

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:
 Проректор по учебной работе
 к.б.н., доцент В.В. Большаков

«19» 03 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

Специальность	33.05.01 фармация
Квалификация выпускника	провизор
Форма обучения	очная
Факультет	фармацевтический
Кафедра-разработчик рабочей программы	фармакология

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч.	Лаб. практикум, ч.	Практ. занятия, ч.	Клинических практик. занятий, ч.	Семинаров, ч.	СРС, ч.	КР	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен / зачет с оценкой / зачет)
	зач. ед.	ч.									
8	4	144	18	-	64	-	-	62	-	-	-
9	2	72	14	-	56	-	-	2	-	-	зачет с оценкой
Итого	6	216	32		120			64			зачет с оценкой

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 «Фармация», квалификация «Провизор», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 219 от 27 марта 2018 г. (рег. в Министерстве юстиции РФ № 50789 от 16 апреля 2018г.)

Рабочую программу разработали

Доцент кафедры фармакологии, к.фарм.н., доцент
Заведующий кафедрой фармакологии, к.б.н., доцент

Г.В. Береговых
С.В. Денисова

Рабочая программа согласована с научной библиотекой _____ Г.А. Фролова
25 02 2025 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармакологии протокол № 7
от «25» 02 2025 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией

Председатель: к.фарм.н. _____ А.А. Марьин ✓
протокол № 2 от «24» 02 2025 г.

Рабочая программа согласована с деканом фармацевтического факультета, к.фарм.н.

А. А. Марьиным _____
«25» 03 2025 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе

Регистрационный номер 2405

Руководитель УМО д.ф.н., профессор _____ Н.Э. Коломиец

«18» 03 2025 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения дисциплины «Клиническая фармакология» является: формирование знаний фармакотерапии различных заболеваний, умения и навыков выбора эффективных и безопасных лекарственных средств для обеспечения лечебно-профилактического процесса на принципах доказательной медицины

Задачи дисциплины:

- приобретение базовых знаний клинической фармакологии, фармакотерапии и фитотерапии;
- совершенствование навыков работы с различной справочной литературой, медицинскими руководствами и интернет-источниками;
- формирование умения обобщать информацию о лекарственных средствах, поступающих на фармацевтический рынок и доводить ее до врачей, аптечных работников и населения

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к базовой части

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

биология, латинский язык, биологическая химия, физиология, анатомия, патология, микробиология, фармакология, фармацевтическая технология

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

практика по управлению и экономике фармацевтических организаций; практика по фармацевтическому консультированию и информированию

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности:

- фармацевтический

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

1.3.1. Профессиональные компетенции

Профессиональный стандарт		Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы профессиональных компетенции	Технология формирования
Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция				
Тип задач профессиональной деятельности: фармацевтический					
Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента А/04.7	ПК-3	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	<p>ИД-1 ПК-3 Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов, а также по вопросам их рационального применения</p> <p>ИД-2 ПК-3 Информировывает медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p> <p>ИД-3 ПК-3 Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	<p>Лекции</p> <p>Практические занятия</p> <p>Самостоятельная работа</p>

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость, всего		Семестры		
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	Трудоемкость по семестрам (ч)		
			8	9	
Аудиторная работа, в том числе:	4,22	152	82	70	
Лекции (Л)	0,89	32	18	14	
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	3,33	120	64	56	
Клинические практические занятия (КПЗ)					
Семинары (С)					
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС	1,77	64	62	2	
Промежуточная аттестация:	зачет (З)				
	экзамен (Э)				
	зачёт с оценкой	3		3	
ИТОГО		6	216	144	72

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 ч.

2.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии	8		6		12			9
2	Раздел 2. Фармакотерапия заболеваний центральной и периферической нервной системы	8		2		12			12
3	Раздел 3. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы	8		6		24			25
4	Раздел 4. Фармакотерапия заболеваний исполнительных органов и систем	8,9		2		20			16
5	Раздел 5. Фармакотерапия нарушений обменных процессов	9		2		12			2

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
6	Раздел 6. Фармакотерапия нарушений иммунных процессов	9		2		8			
7	Раздел 7. Фармакотерапия инфекционных заболеваний	9		2		12			
8	Раздел 8. Специальные темы	9		10		24			
	Зачет	9							
	Итого		216	32		120			64

2.2. Тематический план лекционных (теоретических) занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема лекции	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии		6	8	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
1	Тема 1.1. Клиническая фармакология. Принципы рациональной фармакотерапии. Клинические исследования	2	8	
2	Тема 1.2. Клиническая фармакокинетика	2	8	
3	Тема 1.3. Клиническая фармакодинамика. Побочное действие лекарственных веществ.	2	8	
Раздел 2. Фармакотерапия заболеваний центральной и периферической нервной системы		6	8	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
4	Тема 2.3. Фармакотерапия зависимости от психоактивных веществ	2	8	
Раздел 3. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы		6	8	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
5	Тема 3.1. Фармакотерапия атеросклероза	2	8	
6	Тема 3.3. Фармакотерапия артериальной гипертензии	2	8	
7	Тема 3.4. Фармакотерапия ИБС	2	8	
Раздел 4. Фармакотерапия заболеваний исполнительных органов и систем		2	8	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
8	Тема 4.1. Фармакотерапия нарушений гемостаза и гемопоэза	2	8	
Раздел 5. Фармакотерапия нарушений обменных процессов		2	9	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
9	Тема 5.2. Фармакотерапия нарушений костной ткани	2	9	
Раздел 6. Фармакотерапия нарушений иммунных процессов		2	9	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
10	Тема 6.1. Фармакотерапия аутоиммунных заболеваний	2	9	
Раздел 7. Фармакотерапия инфекционных заболеваний		2	9	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
11	Тема 7.1. Фармакотерапия заболеваний, передающихся	2	9	

№ п/п	Наименование раздела, тема лекции	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
	половым путем			
Раздел 8. Специальные темы		10	9	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
12	Тема 8.1. Фармакотерапия заболеваний кожи и заболеваний глаз	2	9	
13	Тема 8.2. Фармакотерапия в гинекологии	2	9	
14	Тема 8.3. Фармакотерапия в акушерстве	2	9	
15	Тема 8.5. Фармакотерапия в гериатрии	2	9	
16	Тема 8.6. Хронофармакология	2	9	
Итого:		32		

2.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудитор.	СРС		
Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии			12	9	8	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
1	Тема 1.1. Клиническая фармакология. Принципы рациональной фармакотерапии. Клинические исследования	ПЗ	4	3	8	
2	Тема 1.2. Клиническая фармакокинетика	ПЗ	4	3	8	
3	Тема 1.3. Клиническая фармакодинамика. Побочное действие лекарственных веществ.	ПЗ	4	3	8	
Раздел 2. Фармакотерапия заболеваний центральной и периферической нервной системы			12	12	8	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
4	Тема 2.1. Фармакотерапия болевого синдрома	ПЗ	4	4	8	
5	Тема 2.2 Фармакотерапия эмоциональных и тревожных состояний	ПЗ	4	4	8	
6	Тема 2.3. Фармакотерапия зависимости от психоактивных веществ	ПЗ	4	4	8	
Раздел 3. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы			24	25	8	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
7	Тема 3.1. Фармакотерапия атеросклероза, метаболического синдрома	ПЗ	4	4	8	
8	Тема 3.2. Фармакотерапия нарушений мозгового и периферического кровотока	ПЗ	4	4	8	
9	Тема 3.3. Фармакотерапия артериальной гипертензии	ПЗ	4	4	8	
10	Тема 3.4. Фармакотерапия ИБС	ПЗ	4	4	8	
11	Тема 3.5. Фармакотерапия сердечной недостаточности, нарушений сердечного ритма	ПЗ	4	4	8	
12	Тема 3.6. Итоговое занятие по разделу 3	ПЗ	4	5	8	

	Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы					
Раздел 4. Фармакотерапия заболеваний исполнительных органов и систем			20	16	8,9	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
13	Тема 4.1. Фармакотерапия нарушений гемостаза и гемопоэза	ПЗ	4	4	8	
14	Тема 4.2. Фармакотерапия заболеваний органов дыхания	ПЗ	4	4	8	
15	Тема 4.3. Фармакотерапия заболеваний ЖКТ	ПЗ	4	4	8	
16	Тема 4.4. Фармакотерапия заболеваний печени, желчных путей	ПЗ	4	4	8	
17	Тема 4.5. Фармакотерапия заболеваний мочевыводящих путей	ПЗ	4		9	
Раздел 5. Фармакотерапия нарушений обменных процессов			12	2	9	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
18	Тема 5.1. Фармакотерапия эндокринных заболеваний	ПЗ	4		9	
19	Тема 5.2. Фармакотерапия нарушений костной ткани	ПЗ	4		9	
20	Тема 5.3. Итоговое занятие по разделам 4 Фармакотерапия заболеваний исполнительных органов и систем и 5 Фармакотерапия нарушений обменных процессов	ПЗ	4	2	9	
Раздел 6. Фармакотерапия нарушений иммунных процессов			8		9	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
21	Тема 6.1. Фармакотерапия аллергических и иммунодефицитных заболеваний	ПЗ	4		9	
22	Тема 6.1. Фармакотерапия аутоиммунных заболеваний	ПЗ	4		9	
Раздел 7. Фармакотерапия инфекционных заболеваний			12		9	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
23	Тема 7.1. Фармакотерапия бактериальных инфекций	ПЗ	4		9	
24	Тема 7.2. Фармакотерапия вирусных, грибковых, глистных и протозойных инфекций	ПЗ	4		9	
25	Тема 7.3. Фармакотерапия заболеваний, передающихся половым путем	ПЗ	4		9	
Раздел 8. Специальные темы			20		9	ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
26	Тема 8.1. Фармакотерапия заболеваний кожи и заболеваний глаз	ПЗ	4		9	
27	Тема 8.2. Фармакотерапия в гинекологии	ПЗ	4		9	
28	Тема 8.3. Фармакотерапия в акушерстве	ПЗ	4		9	
29	Тема 8.4. Фармакотерапия в педиатрии	ПЗ	4		9	
30	Тема 8.5. Фармакотерапия в гериатрии	ПЗ	4		9	
Итого:			120	64		

2.4. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

Тема 1.1. Клиническая фармакология. Принципы рациональной фармакотерапии.

Клинические исследования

Содержание темы:

1. Клиническая фармакология, предмет, цели, задачи.
2. Основные составляющие клинической фармакологии.
3. Фармакотерапия, ее виды.
4. Роль провизора в обеспечении рациональной фармакотерапии.
5. Оценка клинической эффективности лекарственных веществ, безопасности, влияния на качество жизни.
6. Клинические исследования. Фазы клинических исследований.
7. Концепция доказательной медицины, уровни доказательности.
8. Формулярная система.
9. Фармакоэкономика.
10. Фармакоэпидемиология

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи,

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

Тема 1.2. Клиническая фармакокинетика

Содержание темы:

1. Клиническая фармакокинетика. Понятия. Цели и задачи.
2. Основные фармакокинетические параметры.
3. Механизмы транспорта лекарственных веществ через тканевые барьеры.
4. Факторы, влияющие на всасывание, распределение и элиминацию лекарственных веществ.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи,

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

Тема 1.3. Клиническая фармакодинамика. Побочное действие лекарственных веществ.

Содержание темы:

1. Клиническая фармакодинамика.
2. Локализация и механизмы действия лекарственных веществ.
3. Факторы, влияющие на фармакодинамику.
4. Взаимосвязь фармакокинетики и фармакодинамики.
5. Нежелательные реакции. Виды нежелательных лекарственных реакций.
6. Реакции, связанные со специфической активностью лекарственных веществ.
7. Реакции, связанные с индивидуальной непереносимостью лекарственных веществ.
8. Лекарственная зависимость.
9. Отрицательные явления, связанные с отменой лекарственных веществ.
10. Меры профилактики нежелательных лекарственных реакций.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: Тестирование, ситуационные задачи

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 2. ФАРМАКОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Тема 2.1. Фармакотерапия болевого синдрома

Содержание темы:

1. Механизмы восприятия боли.
2. Принципы фармакотерапии болевого синдрома.
3. Клиническая фармакология опиоидных анальгетиков.
4. Неопиоидные анальгетики центрального действия.
5. Применение НПВС при болевых синдромах.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: Тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 2.2. Фармакотерапия эмоциональных и тревожных расстройств.

Содержание темы:

1. Неврозы и неврозоподобные состояния, этиология, патогенез, клинические проявления.
2. Клиническая фармакология транквилизаторов.
3. Нарушения сна, основные виды бессонниц.
4. Принципы выбора препаратов для лечения бессонниц.
5. Немедикаментозные способы нормализации сна.
6. Клиническая фармакология снотворных средств.
7. Острое отравление снотворными средствами, симптомы, меры помощи.
8. Фармакотерапия депрессий.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: Тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 2.3. Фармакотерапия зависимости от психоактивных веществ

Содержание темы:

1. Зависимость от психоактивных веществ.
2. Понятие лекарственной зависимости, виды лекарственной зависимости.
3. Группы лекарственных веществ, вызывающих зависимость.
4. Профилактика и лечение лекарственной зависимости.
5. Нелекарственные вещества, вызывающие зависимость — никотин, этиловый алкоголь.
6. Отрицательное влияние на организм.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: Тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 3. ФАРМАКОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Тема 3.1. Фармакотерапия атеросклероза, метаболического синдрома

Содержание темы

1. Патогенетические механизмы развития атеросклероза.
2. Принципы фармакотерапии атеросклероза.
3. Клиническая фармакология гиполипидемических средств.
4. Сравнительная характеристика статинов, фибратов, никотиновой кислоты, анионообменных смол.
5. Показания к применению.
6. Рациональные комбинации гиполипидемических средств.
7. Понятие о метаболическом синдроме.
8. Фармакотерапия метаболического синдрома

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.2. Фармакотерапия нарушений мозгового и периферического кровотока

Содержание темы:

1. Острые и хронические нарушения мозгового кровотока.
2. Этиология, патогенез, клинические проявления.
3. Основные направления фармакотерапии.
4. Клиническая фармакология средств, повышающих мозговой кровоток.
5. Применение лекарственных средств, тормозящих тромбообразование.

6. Нейропротекторы, клиническая эффективность.
7. Нарушения венозного кровотока, этиология, патогенез, клинические проявления.
8. Основные направления фармакотерапии венозной недостаточности.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: Тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.3. Фармакотерапия артериальной гипертензии

Содержание темы:

1. Синдром артериальной гипертензии, этиология и патогенез.
2. Фармакотерапия артериальной гипертензии.
3. Клиническая фармакология основных групп антигипертензивных средств: β -адреноблокаторы, блокаторы медленных кальциевых каналов, ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина, диуретики.
4. Рекомендации по выбору препаратов в зависимости от сопутствующих заболеваний.
5. Рациональные комбинации антигипертензивных средств.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: Тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.4. Фармакотерапия ИБС

Содержание темы:

1. Этиология и патогенез ИБС, клинические формы.
2. Фармакотерапия стенокардии.
3. Клиническая фармакология нитратов, β -адреноблокаторов, блокаторов медленных кальциевых каналов.
4. Применение антитромботических средств при лечении ИБС.
5. Фармакотерапия инфаркта миокарда.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: Тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.5. Фармакотерапия сердечной недостаточности, нарушений сердечного ритма

Содержание темы:

1. Этиология, патогенез и клиническое течение сердечной недостаточности.
2. Основные направления фармакотерапии.
3. Клиническая фармакология кардиотонических средств
4. Клиническая фармакология средств, снижающих нагрузку на сердце.
5. Фармакотерапия нарушений сердечного ритма.
6. Лекарственные средства для лечения тахикардий и экстрасистол.
7. Фармакотерапия брадикардий и нарушений проводимости

Форма контроля и отчетности усвоения материала: Тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3.6. Итоговое занятие по разделу 3 Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы

Содержание темы:

1. Клиническая фармакология гиполипидемических средств
2. Фармакотерапия нарушений мозгового кровотока: ишемический инсульт, транзиторная ишемическая атака, хроническая цереброваскулярная недостаточность.
3. Фармакотерапия артериальной гипертензии. Основные группы антигипертензивных средств. Комбинированная терапия артериальной гипертензии. Фармакотерапия гипертензивных

кризов

4. Фармакотерапия ишемической болезни сердца. Основные группы антиангинальных средств. Комбинированная терапия ишемической болезни сердца. Фармакотерапия острых коронарных синдромов (острый инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия)
5. Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности. Основные лекарственные средства. Терапия острой сердечной недостаточности
6. Фармакотерапия нарушений сердечного ритма. Лекарственные средства для лечения тахикардий и экстрасистол. Фармакотерапия брадикардий и нарушений проводимости.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 4. ФАРМАКОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ

Тема 4.1. Фармакотерапия нарушений гемостаза и гемопоза

Содержание темы:

1. Тромбофилии, основные причины, последствия тромбозов и эмболий.
2. Клинико-фармакологические подходы к профилактике и лечению тромбозов.
3. Клиническая фармакология антиагрегантов, антикоагулянтов, фибринолитиков.
4. Анемии, этиология, патогенез.
5. Принципы лечения железодефицитных анемий.
6. Клиническая фармакология препаратов железа.
7. Фармакотерапия мегалобластической анемии.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4.2. Фармакотерапия заболеваний органов дыхания

Содержание темы:

1. Этиология, патогенез и клиническое течение бронхиальной астмы.
2. Основные направления фармакотерапии.
3. Клиническая фармакология противовоспалительных и бронхорасширяющих средств, применяемых при бронхиальной астме.
4. Ингаляционный путь доставки лекарственных веществ.
5. Фармакотерапия инфекционных заболеваний дыхательных путей, основные возбудители внебольничных и внутрибольничных инфекций.
6. Основные направления фармакотерапии.
7. Меры профилактики респираторных инфекций.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

Тема 4.3. Фармакотерапия заболеваний ЖКТ

Содержание темы:

1. Этиология, патогенез и клиническое течение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
2. Основные направления фармакотерапии.
3. Клиническая фармакология антисекреторных средств, гастропротекторов.
4. Антимикробные средства для эрадикации *H. pylori*.
5. Комбинированная терапия язвенной болезни.
6. Клиническая фармакология средств, регулирующих моторику ЖКТ.
7. Значение здорового образа жизни для профилактики и лечения нарушений функций ЖКТ.
8. Фармакотерапия кишечных инфекций. Фитотерапия заболеваний ЖКТ.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

Тема 4.4. Фармакотерапия заболеваний печени, желчных путей

Содержание темы:

1. Вирусный гепатит, этиология, патогенез, клиническое течение.
2. Основные направления фармакотерапии вирусных гепатитов.
3. Клиническая фармакология противовирусных средств, применяемых для лечения гепатита В и гепатита С.
4. Гепатопротекторы, клиническая эффективность.
5. Меры профилактики вирусных гепатитов.
6. Алкогольное поражение печени, основные направления фармакотерапии.
7. Симптоматическая терапия при заболеваниях печени.
8. Острый и хронический панкреатит, этиология, патогенез, клиническое течение.
9. Основные направления фармакотерапии.
10. Клиническая фармакология ферментных препаратов поджелудочной железы.
11. Принципы фармакотерапии холецистита, желчекаменной болезни.
12. Немедикаментозное лечение.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

Тема 4.5. Фармакотерапия заболеваний мочевыводящих путей

Содержание темы:

1. Этиология, патогенез и клиническое течение заболеваний почек и мочевыводящих путей: гломерулонефрит, пиелонефрит, цистит.
2. Этиология и патогенез почечной недостаточности.
3. Основные направления фармакотерапии заболеваний почек и мочевыводящих путей.
4. Клиническая фармакология диуретиков.
5. Применение гипотензивных и противовоспалительных средств.
6. Антибактериальные средства, применяемые при инфекциях мочевыводящих путей.
7. Фармакотерапия мочекаменной болезни.
8. Фитотерапия заболеваний мочевыделительной системы.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

РАЗДЕЛ 5. ФАРМАКОТЕРАПИЯ НАРУШЕНИЙ ОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Тема 5.1. Фармакотерапия эндокринных заболеваний

Содержание темы:

1. Сахарный диабет, основные формы, этиология, патогенез, клинические проявления.
2. Осложнения сахарного диабета.
3. Клинико-фармакологические подходы к лечению сахарного диабета.
4. Обучение пациентов.
5. Клиническая фармакология препаратов инсулина, синтетических сахароснижающих средств.
6. Заболевания щитовидной железы.
7. Гипертиреоз, этиология, патогенез, симптомокомплекс.
8. Клиническая фармакология антигипертиреозидных средств.
9. Гипотиреоз, этиология, патогенез, клинические проявления.
10. Фармакотерапия гипотиреоза.
11. Профилактика йодного дефицита и эутиреоидного зоба.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

Тема 5.2. Фармакотерапия нарушений костной ткани

Содержание темы:

1. Физиология костной ткани.
2. Основные регуляторы остеогенеза – кальцитонин, паратиреоидин, витамин Д.
3. Нарушения костной ткани – остеопороз, остеомалация, рахит.
4. Патогенез, принципы фармакотерапии.
5. Клиническая фармакология препаратов витамина Д, препаратов кальция, бисфосфонатов.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

Тема 5.3. Итоговое занятие по разделам 4 Фармакотерапия заболеваний исполнительных органов и систем и 5 Фармакотерапия нарушений обменных процессов

Содержание темы:

1. Фармакотерапия нарушений гемостаза и гемопоэза
2. Фармакотерапия заболеваний органов дыхания
3. Фармакотерапия заболеваний ЖКТ
4. Фармакотерапия заболеваний печени, желчных путей
5. Фармакотерапия заболеваний мочевыводящих путей
6. Фармакотерапия эндокринных заболеваний
7. Фармакотерапия нарушений костной ткани

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

РАЗДЕЛ 6. ФАРМАКОТЕРАПИЯ НАРУШЕНИЙ ИММУННЫХ ПРОЦЕССОВ

Тема 6.1 Фармакотерапия аллергических и иммунодефицитных заболеваний

Содержание темы:

1. Основные механизмы иммунной реакции.
2. Основные направления фармакотерапии аллергических заболеваний.
3. Клиническая фармакология глюкокортикоидов.
4. Клиническая фармакология блокаторов гистаминовых H_1 рецепторов, стабилизаторов тучных клеток.
5. Иммунодефицитные состояния, принципы фармакотерапии. Клиническая эффективность иммуноотропных препаратов

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

Тема 6.2 Фармакотерапия аутоиммунных заболеваний

Содержание темы:

1. Понятие об аутоиммунных заболеваниях.
2. Основные направления фармакотерапии.
3. Клиническая фармакология препаратов, применяемых для лечения ревматоидного артрита.
4. Фармакотерапия СКВ
5. Фармакотерапия псориаза, псориатического артрита

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

РАЗДЕЛ 7. ФАРМАКОТЕРАПИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Тема 7.1. Фармакотерапия бактериальных инфекций

Содержание темы:

1. Общие принципы выбора лекарственных средств для фармакотерапии инфекционных заболеваний.
2. Клиническая фармакология β -лактамов, аминогликозидов, макролидов, фторхинолонов, производных нитрофурана, производных нитроимидазола.
3. Особенности применения гликопептидов, тетрациклинов, хлорамфеникола.
4. Принципы фармакотерапии туберкулеза.
5. Меры профилактики инфекционных заболеваний.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

Тема 7.2. Фармакотерапия вирусных, грибковых, глистных и протозойных инфекций

Содержание темы:

1. Наиболее распространенные вирусные инфекции.
2. Патогенез, клинические проявления.
3. Этапы воспроизведения вирусов в клетках организма человека.
4. Клиническая фармакология противовирусных средств, применяемых при гриппе и ОРВИ, герпетических и цитомегаловирусных инфекциях, ВИЧ инфекциях.
5. Клиническая фармакология препаратов интерферона- α .
6. Меры профилактики вирусных инфекций.
7. Клиническая фармакология противогрибковых средств.
8. Фармакотерапия кандидоза, дерматофитий, разноцветного лишая.
9. Фармакотерапия глубоких микозов.
10. Фармакотерапия протозойных инфекций.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 7.3. Фармакотерапия заболеваний, передающихся половым путем

Содержание темы:

1. Инфекции, передающиеся половым путем, этиология, патогенез, клинические проявления.
2. Отрицательные последствия для организма человека и потомства.
3. Меры профилактики инфекций, передающихся половым путем.
4. Фармакотерапия сифилиса, гонореи, хламидиоза, трихомонадной инфекции, вирусных инфекций.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

РАЗДЕЛ 8. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕМЫ

Тема 8.1. Фармакотерапия заболеваний кожи и заболеваний глаз

Содержание темы:

1. Основные проявления кожных заболеваний.
2. Виды и особенности лекарственных форм, применяемых в дерматологии.
3. Клиническая фармакология глюкокортикоидов, применяемых при заболеваниях кожи.

4. Клиническая фармакология препаратов витамина А и витамина Д, применяемых в дерматологии.
5. Фармакотерапия заболеваний глаз.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 8.2. Фармакотерапия в гинекологии

Содержание темы:

1. Овариально-менструальный цикл, его гормональная регуляция.
2. Функции женских половых гормонов.
3. Гормональные контрацептивы.
4. Классификация, механизмы действия, лекарственные формы. Правила выбора.
5. Климактерические нарушения.
6. Принципы лечения климактерического синдрома

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

Тема 8.3. Фармакотерапия в акушерстве

Содержание темы:

1. Этапы внутриутробного развития организма человека.
2. Критические периоды беременности.
3. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики во время беременности.
4. Фармакотерапия во время беременности.
5. Лекарственные вещества, противопоказанные и разрешенные к применению во время беременности.
6. Лекарственные средства, применяемые при угрозе прерывания беременности.
7. Гестозы ранние и поздние, клинические проявления.
8. Фармакотерапия гестозов

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

Тема 8.4. Фармакотерапия в педиатрии

Содержание темы:

1. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики у детей разного возраста.
2. Правила дозирования лекарственных веществ детям.
3. Лекарственные формы, используемые в педиатрии.
4. Основные принципы фармакотерапии в детском возрасте.
5. Клинико-фармакологические подходы к лечению основных заболеваний у детей.
6. Особенности фитотерапии в детском возрасте.
7. Значение здорового образа жизни для профилактики и лечения различных заболеваний в детском и юношеском возрасте.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 8.5. Фармакотерапия в гериатрии

Содержание темы:

1. Физиологические особенности организма в пожилом и старческом возрасте.
2. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики.
3. Правила дозирования в гериатрии.

4. Принципы фармакотерапии пациентов пожилого и старческого возраста.
5. Особенности фитотерапии в гериатрии.
6. Значение здорового образа жизни для продления активного долголетия и улучшения здоровья.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование, ситуационные задачи
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 8.6. Хронофармакология

Содержание темы:

1. Понятие о хрономедицине, хронофармакологии.
2. Разделы хронофармакологии – хронофармакокинетика и хронофармакодинамика.
3. Методы хронофармакологии.
4. Хронофармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний

Форма контроля и отчетности усвоения материала: тестирование
Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

2.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии		9	8
Тема 1.1. Клиническая фармакология. Принципы рациональной фармакотерапии. Клинические исследования	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	
Тема 1.2. Клиническая фармакокинетика	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	8
Тема 1.3. Клиническая фармакодинамика. Побочное действие лекарственных веществ	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	8
Итого		9	8
Раздел 2. Фармакотерапия заболеваний центральной и периферической нервной системы		12	8
Тема 2.1. Фармакотерапия болевого синдрома	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	8

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
Тема 2.2. Фармакотерапия зависимости от психоактивных веществ	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	8
Тема 2.3. Фармакотерапия зависимости от психоактивных веществ	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	8
Итого		12	8
Раздел 3. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы		25	8
Тема 3.1. Фармакотерапия атеросклероза, метаболического синдрома	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	4	8
Тема 3.2. Фармакотерапия нарушений мозгового и периферического кровотока	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	4	8
Тема 3.3. Фармакотерапия артериальной гипертензии	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	4	8
Тема 3.4. Фармакотерапия ИБС	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	4	8
Тема 3.5. Фармакотерапия сердечной недостаточности, нарушений сердечного ритма	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	4	8
Тема 3.6. Итоговое занятие по разделу 3 Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	5	8
Итого		25	8

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
Раздел 4. Фармакотерапия заболеваний исполнительных органов и систем		16	8,9
Тема 4.1. Фармакотерапия нарушений гемостаза и гемопоэза	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	4	8
Тема 4.2. Фармакотерапия заболеваний органов дыхания	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	4	8
Тема 4.3. Фармакотерапия заболеваний ЖКТ	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	4	8
Тема 4.4. Фармакотерапия заболеваний печени, желчных путей	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	4	8
Итого		16	8,9
Раздел 5. Фармакотерапия нарушений обменных процессов		2	9
Тема 5.3. Итоговое занятие по разделам 4 Фармакотерапия заболеваний исполнительных органов и систем и 5 Фармакотерапия нарушений обменных процессов	Вопросы для самоподготовки, выполнение группового задания, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	2	9
Итого		2	9
Всего:		64	8,9

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Занятия, проводимые в интерактивной форме

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1	Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии		18		6
1.1	Тема 1.1. Клиническая фармакология. Принципы	лекция	2	лекция-визуализация	0,5

	рациональной Фармакотерапии. Клинические исследования	практическое занятие	4	кейс-метод	1,5
1.2.	Тема 1.2. Клиническая фармакокинетика	лекция	2	лекция-визуализация	0,5
		практическое занятие	4	кейс-метод	1,5
1.3	Тема 1.3. Клиническая фармакодинамика. Побочное действие лекарственных веществ.	лекция	2	лекция-визуализация	0,5
		практическое занятие	4	кейс-метод	1,5
2	Раздел 2. Фармакотерапия заболеваний центральной и периферической нервной системы		14		5
2.1	Тема 2.1. Фармакотерапия болевого синдрома	практическое занятие	4	кейс-метод	1,5
2.2	Тема 2.2 Фармакотерапия эмоциональных и тревожных состояний	практическое занятие	4	кейс-метод	1,5
2.3	Тема 2.3. Фармакотерапия зависимости от психоактивных веществ	лекция	2	лекция-визуализация	0,5
		практическое занятие	4	кейс-метод	1,5
3	Раздел 3. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы		30		11
3.1	Тема 3.1. Фармакотерапия Атеросклероза, метаболического синдрома	лекция	2	лекция-визуализация	0,5
		практическое занятие	4	кейс-метод	1,5
3.2	Тема 3.2. Фармакотерапия нарушений мозгового и периферического кровотока	практическое занятие	4	кейс-метод	2
3.3	Тема 3.3. Фармакотерапия артериальной гипертензии	лекция	2	лекция-визуализация	0,5
		практическое занятие	4	кейс-метод	2
3.4	Тема 3.4. Фармакотерапия ИБС	лекция	2	лекция-визуализация	0,5
		практическое занятие	4	кейс-метод	2
3.5	Тема 3.5. Фармакотерапия сердечной недостаточности, нарушений сердечного ритма	практическое занятие	4	кейс-метод	2

3.6	Итоговое занятие по разделу 3 «Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы»	практическое занятие	4	кейс-метод	2
4	Раздел 4. Фармакотерапия заболеваний исполнительных органов и систем		22		11
4.1	Тема 4.1. Фармакотерапия нарушений гемостаза и гемопоэза	лекция	2	лекция-визуализация	1
		практическое занятие	4	кейс-метод	2
4.2	Тема. 4.2. Фармакотерапия заболеваний органов дыхания	практическое занятие	4	кейс-метод	2
4.3	Тема 4.3. Фармакотерапия заболеваний ЖКТ	практическое занятие	4	кейс-метод	2
4.4	Тема 4.4. Фармакотерапия заболеваний печени, желчных путей	практическое занятие	4	кейс-метод	2
4.5	Тема 4.5. Фармакотерапия заболеваний мочевыводящих путей	практическое занятие	4	кейс-метод	2
5	Раздел 5. Фармакотерапия нарушений обменных процессов		14		6
5.1	Тема 5.1. Фармакотерапия эндокринных заболеваний	практическое занятие	4	кейс-метод	2
5.2	Тема 5.2. Фармакотерапия нарушений костной ткани	лекция	2	лекция-визуализация	0,5
		практическое занятие	4	кейс-метод	2
5.3	Тема 5.3. Итоговое занятие по разделам 4 Фармакотерапия заболеваний исполнительных органов и систем и 5 Фармакотерапия нарушений обменных процессов	практическое занятие	4	кейс-метод	1,5
6	Раздел 6. Фармакотерапия нарушений иммунных процессов		10		4,5

6.1	Тема 6.1. Фармакотерапия аллергических и иммунодефицитных заболеваний	практическое занятие	4	кейс-метод	2
6.2	Тема 6.2. Фармакотерапия аутоиммунных заболеваний	лекция	2	лекция-визуализация	0,5
		практическое занятие	4	кейс-метод	2
7	Раздел 7. Фармакотерапия инфекционных заболеваний		14		6,5
7.1	Тема 7.1. Фармакотерапия инфекционных заболеваний	практическое занятие	4	кейс-метод	2
7.2	Тема 7.2. Фармакотерапия вирусных, грибковых, глистных и протозойных инфекций	практическое занятие	4	кейс-метод	2
7.3	Тема 7.3. Фармакотерапия заболеваний, передающихся половым путем	лекция	2	лекция-визуализация	0,5
		практическое занятие	4	кейс-метод	2
8	Раздел 8. Специальные темы		30		12
8.1	Тема 8.1. Фармакотерапия заболеваний кожи и заболеваний глаз	лекция	2	лекция-визуализация	0,5
		практическое занятие	4	кейс-метод	2
8.2	Тема 8.2. Фармакотерапия в гинекологии	лекция	2	лекция-визуализация	0,5
		практическое занятие	4	кейс-метод	2
8.3	Тема 8.3. Фармакотерапия в акушерстве	лекция	2	лекция-визуализация	0,5
		практическое занятие	4	кейс-метод	2
8.4	Тема 8.4. Фармакотерапия в педиатрии	практическое занятие	4	кейс-метод	2
8.5	Тема 8.5. Фармакотерапия в гериатрии	лекция	2	лекция-визуализация	0,5
		практическое занятие	4	кейс-метод	1,5
8.6	Тема 8.6. Хронофармакология	лекция	2	лекция-визуализация	0,5
	Всего:		152		62

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы для промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация - по дисциплине Клиническая фармакология проводится в форме зачета с оценкой. Зачет проводится в форме тестирования в ЭИОС. Обучающийся получает случайно 20 тестовых заданий закрытого и открытого типа. Результаты тестирования оцениваются следующим образом:

- 80 % и более положительных ответов – «отлично»
- 70-79 % положительных ответов – «хорошо»
- 60-69 % положительных ответов – «удовлетворительно»
- менее 60% положительных ответов – «неудовлетворительно»

4.2. Оценочные средства (представлены в приложении 1)

4.3. Критерии оценки по дисциплине в целом

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	A -B	100-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C-D	90-81	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	80-71	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при	Fx- F	<70	2 Требуется

определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.			пересдача/ повторное изучение материала
---	--	--	--

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

Научная библиотека КемГМУ. Режим доступа: <https://kemsmu.ru/science/library/>

Электронная библиотека КемГМУ. - URL: <http://www.moodle.kemsma.ru.> – Режим доступа: по логину и паролю.

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	Основная литература
1	Оковитый, С. В. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6291-1. - Текст : непосредственный.
2	Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4. - Текст : непосредственный.
3	Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6435-9. - Текст : непосредственный.
	Дополнительная литература
4	Петров, В. И. Медицина, основанная на доказательствах : учебное пособие / Петров В. И. , Недогода С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 144 с. // ЭБС «Консультант студента». - URL: http://www.studentlibrary.ru. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.

5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
1	Лампатов В.В. Современная фитотерапия / В.В. Лампатов, Н.И. Суслов, Т.Н. Поветьева – Барнаул : Параграф, 2023.- 466 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:

учебные комнаты, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки

Оборудование:

доски, столы, стулья

Средства обучения:

Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиокolonки, компьютер с выходом в Интернет, принтер

Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

Список вопросов для подготовки к зачету

Общая клиническая фармакология и фармакотерапия

1. Клиническая фармакология. Разделы клинической фармакологии. Основные задачи клинической фармакологии.
2. Фармакотерапия. Виды фармакотерапии. Понятие о рациональной фармакотерапии. Понятие о комплаентности (приверженности к лечению). Роль провизора в обеспечении рациональной фармакотерапии.
3. Понятие о доказательной медицине. Уровни доказательности.
4. Понятие о формулярной системе. Цели формулярной системы. Национальный лекарственный формуляр.
5. Клинические исследования лекарственных средств. Фазы клинического исследования.
6. Понятие о фармакоэкономике. Основные виды фармакоэкономического анализа.
7. Понятие о фармакоэпидемиологии. Задачи и методы фармакоэпидемиологических исследований.
8. Нежелательные лекарственные реакции (нежелательное побочное действие). Классификация нежелательных лекарственных реакций (А, В, С, D, E). Меры профилактики. Понятие о ятрогенном заболевании. Мониторинг нежелательных лекарственных реакций.
9. Побочное действие лекарственных средств во время беременности. Классификация лекарственных средств по степени риска для плода (А, В, С, D, X). Понятие о тератогенном, эмбриотоксическом и фетотоксическом действии. Критические периоды беременности с повышенной чувствительностью к лекарственным веществам.
10. Понятие о хронофармакологии. Задачи и методы хронофармакологии.
11. Понятие о клинической фармакокинетике. Основные механизмы транспорта лекарственных веществ через клеточные мембраны и межклеточные промежутки: пассивная диффузия, фильтрация, активный транспорт.
12. Основные фармакокинетические параметры: фармакокинетическая кривая, площадь под фармакокинетической кривой, период полуэлиминации, равновесная концентрация. Понятие о кинетике первого порядка, нулевого порядка.
13. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения. Понятие о пресистемном метаболизме, биодоступности. Биоэквивалентность оригинальных препаратов и дженериков.
14. Распределение лекарственных веществ в организме. Проникновение через тканевые барьеры, связывание с белками плазмы крови, накопление в тканях, Понятие об объеме распределения.
15. Метаболизм лекарственных веществ. Реакции I фазы и II фазы биотрансформации. Понятие о пролекарствах. Микросомальное окисление, индукторы и ингибиторы микросомального окисления.
16. Выведение лекарственных веществ из организма. Клубочковая фильтрация, активная канальцевая секреция, пассивная реабсорбция. Значение степени ионизации лекарственного вещества для выведения через почки. Понятие о клиренсе.
17. Особенности фармакокинетики при беременности и лактации.
18. Особенности фармакокинетики у детей и пожилых людей.
19. Понятие о клинической фармакодинамике. Молекулярные мишени для лекарственных веществ.
20. Виды мембранных рецепторов – рецепторы, связанные с G-белками; рецепторы– тирозиновые протеинкиназы; рецепторы-ионные каналы. Механизмы рецепторного ответа.
21. Действие лекарственных веществ на рецепторы. Аффинитет, внутренняя активность. Зависимость эффекта лекарственного вещества от его концентрации в области рецептора.

22. Агонисты – полные, частичные; антагонисты; обратные агонисты. Изменение функции рецепторов при длительной стимуляции и длительной блокаде.

23. Взаимодействие лекарственных веществ. Результаты взаимодействия – синергизм, антагонизм. Комбинации лекарственных веществ – рациональные, нерациональные, потенциально опасные. Полипрагмазия.

24. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных веществ – при всасывании, распределении.

25. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных веществ – при метаболизме и выведении.

26. Фармакодинамическое взаимодействие. Синергичное взаимодействие, виды синергизма. Антагонистическое взаимодействие.

Частная клиническая фармакология и фармакотерапия.

27. Фармакотерапия болевого синдрома. Клиническая фармакология опиоидных анальгетиков (морфин, фентанил, тримеперидин, трамадол, бупренорфин, буторфанол). Классификация. Механизм действия. Основные эффекты. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции. Лекарственная зависимость.

28. Фармакотерапия болевого синдрома. Неопиоидные анальгетики – парацетамол, метамизол, кеторолак, лорноксикам, мелоксикам, ибупрофен, кетопрофен, диклофенак. Механизм действия. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции. Неопиоидные анальгетики центрального действия: противоэпилептические средства (габапентин, прегабалин, карбамазепин), антидепрессанты (амитриптилин), селективные активаторы нейрональных калиевых каналов (флупиртин). Механизм обезболивающего действия. Применение

29. Принципы фармакотерапии зависимости от психоактивных веществ.

30. Фармакотерапия тревожных расстройств. Клиническая фармакология анксиолитиков. Агонисты бензодиазепиновых рецепторов (диазепам, оксазепам, медазепам), небензодиазепиновые анксиолитики (буспирон, афобазол, гидрохизин). Механизм действия, основные эффекты. Анксиолитики дневные и седативные. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции.

31. Фармакотерапия нарушений сна. Виды нарушений сна. Снотворные средства - нитрозепама, оксазепам, триазолам, зопиклон, золпидем, доксиламин. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика. Нежелательные лекарственные реакции.

32. Понятие об атеросклерозе; гиперлипотеидемии, дислипотеидемии. Клиническая фармакология гиполипидемических средств. Статины (симвастатин, флувастатин, аторвастатин, розувастатин); фибраты (фенофибрат, ципрофибрат, гемфиброзил); никотиновая кислота. Механизмы действия. Влияние на уровни ТГ, ЛПНП, ЛПВП. Показания к применению. Доказанная клиническая эффективность. Нежелательные лекарственные реакции, противопоказания к назначению. Неблагоприятные лекарственные взаимодействия.

33. Фармакотерапия нарушений мозгового кровотока. Лекарственные средства, улучшающие мозговой кровоток – блокаторы кальциевых каналов (нимодипин, циннаризин), производные алкалоидов барвинка (винпоцетин), производные алкалоидов спорыньи (ницерголин), производные пурина (ксантинола никотинат, аминофиллин). Механизмы действия. Применение при острых и хронических нарушениях мозгового кровотока. Доказанная клиническая эффективность. Нежелательные лекарственные реакции.

34. Понятие об артериальной гипертензии, гипертонической болезни. Факторы риска, осложнения артериальной гипертензии. Рекомендации по изменению образа жизни. Фармакотерапия артериальной гипертензии, Основные и дополнительные классы антигипертензивных средств.

35. Клиническая фармакология β -адреноблокаторов (пропранолол, метопролол, атенолол, бисопролол, небиволол, карведилол). Классификация. Механизм гипотензивного

действия. Особенности фармакокинетики. Нежелательные лекарственные реакции, противопоказания к назначению. Взаимодействие с другими лекарственными средствами (блокаторы кальциевых каналов, вазодилататоры, сердечные гликозиды)

36. Клиническая фармакология ингибиторов АПФ (каптоприл, эналаприл, периндоприл, лизиноприл, фозиноприл) и блокаторов рецепторов ангиотензина (лозартан, валсартан). Классификация. Механизм гипотензивного действия. Нежелательные лекарственные реакции, противопоказания к назначению. Взаимодействие с другими лекарственными средствами (диуретики, препараты калия, НПВС).

37. Клиническая фармакология блокаторов кальциевых каналов (нифедипин, амлодипин, верапамил, дилтиазем). Классификация. Механизм гипотензивного действия. Нежелательные лекарственные реакции, противопоказания к назначению.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами (β -адреноблокаторы, вазодилататоры)

38. Диуретики тиазидные (гидрохлортиазид) и тиазидоподобные (индапамид). Механизм гипотензивного действия. Нежелательные лекарственные реакции.

39. Фармакотерапия неосложненного гипертензивного криза. Каптоприл, клонидин, нифедипин. Механизмы гипотензивного действия, пути введения, нежелательные лекарственные реакции.

40. Понятие об ишемической болезни сердца. Факторы риска. Клинические формы. Рекомендации по изменению образа жизни.

41. Фармакотерапия стенокардии. β -адреноблокаторы, блокаторы кальциевых каналов. Механизм действия при стенокардии. Нежелательные лекарственные реакции.

42. Клиническая фармакология органических нитратов. Нитроглицерин, изосорбида мононитрат и динитрат. Механизм действия. Пути введения и лекарственные формы. Нежелательные лекарственные реакции. Взаимодействие с другими лекарственными средствами (β -адреноблокаторы, блокаторы кальциевых каналов).

43. Фармакотерапия стенокардии. Антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, клопидогрел); гиполипидемические средства (статины). Механизмы действия. Нежелательные лекарственные реакции.

44. Фармакотерапия острого коронарного синдрома. Антитромботические средства — антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, блокаторы рецепторов АДФ, блокаторы гликопротеиновых рецепторов); антикоагулянты (гепарины). Механизмы действия. Нежелательные лекарственные реакции. Тромболитические средства (стрептокиназа, алтеплаза), механизм действия, нежелательные лекарственные реакции, противопоказания к применению.

45. Фармакотерапия острого коронарного синдрома. Антиишемические средства — нитраты, β -адреноблокаторы, блокаторы кальциевых каналов. Механизмы действия. Нежелательные лекарственные реакции.

46. Понятие о сердечной недостаточности. Патогенез, клинические проявления. Основные группы лекарственных средств для лечения ХСН.

47. Фармакотерапия ХСН. Ингибиторы АПФ (эналаприл, периндоприл, рамиприл, фозиноприл); блокаторы рецепторов ангиотензина (лозартан, валсартан). Механизм действия. Нежелательные лекарственные реакции. Взаимодействие с другими лекарственными средствами (диуретики, препараты калия, НПВС).

48. Фармакотерапия ХСН. β -адреноблокаторы (метопролол, бисопролол, небиволол, карведилол). Механизм действия при ХСН. Нежелательные лекарственные реакции. Диуретики — антагонисты альдостерона (спиронолактон, эплеренон), тиазидные диуретики (гидрохлортиазид), петлевые диуретики (фуросемид, торасемид). Механизмы действия, нежелательные лекарственные реакции.

49. Фармакотерапия сердечной недостаточности. Кардиотонические средства — дигоксин, добутамин, допамин, милринон, левосимендан. Механизмы действия. Особенности применения при сердечной недостаточности. Нежелательные лекарственные

реакции.

50. Понятие о бронхиальной астме. Патогенез, клинические проявления. Фармакотерапия бронхиальной астмы. Основные средства для базисной терапии – ингаляционные глюкокортикостероиды (беклометазон, флутиказон, будесонид, циклесонид); β_2 -адреномиметики длительного действия (сальметерол, формотерол). Механизмы действия. Нежелательные лекарственные реакции. Лекарственные средства для симптоматической терапии - β_2 -адреномиметики короткого действия (сальбутамол).

51. Фармакотерапия бронхиальной астмы. Дополнительные лекарственные средства - антилейкотриеновые препараты (монтелукаст, зафирлукаст, zileuton), стабилизаторы мембран тучных клеток (кромогликат натрия), М-холиноблокаторы (ипратропия бромид, тиотропия бромид), теофиллин. Механизмы действия. Нежелательные лекарственные реакции. Моноклональные антитела к IgE (омализумаб).

52. Понятие о хронической обструктивной болезни легких. Фармакотерапия ХОБЛ: β_2 -адреномиметики (сальбутамол, сальметерол, формотерол), М-холиноблокаторы (ипратропия бромид, тиотропия бромид), препараты теофиллина, избирательные ингибиторы фосфодиэстеразы IV (циломилласт), муколитики (ацетилцистеин, бромгексин, амброксол). Механизмы действия. Нежелательные лекарственные реакции.

53. Понятие о язвенной болезни. Этиология, патогенез, клинические проявления, осложнения. Фармакотерапия язвенной болезни. Антисекреторные средства: H₂-гистаминоблокаторы (ранитидин, фамотидин, низатидин), ингибиторы протонной помпы (омепразол, эзомепразол, рабепразол). Механизмы действия. Нежелательные лекарственные реакции. Гастропротекторы (сукральфат, препараты коллоидного висмута). Механизм действия, нежелательные лекарственные реакции.

54. Фармакотерапия язвенной болезни. Лекарственные средства для эрадикации H. pylori – аминопенициллины (амоксциллин), макролиды (кларитромицин), тетрациклины (тетрациклин), нитроимидазолы (метронидазол), нитрофураны (фуразолидон). Механизмы действия. Нежелательные лекарственные реакции.

55. Клиническая фармакология прокинетики (метоклопрамид, домперидон, итоприд). Механизм действия. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции.

56. Клиническая фармакология гепатопротекторов. «Эссенциальные» фосфолипиды (эссенциале Н, фосфоглив), флавоноиды расторопши пятнистой (карсил), адеметионин. Механизм действия. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции. Гипоаммониемические средства при печеночной энцефалопатии – лактулоза, орнитин-аспартат (гепа-мерц). Механизм действия.

57. Клиническая фармакология слабительных средств. Средства, увеличивающие объем кишечного содержимого – солевые слабительные, лактулоза, макрогол, гидрофильные коллоиды (препараты морской капусты, мукофальк); средства, раздражающие рецепторы кишечника – препараты растений, содержащих антрагликозиды, бисакодил, натрия пикосульфат; средства, размягчающие каловые массы – глицерин, вазелиновое масло, миндальное масло. Механизм действия. Особенности применения при хронических запорах, для экстренного опорожнения кишечника. Нежелательные лекарственные реакции и противопоказания к назначению.

58. Клиническая фармакология НПВС. Классификация по химической структуре и по действию на изоформы ЦОГ. Механизм действия. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции. Взаимодействие с другими лекарственными средствами (антигипертензивные средства, диуретики, антикоагулянты, аминогликозиды).

59. Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных средств. Механизм действия. Показания к применению. Принципы длительного лечения, альтернирующая терапия и пульс-терапия. Нежелательные лекарственные реакции. Взаимодействие с другими лекарственными средствами (НПВС, антигипертензивные средства, сахароснижающие средства).

60. Клиническая фармакология «базисных» противовоспалительных средств – препараты золота (ауранофин, натрия ауриотиомалат), производные 5-аминосалициловой кислоты (сульфасалазин), аминохинолиновые производные (хлорохин, гидроксихлорохин). Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции. Препараты моноклональных антител при ревматоидном артрите (инфликсимаб, адалимумаб, ритуксимаб).

61. Фармакотерапия железодефицитной анемии. Препараты железа для энтерального применения: препараты железа II сульфата (актиферрин, ферроплекс, сорбифер дурулес, тардиферон), препараты железа II хлорида (гемофер), препараты железа III гидроксиполимальтозного комплекса (мальтофер, феррум лек). Фармакокинетика. Взаимодействие с другими лекарственными средствами (антациды, тетрациклины, аскорбиновая кислота) и пищевыми продуктами (чай, молочные продукты). Препараты железа для парентерального введения: фербитол, феррум лек, ферковен. Нежелательные лекарственные реакции препаратов железа.

62. Клиническая фармакология антиагрегантов. Блокаторы ЦОГ (ацетилсалициловая кислота), блокаторы рецепторов АДФ (клопидогрел), блокаторы гликопротеиновых рецепторов фибриногена (абциксимаб). Механизм действия. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции.

63. Клиническая фармакология антикоагулянтов прямого действия. Препараты гепарина, низкомолекулярных гепаринов (надропарин, эноксипарин), гепариноидов (сулодексид, фондапаринукс). Механизм действия. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции. Прямые ингибиторы факторов свертывания (ривароксабан, дабигатран).

64. Клиническая фармакология антикоагулянтов непрямого действия (варфарин, фениндион). Механизм действия. Применение. Нежелательные лекарственные реакции, противопоказания к назначению. Контроль эффективности (МНО). Взаимодействие с другими лекарственными средствами (НПВС, фторхинолоны, пенициллины) и продуктами питания (зеленые овощи, богатые витамином К).

65. Клиническая фармакология тромболитических средств (стрептокиназа, алтеплаза). Механизм действия. Применение. Нежелательные лекарственные реакции, противопоказания к назначению.

66. Фармакотерапия остеопороза. Препараты эстрогенов (эстрадиол, конъюгированные эстрогены), селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов (ралоксифен). Влияние на костную ткань. Применение. Нежелательные лекарственные реакции. Бифосфонаты (этидронат, алендронат, золендронат). Механизм действия. Применение. Нежелательные лекарственные реакции.

67. Фармакотерапия остеопороза. Препараты витамина Д (холекальциферол, эргокальциферол, альфакальцидол, кальцитриол). Механизм действия (влияние на кальциевый обмен, костную ткань). Применение. Нежелательные лекарственные реакции. Препараты кальция.

68. Понятие о тиреотоксикозе, этиология, патогенез, клинический проявления. Фармакотерапия тиреотоксикоза. Антитиреоидные средства – тиамазол, пропилтиоурацил. Механизм действия. Нежелательные лекарственные реакции. Применение йодидов при тиреотоксикозе.

69. Понятие и гипотиреозе, причины, клинические проявления. Врожденный гипотиреоз. Фармакотерапия гипотиреоза. Левотироксин натрия, лиотиронин. Сравнительная характеристика. Нежелательные лекарственные реакции. Эндемический зоб. Профилактика йодного дефицита.

70. Фармакотерапия сахарного диабета I типа. Классификация препаратов инсулина по происхождению и длительности действия. Имитация физиологической секреции инсулина. Препараты для имитации стимулированной секреции – инсулин растворимый (актрапид НМ, хумулин регуляр), инсулин лизпро, инсулин глулизин. Препараты средней длительности

действия – инсулин НПХ. Препараты для имитации базальной секреции (беспиковые) – инсулин гларгин, инсулин деглудек. Нежелательные лекарственные реакции. Меры помощи при гипогликемии.

71. Фармакотерапия сахарного диабета II типа. Синтетические сахароснижающие средства. Производные сульфанилмочевины – глибенкламид, глимепирид; глиниды – натеглинид, репаглинид; бигуаниды – метформин; тиазолидиндионы – пиоглитазон, росиглитазон; инкретиномиметики – эксенатид (агонист рецепторов ГПП-1), вилдаглиптин (ингибитор ДПП-4). Механизмы сахароснижающего действия. Нежелательные лекарственные реакции.

72. Гормональные контрацептивы. Комбинированные эстроген-гестагенные средства. Механизм контрацептивного действия. Классификация – монофазные, двухфазные, трехфазные. Особенности действия. Нежелательные лекарственные реакции, противопоказания к применению. Гестагенные контрацептивы. Механизм действия, нежелательные лекарственные реакции, противопоказания к применению.

73. Фармакотерапия климактерических расстройств.

74. Фармакотерапия заболеваний кожи. Лекарственные формы, применяемые в дерматологии. Препараты глюкокортикостероидов, ретиноидов. Механизмы действия, применение, нежелательные побочные эффекты.

75. Фармакотерапия заболеваний глаз. Лекарственные средства для лечения глаукомы. Фармакотерапия инфекционных заболеваний глаз.

76. Фармакотерапия осложнений беременности: угроза прерывания беременности, гестозы.

77. Фармакотерапия заболеваний, передающихся половым путем.

78. Клиническая фармакология пенициллинов. Классификация. Механизм действия. Спектр активности. Ингибиторзащищенные пенициллины. Нежелательные лекарственные реакции.

79. Клиническая фармакология цефалоспоринов. Классификация. Механизм действия. Спектр активности. Нежелательные лекарственные реакции.

80. Клиническая фармакология макролидов. Классификация. Механизм действия. Спектр активности. Нежелательные лекарственные реакции.

81. Клиническая фармакология аминогликозидов. Классификация. Механизм действия. Спектр активности. Нежелательные лекарственные реакции.

82. Клиническая фармакология фторхинолонов. Классификация. Механизм действия. Спектр активности. Нежелательные лекарственные реакции.

83. Клиническая фармакология нитроимидазолов. Классификация. Механизм действия. Спектр активности. Нежелательные лекарственные реакции.

84. Фармакотерапия гриппа и ОРВИ. Противовирусные средства (римантадин, осельтамивир, занамивир). Симптоматическая терапия.

85. Клиническая фармакология противогерпетических средств. Ацикловир, валацикловир, пенцикловир, фамцикловир. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Фармакокинетика, пути введения. Нежелательные лекарственные реакции.

86. Фармакотерапия кандидозов. Полиеновые антибиотики (амфотерицин В, нистатин, натамицин), азолы (имидазолы – клотримазол, миконазол; триазолы – флуконазол). Механизмы действия. Пути введения и лекарственные формы. Нежелательные лекарственные реакции.

87. Фармакотерапия дерматофитий. Азолы (имидазолы – клотримазол, миконазол, кетоконазол; триазолы – флуконазол, итраконазол), аллиламины (тербинафин), гризеофульвин. Механизмы действия. Спектр активности. Пути введения и лекарственные формы. Нежелательные лекарственные реакции.

Тестовые задания:

1. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИМЕНЯЕТСЯ

- а) эналаприл
- б) дигоксин
- в) нитроглицерин
- г) фенилэфрин

ответ а

2. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НИТРОГЛИЦЕРИНА МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ

- а) бронхоспазм
- б) артериальная гипотензия
- в) угнетение дыхания
- г) брадикардия

ответ б

3. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ПЕНИЦИЛЛИНОВ НА МИКРОБНУЮ КЛЕТКУ

- а) нарушают синтез белков
- б) нарушают синтез нуклеиновых кислот
- в) нарушают синтез клеточной стенки
- г) нарушают проницаемость цитоплазматической мембраны

ответ в

Ситуационные задачи:

Задача №1

У ребенка витамин Д-зависимый рахит типа I.

Вопросы:

1. Какой препарат витамина Д необходимо выбрать для лечения?
2. Каков механизм его действия и причина применения?
3. Каким побочным действием обладает препарат?

Эталон ответа к задаче №1:

1. Кальцитриол
2. Кальцитриол - 1-альфа, 25-гидроксивитамин Д; метаболит, обуславливающий действие витамина Д; образуется путем гидроксирования в 25- и 1-альфа положениях соответственно в печени и почках. У ребенка отсутствует ген, отвечающий за синтез фермента 1-альфа-гидроксилазы, который необходим для превращения витамина Д в активный метаболит кальцитриол.
3. Гиперкальциемия

Задача №2

У больного язвенная болезнь желудка, ассоциированная с *H. pylori*.

Вопросы:

1. Какое ЛС из группы полусинтетических пенициллинов может быть включено в схему первичной эрадикации *H. pylori*?
2. Каков механизм действия данного ЛС?
3. Какие нежелательные побочные реакции характерны для данного ЛС?

Эталон ответа к задаче №2

1. Амоксициллин
2. Нарушает синтез клеточной стенки микроорганизма
3. Аллергические реакции, раздражающее действие на месте введения, бессонница, возбуждение, снижение порога судорог, дисбактериоз, суперинфекция

Задача №3

Больному К., 34 лет, для устранения изжоги, связанной с погрешностями в диете, врач прописал препарат «Маалокс».

Вопросы:

1. Какое МНН имеет препарат «Маалокс»?
2. Каков механизм действия данного ЛС?
3. Может ли «Маалокс» влиять на абсорбцию других лекарственных средств при одновременном приеме с ними?
4. Какие даются рекомендации для устранения подобного фармакологического взаимодействия?
5. Какие существуют препараты, аналогичные по составу?

Эталон ответа к задаче №3:

1. Алгелдрат/магния гидроксид
2. Нейтрализация НС1 в результате химического взаимодействия
3. Нарушается всасывание фосфатов, блокаторов H₂-гистаминовых рецепторов, β-адреноблокаторов (пропранолол, атенолол, метопролол), бифосфонатов, фторхинолонов, линкозамидов, солей железа, левотироксина
4. 2-4 часовые интервалы между приемами
5. Магальдрат, алюмаг, алмафил

Задача №4

К провизору обратился пациент с просьбой порекомендовать фитотерапевтические средства, которые можно использовать для лечения артериальной гипертензии. Ваши рекомендации

Эталон ответа к задаче №4

Лекарственные растения, снижающие силу и частоту сердечных сокращений – арника горная (цветки), барбарис (листья, корни), сушеница топяная (трава), багульник болотный (трава), омела белая (побеги), чистец буквицветный (трава)

Лекарственные растения, расширяющие сосуды - рябина черноплодная (плоды), шлемник байкальский (корни), вербена лекарственная (листья), астрагал шерстистоцветковый (трава)

Лекарственные растения с мочегонным действием – береза повислая (листья, почки), горец птичий (трава), черника (листья)