным артритом был назначен метотрексат. Какие вы предпримите меры по контролю за безопасностью фармакотерапии метотрексатом у данного пациента: а) Еженедельное проведение общего анализа крови (лучше 2р.в неделю), б) Проведение анализа крови с определением количества тромбоцитов каждые 3-4 нед, в) Проведение общего анализа мочи, г)Определение содержания мочевой кислоты, д) Проведение пробы на скрытую кровь в кале, е) Определение содержания трансаминаз,общего билирубина каждые 6-8 нед

Ответ: **а,б,в,д,е**

100. по поводу ревматизма длительно получает делагил.Какие вы предпримите меры по контролю безопасности терапии делагилом при его длительном применении: а)Общий анализ крови, б)Общий анализ мочи, в)ЭКГ, г)Исследование глазного дна, д)Исследование полей зрения, е)Рентгенологическое исследование органов грудной клетки, ж)Определение количества тромбоцитов, з) Исследование роговицы

Ответ: **а,б,в,г,д,ж,з**

Компетенция	Номер теста
ОПК – 2	1-100

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Фармакологии»

Темы рефератов

по дисциплине Клиническая фармакология

1. Клиническая фармакология, предмет, задачи, основные разделы.
2. Принципы организации и функционирования клинико-фармакологической службы в лечебно-профилактических учреждениях.
3. Понятие о комплаентности. Факторы, оказывающие негативное и позитивное влияние на комплаентность.
4. Понятие о фармакоэкономике. Основные методы фармакоэкономического анализа. Клиническое значение.
5. Понятие о фармакоэпидемиологии. Виды фармакоэпидемиологических исследований. Клиническое значение.
6. Лекарственные взаимодействия, разновидности, клиническое значение.
7. Современные методы оценки клинической эффективности и безопасности лекарственных средств. Клинические исследования. Понятие о «надлежащей клинической практике» (Good Clinical Practice – GCP).
8. Понятие о медицине, основанной на доказательствах. Принципы рационального поиска клинико-фармакологической информации.
9. Нежелательное действие лекарственных средств, разновидности. Понятие о побочном эффекте, нежелательном явлении, нежелательной лекарственной реакции, токсическом действии.
10. Понятие о фармаконадзоре, его предназначение и функционирование.
11. Особенности применения лекарственных средств при беременности.
12. Особенности применения лекарственных средств у детей и пожилых.
13. Формулярная система обеспечения и применения лекарственных средств. Понятие о больничном лекарственном формуляре.
14. Клиническая фармакология (КФ) нестероидных противовоспалительных препаратов: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению, нежелательные реакции.
15. КФ глюкокортикоидов: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению, нежелательные реакции.
16. КФ бета-адреноблокаторов: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению, противопоказания, нежелательные реакции.
17. КФ ингибиторов АПФ: фармакодинамика, фармакокинетика, нежелательные реакции, особенности действия и применения отдельных препаратов.

18. КФ блокаторов медленных кальциевых каналов: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, нежелательные реакции, особенности действия и применения отдельных препаратов.
19. КФ диуретиков: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, нежелательные реакции, особенности действия и применения отдельных препаратов.
20. КФ антибиотиков группы пенициллинов: классификация, спектр активности, фармакокинетика, показания к применению, нежелательные реакции.
21. КФ антибиотиков группы цефалоспоринов: классификация, спектр активности, фармакокинетика, показания к применению, нежелательные реакции.
22. КФ антибиотиков группы хинолонов/фторхинолонов: классификация, спектр активности, фармакокинетика, показания к применению, нежелательные реакции.
23. КФ антибиотиков группы макролидов: классификация, спектр активности, фармакокинетика, показания к применению, нежелательные реакции.
24. КФ антибиотиков группы аминогликозидов: классификация, спектр активности, фармакокинетика, показания к применению, нежелательные реакции.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции.

Критерии оценки реферата:

Оценка реферата осуществляется преподавателем на основе установленных критериев и показателей (табл.).

Критерий	Показатель
1. Новизна реферированного текста. Макс. – 20 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы. Макс. – 30 баллов	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников. Макс. – 20 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т. д.).
4. Соблюдение требований к оформлению. Макс. – 15 баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев
5 Грамотность. Макс. – 15 баллов	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль

10.2. Реферат оценивается по 100-балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

86 – 100 баллов – «отлично»;

70 – 75 баллов – «хорошо»;

51 – 69 баллов – «удовлетворительно»;

менее 51 балла – «неудовлетворительно».

Критерии оценки тестов:

- оценка **«отлично»** выставляется, если обучающийся набрал 90% и более;
- оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся набрал 80-89%;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся набрал 70-79%;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся набрал менее 70%.

Критерии оценки контрольной работы:

- оценка **«зачтено»** выставляется, если обучающийся знает теоретический курс дисциплины и владеет практическими навыками;
- оценка **«не зачтено»** выставляется, если обучающийся не знает теоретический и практический курс дисциплины.

Критерии оценки экзамена:

- оценка **«отлично»** выставляется, если ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, обучающийся демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, обучающийся проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины.;
- оценка **«хорошо»** выставляется, если ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, обучающийся способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, обучающийся частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки.;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность обучающегося в материале дисциплины, обучающийся не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у обучающегося не выявлены.

Аннотация дисциплины

Дисциплина (Модуль)	Клиническая фармакология
Реализуемые компетенции	ОПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>ИД-2ОПК-1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека</p> <p>ИД-2ОПК-2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p> <p>ИД-2ОПК-3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>
Трудоемкость, з.е.	288 часов, з.е. 8
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	8 семестр – К/р 9 семестр - экзамен