

Программу составил:

К.м.н. ст.преподаватель Шевченко О.В

Рабочая программа дисциплины

Клиническая фармакология

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности **31.08.37 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014г. №1079)

составлена на основании учебного плана:

Специальность: Клиническая фармакология

утвержденного учёным советом ВУЗа от 16.06.2022г. протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Внутренних болезней

Протокол от 20.05.2022 г. № 11

Зав. кафедрой д.м.н. профессор Арямкина О.Л. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Сформировать у обучающихся умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств; осторожности к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций и обучить основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплины, изученные в период получения высшего образования по специальности «Лечебное дело»
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная (клиническая) практика, базовая часть
2.2.2	Производственная (клиническая) практика, вариативная часть
2.2.3	Государственная итоговая аттестация
2.2.4	Патология
2.2.5	Инфекционные болезни
2.2.6	Онкология
2.2.7	Хирургия

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека

ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения

ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

ПК-6: готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи

ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основы социальной гигиены и организация терапевтической помощи в РФ;
3.1.2	социально-гигиенические проблемы наиболее распространенных и социально-значимых заболеваний;
3.1.3	основы экономики и планирования здравоохранения;
3.1.4	медицинскую статистику;
3.1.5	организацию лечебно-профилактической помощи взрослому населению и подросткам;
3.1.6	санитарно-противоэпидемическую работу в лечебно-профилактических учреждениях;
3.1.7	основы медицинского страхования;
3.1.8	теоретические основы внутренней патологии;
3.1.9	общие методы обследования терапевтических больных;
3.1.10	болезни органов дыхания;
3.1.11	болезни сердечно-сосудистой системы;
3.1.12	ревматические болезни;
3.1.13	болезни органов пищеварения;
3.1.14	болезни почек;
3.1.15	болезни органов кроветворения;
3.1.16	эндокринные заболевания;
3.1.17	тромбофилические состояния в клинике внутренних болезней;
3.1.18	интенсивную терапию и реанимацию в клинике внутренних болезней;

3.1.19	немедикаментозные методы лечения терапевтических больных;
3.1.20	общие вопросы клинической фармакологии;
3.1.21	основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств;
3.1.22	побочные действия лекарственных средств;
3.1.23	взаимодействие между различными лекарственными средствами;
3.1.24	фармакоэкономику, лекарственный формуляр;
3.1.25	лекарственные средства, действующие преимущественно на ЦНС;
3.1.26	лекарственные средства, действующие преимущественно на периферические нейромедиаторные
3.1.27	клиническую фармакологию средств, применяемых в кардиологии;
3.1.28	клиническую фармакологию средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания;
3.1.29	клиническую фармакологию средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения;
3.1.30	клиническую фармакологию средств, применяемых при заболеваниях почек и органов мочевого выделения;
3.1.31	клиническую фармакологию средств, применяемых при болезнях органов кроветворения;
3.1.32	клиническую фармакологию средств, применяемых при эндокринных заболеваниях;
3.1.33	клиническую фармакологию противомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противогрибковых средств;
3.1.34	частные вопросы клинической фармакологии;
3.1.35	организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, массовых поражениях населения и
3.1.36	основы дозиметрии ионизирующих излучений, основные источники облучения человека, основы радиационной безопасности;
3.1.37	принципы и методы формирования здорового образа жизни у граждан
3.2	Уметь:
3.2.1	Получать информацию о заболевании;
3.2.2	проводить обследование, выявить общие и специфические признаки заболевания;
3.2.3	оценивать тяжесть состояния больного;
3.2.4	определить объем и последовательность методов обследования и лечебных мероприятий;
3.2.5	оценивать результаты полученных инструментальных и лабораторных методов обследования;
3.2.6	обосновывать выбранную тактику лечебных мероприятий в соответствии с особенностями клинической фармакологии при индивидуальном течении заболевания у конкретного больного;
3.2.7	оценивать фармакокинетические параметры;
3.2.8	составлять лекарственный формуляр;
3.2.9	выбирать рациональные методы вторичной профилактики для улучшения прогноза течения болезни.
3.3	Владеть:
3.3.1	Основными методами физикального обследования внутренних органов;
3.3.2	методами оценки функционального состояния органов и систем;
3.3.3	методами первичной помощи при неотложных состояниях;
3.3.4	методиками статистического анализа;
3.3.5	методами купирования болевого синдрома;
3.3.6	основными методами лечения болезней органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения, почек, кроветворения, эндокринных, ревматических болезней, тромбофилических
3.3.7	методами оценки фармакокинетических и фармакогенетических показателей;
3.3.8	методами оценки взаимодействия лекарственных средств;
3.3.9	методиками интенсивной терапии и реанимации при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Инте- ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии	1/1	230				
1.1	Общие вопросы клинической фармакологии /Лек/	1/1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.2	Основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств /Лек/	1/1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.3	Побочные действия лекарственных средств /Лек/	1/1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.4	Взаимодействие между различными лекарственными средствами /Лек/	1/1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.5	Фармакоэкономика. Лекарственный формуляр /Лек/	1/1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.6	Общие вопросы клинической фармакологии /Пр/	1/1	22	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 П ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Фронтальный опрос Тесты Решение ситуационных задач
1.7	Основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств /Пр/	1/1	22	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Фронтальный опрос Тесты Решение ситуационных задач
1.8	Побочные действия лекарственных средств /Пр/	1/1	22	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Фронтальный опрос Тесты Решение ситуационных задач
1.9	Взаимодействие между различными лекарственными средствами /Пр/	1/1	22	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Фронтальный опрос Тесты Решение ситуационных задач

1.10	Фармакоэкономика. Лекарственный формуляр /Пр/	1/1	22	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Фронтальный опрос Тесты Решение ситуационных задач
1.11	Общие вопросы клинической фармакологии /Ср/	1/1	17	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Реферат
1.12	Основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств /Ср/	1/1	17	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Реферат
1.13	Побочные действия лекарственных средств /Ср/	1/1	17	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Реферат
1.14	Взаимодействие между различными лекарственными средствами /Ср/	1/1	17	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Реферат
1.15	Фармакоэкономика. Лекарственный формуляр /Ср/	1/1	16	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Реферат
1.16	Общие вопросы клинической фармакологии /Ср/	1/1	16	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Реферат
	Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии	1/1	238				
2.1	Лекарственные средства, действующие преимущественно на ЦНС /Лек/	1/1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.2	Клиническая фармакология средств, применяемых в кардиологии /Лек/	1/1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

2.3	Клиническая фармакология средств, применяемые при заболеваниях органов дыхания /Лек/	1/1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.4	Лекарственные средства, действующие преимущественно на периферические нейромедиаторные процессы /Пр/	1/1	19	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Фронтальный опрос Тесты Решение ситуационных задач
2.5	Клиническая фармакология средств, применяемых в кардиологии /Пр/	1/1	20	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Фронтальный опрос Тесты Ситуационные задачи

2.6	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания /Пр/	1/1	19	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Фронтальный опрос Тесты Ситуационные задачи
2.7	Клиническая фармакология средств, применяемых при ревматических болезнях /Пр/	1/1	20	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Фронтальный опрос Тесты Ситуационные задачи
2.8	Лекарственные средства, действующие преимущественно на ЦНС /Ср/	1/1	18	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Реферат
2.9	Лекарственные средства, действующие преимущественно на периферические нейромедиаторные процессы /Ср/	1/1	18	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Реферат
2.10	Клиническая фармакология средств, применяемых в кардиологии /Ср/	1/1	18	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Реферат
2.11	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания /Ср/	1/1	18	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Реферат
2.12	Клиническая фармакология средств, применяемых при ревматических болезнях /Ср/	1/1	18	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Реферат
2.13	Контрольная работа	1/1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Тестирование
2.14	Экзамен	1/1	54	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Устный опрос Решение ситуационных задач

	Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии	2/1	540				
2.15	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения /Лек/	2/1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.16	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях почек и органов мочевого выделения /Лек/	2/1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.17	Клиническая фармакология средств, применяемых при болезнях органов кроветворения /Лек/	2/1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.18	Клиническая фармакология средств, применяемых при эндокринных заболеваниях /Лек/	2/1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.19	Клиническая фармакология противомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противогрибковых, противоглистных средств /Лек/	2/1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
2.20	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения /Пр/	2/1	40	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Фронтальный опрос Тесты Ситуационные задачи
2.21	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях почек и органов мочевого выделения /Пр/	2/1	40	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Фронтальный опрос Тесты Ситуационные задачи
2.22	Общие вопросы клинической фармакологии /Пр/	2/1	40	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Фронтальный опрос Тесты Ситуационные задачи
2.23	Основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств /Пр/	2/1	40	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Фронтальный опрос Тесты Ситуационные задачи

2.24	Клиническая фармакология противомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противогрибковых, противоглистных средств /Пр/	2/1	40	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Фронтальный опрос Тесты Ситуационные задачи
2.25	Частные вопросы клинической фармакологии /Пр/	2/1	40	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э6 Э7	0	Фронтальный опрос Тесты Ситуационные задачи
2.26	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения /Ср/	2/1	37	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Реферат
2.27	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях почек и органов мочевого выделения /Ср/	2/1	37	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Реферат
2.28	Клиническая фармакология средств, применяемых при болезнях органов кроветворения /Ср/	2/1	37	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Реферат
2.29	Клиническая фармакология противомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противогрибковых, противоглистных средств /Ср/	2/1	37	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Реферат
2.30	Клиническая фармакология средств, применяемых при эндокринных заболеваниях /Ср/	2/1	37	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Реферат
2.31	Частные вопросы клинической фармакологии /Ср/	2/1	37	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Реферат
2.32	Контрольная работа	2/1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Тестирование
3.0	Экзамен	2/1	54	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Устный опрос Решение ситуационных задач

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлены в приложении 1

5.2. Темы письменных работ				
Представлены в приложении 1				
5.3. Фонд оценочных средств				
Представлены в приложении 1				
5.4. Перечень видов оценочных средств				
Текущий контроль: устный опрос, тестовый контроль, ситуационные задачи, рефераты.				
Контрольная работа: тестирование.				
Промежуточный контроль (экзамен): устный опрос, ситуационные задачи.				
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во

ЛП.1	Сычев Д. А., Долженкова Л. С., Прозорова В. К., Кукес В. Г.	Клиническая фармакология: общие вопросы клинической фармакологии http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013	1
ЛП.2	Венгеровский А. И.	Фармакология: курс лекций http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433225.html	М.: Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2015	21
ЛП.3	Кевра М. К., Хапалюк А. В., Гавриленко Л. Н. и др.	Клиническая фармакология: Учебное пособие http://www.iprbookshop.ru/48005.html	Минск: Вышэйшая школа, 2015	1
ЛП.4	Харкевич Д.А.	Фармакология с общей рецептурой. Учебник. https://www.rosmedlib.ru/doc/ISBN9785970432020-0000/000.html	М.: ГЭОТАР -Медиа, 2018,	100
ЛП.5	Кукес В.Г., Сычев Д.А.	Клиническая фармакология. Учебник для студентов медицинских ВУЗов, клинических ординаторов, врачей различных специальностей .http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441961.html	М.: ГЭОТАР -Медиа, 2017,	2

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
ЛП.1	Харкевич Д.А.	Фармакология [Электронный ресурс] : учебник http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434123.html	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015	0
ЛП.2	Кукес В.Г.,	Клиническая фармакология http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431351.html	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015	0
		6.1.3. Методические разработки		
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
ЛЗ.1	Страчунский Л. С., Козлов С. Н.	Антибиотики: Клиническая фармакология: Руководство для врачей.	Смоленск: АмиПресс, 1994	9
ЛЗ.2	Вишняк Д.А.	Современные вопросы клинической нефрологии : учебное пособие https://elib.surgu.ru/local/umr/1213 .	Сургут: Изд-во "СурГУ ", 2020	
ЛЗ.3	Арямкина О.Л.	Гастроэнтерология, гепатология: учебное пособие для студентов медицинских вузов, клинических ординаторов, врачей.	Сургут: Изд-во ФГБОУ ВО "Ульяновский гос.университет", 2017	8
ЛЗ.4	Арямкина О.Л.	Функциональные методы исследования заболеваний сердечно- сосудистой системы : учебно-методическое пособие https://elib.surgu.ru/fulltext/ummm/6667	Сургут: Изд-во "СурГУ ", 2019	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	АРБИКОН - http://www.arbicon.ru
Э2	ВИНИТИ по естественным, точным и техническим наукам- http://www.viniti.ru
Э3	Сургутский виртуальный университет - http://surgut.openet.ru
Э4	Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru
Э5	Российская национальная библиография - http://biblio.ebiblioteka.ru/
Э6	Электронная библиотека РНБ: фонд авторефератов диссертаций - http://www.nlr.ru:8101/cgi-bin/wdb-p95.cgi/avtoref/avtoref/form
Э7	Российская медицина: статьи, диссертации, книги- http://www.scsml.rssi.ru
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ MicrosoftOffice
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Информационно-правовой портал «Гарант» http://www.garant.ru .
6.3.2.2	Справочно-правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	<p>СурГУ, корпус А. г. Сургут ул. Энергетиков, 22. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 129 оснащена:</p> <p>комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования — ноутбук, проектор, проекционный экран.</p> <p>Количество посадочных мест - 120</p> <p>Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office.</p> <p>Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.</p>

7.2	<p>СурГУ, корпус А. г.Сургут, ул.Энергетиков, д.22 Аудитории симуляционно-тренингового аккредитационного центра № 1, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, лабораторными инструментами и расходными материалами: Мультимедиа-проектор;Lap Mentor – (лапароскопия);GI Mentor – (эндоскопия);виртуальные симуляторы для отработки навыков ультразвукового исследования; виртуальный симулятор для обучения ультрасонографии; тренажер руки взрослого для отработки навыка введения внутривенного катетера, внутривенных инъекций; манекен для отработки практических навыков СЛР; тренажер для отработки навыков сердечно-легочной реанимации; симулятор сердечно-легочной реанимации (СЛР); цифровой манекен аускультации сердца и легких; цифровой манекен-симулятор аускультации сердца и легких; дефибрилятор; тренажер «Голова для интубации»; тренажер для проведения п/к, в/м инъекций; тренажер Nursingkid, Nursingbaby; тренажер для отработки проведения пункции и дренажа грудной клетки; набор инструментов для проведения плевральной пункции; тренажер для отработки проведения абдоминальной пункции; тренажеры для отработки навыков обследования молочной железы; манекен туловища беременной женщины с плодом; акушерский фантом с моделью женского таза; симулятор родов с модулем беспроводного мониторинга плода; тренажер эпизиотомии;</p> <p>тренажер для диагностической гистероскопии; тренажер для клинического обследования органов женского таза; хирургический тренажер женского таза (ХТЖТ);SimMom, Laerdal с манекеном новорожденного; тренажер для оценки наложения швов; кресло гинекологическое; лапароскопический комплекс для малоинвазивных операций; хирургическая лампа;</p> <p>троакар, набор инструментов; тонометр, фонендоскоп, пульсоксиметр, негатоскоп; электроды электрокардиографа;</p> <p>мешок АМБУ с набором лицевых масок; аспиратор; кислородная маска; интубационный набор; набор интубационных трубок; система инфузионная; набор шприцев: шприцы 2,0 мл 5,0 мл 10,0 мл; кубитальные катетеры; фиксирующий пластырь; имитаторы лекарственных средств; набор инструментов для коникотомии;</p> <p>ларингеальная маска; воздушный компрессор; вакуумный аспиратор; инфузomat; линеомат; аппарат искусственной вентиляции легких; желудочный зонд; назогастральный зонд;</p> <p>набор катетеров для катетеризации мочевого пузыря, лоток медицинский; тренажер для постановки клизмы, кружка Эсмарха; перевязочные средства; набор шин; медицинские лотки;</p> <p>медицинская мебель; библиотека результатов лабораторных и инструментальных исследований; роли для стандартизированных пациентов; библиотека ситуационных задач; библиотека клинических сценариев; библиотека оценочных листов; расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать</p>
7.3	<p>СурГУ, корпус А. г.Сургут, ул.Энергетиков, д.22 Анатомический зал и учебные аудитории, предусмотренные для работы с биологическими моделями: органы дыхания, органы пищеварения, органы ССС, органы ЖКТ, органы мочеполовой системы; сосудисто-нервные препараты верхних и нижних конечностей. Влажные препараты фиксированные в растворе: головной мозг и спинномозговой канал позвоночника; внутренние органы и сосудисто-нервные препараты. Сухие препараты костей черепа, отдельных частей скелета человека. Скелет в сборе</p> <p>Пластифицированные препараты внутренних органов: органы дыхания.</p> <p>Медицинские изделия и оборудование: каталка, кушетка, облучатель бактерицидный, ультразвуковой аппарат, функциональная кровать для приема родов, гинекологическое кресло, аппарат для измерения артериального давления, пеленальный стол, сантиметровые ленты, медицинский аспиратор, анализатор газов и КОС крови, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузomat, отсасыватель послеоперационный, дефибрилятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибрилятор с функцией синхронизации, кресло гинекологическое с осветительной лампой, кольпоскоп, фотоприставка к кольпоскопу, инструментарий для гинекологического осмотра, анализатор доплеровский сердечно-сосудистой деятельности матери и плода малогабаритный (кардиотокограф), стетоскоп акушерский,</p>
7.4	<p>СурГУ, корпус А. г.Сургут, ул.Энергетиков, д.22 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, практического типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №224, оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран, персональные компьютеры – 25 шт.</p> <p>Количество посадочных мест - 48</p> <p>Используемое программное обеспечение: MicrosoftWindows, пакет прикладных программ Microsoft Office.</p> <p>Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронно-информационно-среду организации.</p>

7.5	<p>СурГУ, корпус А. г.Сургут, ул.Энергетиков, д.22 Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №129, оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования — ноутбук, проектор, проекционный экран. Ноутбук переносной.</p> <p>Количество посадочных мест - 45</p> <p>Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.</p>
7.6	<p>БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая поликлиника № 1», г.Сургут, ул.Студенческая, д.18 Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № УК 65/54 оснащена: Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, хирургический, микрохирургический инструментарий, набор реанимационный, аппарат для диагностики функций внешнего дыхания, штатив для длительных инфузионных вливаний, спирограф, пульсоксиметр, анализатор уровня сахара крови портативный с тест-полосками, экспресс-анализатор уровня холестерина в крови портативный, экспресс-анализатор кардиомаркеров портативный, роторасширитель одноразовый, языкодержатель, динамометр ручной и плоскопружинный, спирометр, измеритель пиковой скорости выдоха (пикфлоуметр) со сменными мундштуками, таблицы для исследования цветоощущения, диагностический набор для офтальмоскопии и оториноскопии с ушными воронками разных размеров, негатоскоп, набор линз для подбора очков, аппарат для определения полей зрения (периметр), тонометр транспальпебральный для измерения внутриглазного давления, тест-система для экспресс-диагностики различных антигенов, угломер, лупа обыкновенная, лупа налобная бинокулярная, световод-карандаш (фонарик) для осмотра зева, алкотестер, зеркало влагалищное, стетоскоп акушерский, прибор для выслушивания сердцебиения плода, тазомер, центрифуга лабораторная, секундомер, предметные стекла, покровные стекла, скарификатор одноразовый, лампа щелевая для осмотра глаза, камертон медицинский, гемоглобинометр, аппарат магнитотерапевтический малогабаритный для применения в амбулаторных и домашних условиях, устройство для теплового лечения придаточных пазух носа и гортани в амбулаторных и домашних условиях, аппарат для лечения интерференционными и диадинамическими токами, аппарат для УВЧ (ДМВ) – терапии, облучатель ультрафиолетовый, гелиотерапевтический, ингалятор ультразвуковой, небулайзер, отсасыватель ручной/ножной/электрический, жгут резиновый кровоостанавливающий, набор для коникотомии</p>
7.7	<p>БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая больница», г. Сургут. ул. Губкина,1. Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № УК-63/26 оснащена: Комплект специализированной учебной мебели, ноутбук (переносной), маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования — ноутбук, проектор, проекционный экран. Количество посадочных мест – 12.Используемое программное обеспечение: MicrosoftWindows, пакет прикладных программ Microsoft Office.</p> <p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями: термометр, медицинские весы, ростометр, каталка, кушетка, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, ультразвуковой аппарат, функциональная кровать, аппарат для измерения артериального давления, сантиметровые ленты, аппарат ИВЛ, монитор жизненно важных функций, противошоковый набор, набор и укладка для оказания неотложной помощи, инфузионный насос, медицинский аспиратор, анализатор газов и КОС крови. Инструменты и расходный материал в количестве, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью,</p>
7.8	<p>БУ ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница», г. Сургут, ул. Энергетиков, д.14. Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №УК 65/31 оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования — ноутбук, проектор, проекционный экран, персональные компьютеры – 1 шт. Количество посадочных мест – 16 Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.</p>

7.9	<p>БУ ХМАО-Югры «Сургутская клиническая травматологическая больница», г. Сургут, Нефтеюганское шоссе, 20. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями, размещенные на базе терапевтических отделений, учебная аудитория № УК 5 оснащены: мультимедийным оборудованием, передвижной учебной доской, типовой учебной мебелью: столами, и стульями, переносным мультимедийным оборудованием, компьютером. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows</p> <p>Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации</p>
-----	--

Форма оценочного материала для текущего контроля и промежуточной аттестации*Название дисциплины**Клиническая фармакология*Код,
направление подготовки

Клиническая фармакология, 31.08.37

Направленность
(профиль)

Квалификация: врач-клинический фармаколог

Форма обучения

Очная

Кафедра-разработчик

Внутренних болезней

Выпускающая кафедра

Внутренних болезней

1. ЭТАП: ПРОВЕДЕНИЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1 семестр****1.1. Список вопросов к практическим занятиям для самостоятельной работы ординатора по модулям дисциплины «Клиническая фармакология»:****1.1.1. Модуль «Общие вопросы клинической фармакологии»**

1. Предмет и задачи клинической фармакологии
2. Клиническая фармакокинетика. Общие вопросы фармакодинамики
3. Общие принципы фармакогенетики и хронотерапии
4. Общие принципы рациональной фармакотерапии
5. Государственная фармакопея
6. Этапы апробации новых лекарственных средств
7. Понятие предклиника. Принципы клинических испытаний новых лекарственных средств по схеме GSP
8. Проведение различных форм апробации лекарственных препаратов в условиях стационаров
9. Механизмы возникновения побочного действия лекарственных средств. Клинические виды побочных эффектов у больного
10. Методы регистрации и контроля побочных действий лекарственных средств.
11. Характер взаимодействия лекарственных средств. Частота и характер изменения взаимодействия лекарственных средств
12. Лекарственный формуляр. Вопросы фармацевтической экономики. Принципы построения информационной службы клинической фармакологии в медицинских учреждениях.

1.1.2. Модуль «Частные вопросы клинической фармакологии»

1. Снотворные средства
2. Противосудорожные средства
3. Психотропные средства
4. Средства для лечения паркинсонизма
5. Анальгетики и их антагонисты
6. Аналептики
7. Рвотные и противорвотные средства
8. Средства, действующие на адренергические процессы
9. Дофаминергические препараты

10. Серотонинергические и антисеротониновые препараты
11. Гистамин и антигистаминные препараты
12. Антиаритмические препараты
13. Средства, улучшающие кровоснабжение органов и тканей
14. Гипотензивные (антигипертензивные) препараты
15. Антигиперлипидемические средства
16. Эндотелиотропные препараты (ангиопротекторы)
17. Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз
18. Стимуляторы дыхания
19. Противокашлевые средства
20. Мукоактивные средства
21. Средства, применяемые при бронхоспазме
22. Противовоспалительные средства
23. НПВС, гормональные противовоспалительные средства, применяемые в ревматологии
24. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.
25. Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных средств.

1.2. Ситуационные задачи к практическим занятиям для самостоятельной работы ординатора по модулям дисциплины «Клиническая фармакология»:

1.2.1. Инструкция для решения ситуационной задачи:

1. Выделение основных симптомов и синдромов на основании клинических и параклинических результатов обследования.
2. Определение диагностической гипотезы в форме предположительного диагноза.
3. Дифференциальный диагноз.
4. Формулирование клинического диагноза:
 - основное заболевание;
 - осложнения основного заболевания;
 - сопутствующие заболевания;
 - осложнения сопутствующих заболеваний;
 - функциональное состояние.
5. План дополнительных лабораторных и инструментальных методов обследования.
6. Тактика неотложных и плановых лечебных мероприятий: медикаментозных и немедикаментозных.
7. План диспансерного наблюдения больного.
8. Прогноз.

1.2.2. Модуль «Общие вопросы клинической фармакологии»

Задача № 1.

Пациента лечили лекарственным средством А, имеющим высокое сродство к альбумину. Его вводили в количествах, незначительно превышающих связывающую способность альбумина. Затем назначили лекарственное средство В лечебной дозе. Оно также имело высокое сродство к альбумину. Его количество в 100 раз превышало связывающую способность альбумина.

Вопрос. Что произойдет после введения лекарственного средства В?

Ответ. Лекарственное средство В вытеснит лекарственное средство А из центров связывания на альбумине. Концентрация лекарственного средства А в тканях повысится. Оно окажет лечебное и, возможно, токсическое действие.

Задача № 2.

Пациенту ввели в вену лекарственное средство А в дозе 80 мг. Максимальная концентрация в плазме составила 20 мг/л.

Вопрос 1. Если предположить его незначительное выведение, то чему будет равен объем распределения?

Ответ 1. $Vd = D / C$, где: Vd - объем распределения, D - общее количество лекарственного средства в организме, C - концентрация в плазме. $Vd = 80 \text{ мг} / 20 \text{ (мг/л)} = 4 \text{ л}$. Объем лекарственного средства составит 4 л.

Вопрос 2. В каких водных компонентах распределится лекарственное средство?

Ответ 2. У человека с массой тела 70 кг содержится 42 литра воды, из них 4 - в плазме. Следовательно, лекарственное средство будет содержаться только в плазме крови.

Вопрос 3. Почему? Ответ 3. Водорастворимые высокомолекулярные лекарственные средства, а также молекулы любого размера, связанные с белками плазмы, не могут покинуть поток крови через маленькие щели между клетками эндотелия. Они оказываются в ловушке в плазменном компартменте.

Вопрос 4. Приведите пример лекарственного средства с таким объемом распределения.

Ответ 4. Например, белок альбумина

Вопрос 5. Что необходимо предпринять при передозировке лекарственного средства с таким объемом распределения?

Ответ 5. Гемодиализ.

Вопрос 6. Почему?

Ответ 6. При гемодиализе очищается кровь от лекарственного средства. Поскольку оно находится только в плазме, то гемодиализ окажется высокоэффективным.

Задача № 3.

Женщина после несложной гинекологической операции, получала внутрь в течение 7 суток антибиотик в качестве прикрытия от возможного бактериального осложнения. На 8 сутки появились жалобы на болезненность во рту, усиливающуюся при жевании и глотании, тошноту, понос, тенезмы. Визуально - во рту язвочки под серовато-белой пленкой.

Вопрос 1. Диагноз?

Вопрос 2. Как трактуется данное осложнение с позиций фармакологии?

Вопрос 3. Какие антибиотики чаще всего его вызывают?

Вопрос 4. Механизм развития данной побочной реакции антибиотика?

Вопрос 5. Ваша тактика (проведите 3 основные мероприятия).

Вопрос 6. Что необходимо соблюдать для профилактики данного осложнения в будущем?

Ответ 1. Кандидоз пищеварительного тракта, вызванный *Candida albicans*.

Ответ 2. Суперинфекция, вызванная лекарственным средством.

Ответ 3. Антибиотики широкого спектра.

Ответ 4. Подавление антибиотиком нормальной флоры в ЖКТ, которая сдерживала размножение гриба *Candida albicans*.

Ответ 5. А. Отмена антибиотика.

Б. Высокоэффективное противогрибковое лекарственное средство.

В. Нормализация биоциноза кишечника эубиотики (колибактерин и др.).

Ответ 6. Информировать врача об этом случае избежать в дальнейшем назначения антибиотиков широкого спектра действия (цефалоспорины 3 поколения, тетрациклины, макролиды и др.).

Задача № 4.

У мужчины 39 лет головная боль, лихорадка, отеки и болезненность суставов, поражение кожи. Выставлен диагноз: болезнь Лайма. [Примечание. Возбудитель - анаэробная спирохета *Borrelia burgdorferi*, вызывающая менингоэнцефалит и артрит]. Назначен наиболее эффективный антибиотик - доксициклин. На 5 день лечения мужчина почувствовал значительное облегчение и отправился на местный пляж для принятия солнечных процедур. Они, по его мнению, должны способствовать выздоровлению.

Вопрос 1. Согласны ли Вы с мнением мужчины?

Вопрос 2. Обоснуйте свою точку зрения.

Вопрос 3. Что развилось у мужчины после солнечных процедур?

Вопрос 4. Каков механизм развития?

Вопрос 5. Кто виноват в этом?

Ответ 1. Нет.

Ответ 2. Доксциклин повышает чувствительность кожи к ультрафиолету, особенно у светлокосых.

Ответ 3. Солнечные ожоги.

Ответ 4. Снижает накопление мелатонина в коже.

Ответ 5. Врач. Должен был объяснить мужчине, что ему противопоказано ультрафиолетовое излучение солнца.

1.2.3. Модуль «Частные вопросы клинической фармакологии»

Задача № 1.

68-летний мужчина поступил в отделение реанимации с острой сердечной недостаточностью. В распоряжении врача имеются: а) сальбутамол, б) эпинефрин, в) добутамин, г) норэпинефрин, д) фенилэфрин.

Вопрос. Обоснуйте целесообразность или нецелесообразность каждого из них в качестве лекарственных средств неотложной терапии.

Варианты ответов. Сальбутамол. Не окажет лечебного эффекта. β_2 -адренергический агонист, не повышающий сократимость миокарда.

Эпинефрин. Значительно повышает частоту сердечных сокращений. Острая сердечная недостаточность будет прогрессировать. Может вызвать инфаркт миокарда.

Добутамин. Наилучший. Повысит сердечный выброс без существенного увеличения частоты сердечных сокращений.

Норэпинефрин. Возбудит α_1 -адренорецепторы сосудов и значительно повысит АД. Острая сердечная недостаточность будет прогрессировать.

Фенилэфрин. См. норэпинефрин.

Задача № 2.

Врач «Скорой помощи» вызван к ребенку 5 лет с острым нарушением дыхания. При осмотре выявлено: дыхание свистящее, затруднено, особенно выдох. В легких прослушивается множество влажных хрипов. Пульс аритмичный, частый. Поставлен диагноз: острый приступ бронхиальной астмы.

В распоряжении врача имеются: а) салметерол, б) добутамин, в) фенилэфрин, г) сальбутамол, д) эпинефрин.

Вопрос. Обоснуйте целесообразность или нецелесообразность назначения каждого из них.

Ответ. Салметерол. Это 2 - адренергический агонист длительного действия. Не вызовет быстрое и сильное расширение бронхов. Применяют для профилактики бронхиальной астмы.

Добутамин. Это 1 - адренергический агонист. Не влияет на бронхи.

Фенилэфрин. Это α_1 - адренергический агонист. Не влияет на бронхи.

Сальбутамол. Наилучший. Это 2 - адренергический агонист. Его ингаляция приведет к быстрому и сильному расслаблению бронхов.

Эпинефрин. Это α - адренергический агонист. Быстро и сильно расслабляет бронхи.

Однако, из-за имеющихся у ребенка тахикардии, он смертельно опасен. Усугубит аритмию.

Задача № 3.

Ребёнок трёх лет в связи с острым респираторным вирусным заболеванием получал жаропонижающие средства в форме сиропа. Поскольку назначенная врачом доза (1 чайная ложка сиропа) не оказала достаточного жаропонижающего эффекта, родители ребенка удвоили дозу данного средства, причём повторяли введение данного средства в удвоенной дозе несколько раз в течение суток. Через некоторое время у ребенка развилась тошнота, рвота,

появилась боль в правом подреберье, некоторая заторможенность. Лабораторными исследованиями установлено наличие метгемоглобинемии и, показателей характерных для поражения печени и почек.

Вопрос 1. С приемом, какого лекарственного средства связано данное состояние?

Вопрос 2. Какая помощь необходима (с учетом обоснования)?

Вопрос 1. С приемом, какого лекарственного средства связано данное состояние?

Ответ 1. Все данные указывают на передозировку парацетамола.

Вопрос 2. Какая помощь необходима (с учетом обоснования)?

Ответ 2. Наиболее эффективным в этой ситуации является внутривенное введение ацетилцистеина, который способствует связыванию токсичного метаболита парацетамола (N-ацетил-p-бензохинонимина). Ацетилцистеин повышает образование глутатиона в печени, который связывается с вышеуказанным токсическим метаболитом парацетамола, переводя его в нетоксическое соединение. Для ускорения процесса конъюгации глутатиона с токсическим метаболитом парацетамола необходимо назначить дополнительно метионин (незаменимая аминокислота, которая всегда рекомендуется при токсических поражениях печени).

Задача № 4.

Пациент обратился к врачу по поводу жгучих нейропатических болей в конечностях, вызванных тяжелой формой сахарного диабета, которой он страдает уже много лет. Самолечение разнообразными анальгетиками оказалось безуспешным. Известно, что этот пациент страдает также частичной (фокальной) формой эпилепсии и принимает карбамазепин.

Вопрос. Правильно ли назначено противоэпилептическое лечение? Если, да, то, что можно добавить к лечению с учетом жалоб пациента?

Ответ. Лекарственным средством выбора при частичных формах эпилепсии является карбамазепин. Таким образом, лечение назначено правильно. Целесообразно также назначить в качестве вспомогательного лекарственного средства при данной форме эпилепсии габапентин (или аналогичный ему прегабалин), который одновременно эффективно устраняет нейропатические боли.

Задача № 5.

Пациент 75 лет, у которого повышенное АД успешно контролировалось приемом фуросемида, недавно стал жаловаться на мышечную слабость, парестезии, диспепсические расстройства, тахикардию. Для их устранения назначено дополнительное лекарственное средство. Состояние пациента значительно улучшилось.

Вопрос 1. В чем причина данных проявлений?

Вопрос 2. Что ему назначили?

Вопрос 3. Какие рекомендации дадите пациенту?

Вопрос 1. В чем причина данных проявлений?

Ответ 1. У пациента развилась гипокалиемия.

Вопрос 2. Что ему назначили?

Ответ 2. Ему назначили калийсберегающий диуретик (например, триамтерен) в комбинации с петлевыми для профилактики гипокалиемии. Место действия □ дистальные каналцы и собирательные протоки, где триамтерен тормозит реабсорбцию Na^+ , протекающую в обмен на K^+ .

Вопрос 3. Какие рекомендации дадите пациенту?

Ответ 3. Рекомендации:

- а) диета, богатая калием (печеный картофель, сухофрукты, морковь и др.);
б) лекарственные средства: препараты калия (панангин, аспаркам).

Задача № 6.

Пациент, страдающий артериальной гипертензией (АГ) принимал комплексное антигипертензивное лечение (лизиноприл 10 мг в сутки и индапамид 5 мг в сутки). Через некоторое время артериальное давление нормализовалось, но больного стал мучить приступообразный сухой кашель. Врач решил заменить лизиноприл на другое вещество. Пациент случайно превысил дозу гипотензивного лекарства, и у него развилась выраженная брадикардия. Бригада врачей «скорой помощи» решила госпитализировать этого пациента, который не помнил, что именно он передозировал.

Вопрос 1. Что вызвало сухой кашель?

Вопрос 2. Какая группа веществ будет наилучшей альтернативой в данном случае?

Вопрос 1. Что вызвало сухой кашель?

Ответ 1. Лизиноприл - это ингибитор АПФ (ангиотензин-превращающего фермента). АПФ катализирует превращение ангиотензина I в ангиотензин II и кининазу II, которая катализирует распад брадикинина. Таким образом, кашель вызывается накоплением брадикинина, который блокируется.

Вопрос 2. Какая группа веществ будет наилучшей альтернативой в данном случае?

Ответ 2. Наилучшей заменой в данном случае будут блокаторы рецепторов ангиотензина II, например, эпросартан (теветен), которые близки по свойствам к ингибиторам АПФ, но не вызывают сухого кашля, т. к. не влияют на уровень брадикинина.

Задача № 7.

Бригада врачей «скорой помощи» приехала по вызову к пациенту у которого на фоне гипертонического криза развилась суправентрикулярная тахикардия.

Вопрос 1. Что следует выбрать из имеющихся в наличии у врачебной бригады и в аптечке этого пациента лекарственных средств (эналаприл в таблетках, каптоприл в таблетках, диазоксид в ампулах, клофелин в таблетках, пропранолол в ампулах, эсмолол в ампулах)?

Вопрос 2. Чем можно оказать доврачебную помощь, ожидая приезд «скорой помощи»?

Вопрос 1. Что следует выбрать из имеющихся в наличии у врачебной бригады и в аптечке этого пациента лекарственных средств (эналаприл в таблетках, каптоприл в таблетках, диазоксид в ампулах, клофелин в таблетках, пропранолол в ампулах, эсмолол в ампулах)?

Ответ 1. Из списка лекарственных средств для снижения артериального давления (АД) при кризе пригодны все, кроме эналаприла, т. к. последний действует слишком медленно. Только пропранолол и эсмолол влияют на ритм сердца (замедляют его). Однако эсмолол действует быстрее пропранолола и является идеальным выбором врача «скорой помощи» для одновременного снижения АД и устранения суправентрикулярной тахикардии.

Вопрос 2. Чем можно оказать доврачебную помощь, ожидая приезд «скорой помощи»?

Ответ 2. Доврачебную помощь можно оказать лекарственными средствами в таблетках, а именно: а) клофелином (он снижает центральный симпатический тонус, что приводит к снижению АД и замедлению числа сердечных сокращений) и б) каптоприлом (он снижает АД значительно быстрее эналаприла).

1.2.4. Тесты к практическим занятиям для самостоятельной работы ординатора по модулям дисциплины «Клиническая фармакология»:

1. Какой нежелательный эффект возникает сразу после внутривенного введения клофелина:
а) нарушения ритма
б) кратковременное повышение АД
в) резкое снижение АД
г) АВ-блокада
д) тахикардия

2. Фелодипин целесообразно сочетать с:
а) празозином
б) гидралазином
в) метопрололом
г) амлодипином
д) дилтиаземом

3. Выберите вазодилататор, не вызывающий тахикардии:
а) эналаприл
б) празозин
в) нифедипин
г) пропранолол
д) нитропруссид натрия

4. Укажите клиническое состояние, являющееся показанием для монотерапии НПВС:
а) внесуставные ревматические заболевания (миозит, тендовагинит, синовит)
б) системная красная волчанка
в) дерматомиозит
г) мигрень
д) все перечисленные заболевания

5. К НПВС с выраженной противовоспалительной активностью относится:
а) метамизолол
б) кеторолак
в) парацетамол
г) диклофенак
Д) ибупрофен

6. Выберите селективный ингибитор ЦОГ-2:
а) ацетилсалициловая кислота
б) диклофенак
в) целекоксиб
г) кеторолак
д) индометацин

7. Клинический эффект от назначения ИГКС больным с бронхиальной астмой обычно отмечается через:
а) 1-2 часа
б) 1-2 дня
в) 5-7 дней

- г) 4-6 недель
- д) 2 месяца

8. Ипратропия бромид отличается от ингаляционных β_2 – агонистов:

- а) более длительным бронходилатирующим эффектом**
- б) более выраженным бронходилатирующим эффектом
- в) быстрее наступающим эффектом
- г) большей эффективностью купирования приступа бронхиальной астмы
- д) меньшей стоимостью

9. К пролонгированным адреномиметикам относятся все препараты, кроме:

- а) сальбутамола**
- б) сальметерола
- в) формотерола
- г) сальбутамола-retard (сальтоса)
- д) верны ответы (б) и (в)

10. Фармакодинамические эффекты теофиллина включают все, кроме:

- а) бронходилатирующего действия
- б) увеличения мукоцилиарного клиренса
- в) способности стимулировать дыхание и сердечную деятельность
- г) способности повышать давление в малом круге кровообращения**
- д) увеличивать силу сокращений диафрагмы

11. При назначении теофиллина курильщику:

- а) назначается стандартная доза препарата
- б) доза может быть увеличена**
- в) доза может быть уменьшена
- г) назначения препарата необходимо избегать
- д) теофиллин курильщику противопоказан

12. Какой из комбинированных бронходилататоров опасно применять больному с “аспириновой” астмой:

- а) беродуал
- б) симбикорт
- в) бронхолитин
- г) теофедрин**
- д) беродуал

13. Выберите диуретик, способный вызвать увеличение ОЦК:

- а) фуросемид
- б) маннит**
- в) гипотиазид
- г) верошпирон
- д) триамтерен

14. Отметьте показание для назначения мочегонных при ХСН:

- а) гипотония
- б) выраженная тахикардия
- в) признаки задержки жидкости в организме на фоне ингибиторов АПФ**
- г) нарушение почечной функции
- д) аритмия

15. Выберите показание для назначения спиронолактона при ХСН:

- а) все стадии ХСН с низкой фракцией выброса

- б) ранние стадии ХСН
- в) тяжелые стадии ХСН**
- г) ХСН с мерцательной тахикардией
- д) ХСН с сохраненной систолической функцией

16. При развитии рефрактерности к мочегонным при ХСН какова максимальная доза фуросемида:

- А) 40 мг
- Б) 80 мг
- В) 200 мг
- Г) 500 мг**
- Д) ограничений доз нет

17. При каком ритме сердца повышается эффект сердечных гликозидов?

- а) синусовая тахикардия
- б) мерцательная тахикардия**
- в) мерцательная брадикардия
- г) мерцательная нормосистолия
- д) синусовая брадикардия

18. Укажите лекарственное средство, относящееся к группе антиагрегантов:

- 1) фраксипарин
- 2) ацетилсалициловая кислота**
- 3) урокиназа
- 4) гирудин
- 5) варфарин

19. Укажите лекарственное средство, относящееся к группе тромболитиков:

- 1) ацетилсалициловая кислота
- 2) тенектеплаза**
- 3) варфарин
- 4) гепарин
- 5) фраксипарин

20. Каков механизм антиагрегантного действия ацетилсалициловой кислоты:

- 1) обратимое подавление циклооксигеназы
- 2) подавление тромбоксансинтетазы
- 3) блокада гликопротеидных комплексов IIb/IIIa
- 4) необратимое подавление активности циклооксигеназы**
- 5) растворение фибрина

21. Какие существуют виды абсорбции в ЖКТ:

- а) фильтрация
- б) диффузия
- в) активный транспорт
- г) пиноцитоз
- д) все виды**

22. Что такое синдром отмены:

- а) положительное действие лекарственного средства
- б) снижение эффекта препарата при его отмене
- в) ответная реакция организма на отмену препарата**
- г) усиление эффекта препарата при его отмене
- д) все перечисленное

23. Укажите состояние, повышающее чувствительность к сердечным гликозидам:
- а) применение антацидов
 - б) застойный гастрит
 - в) пожилой возраст**
 - г) гипонатриемия
 - д) асцит
24. Для какого препарата характерны бронхоспазм, дисфония и осиплость голоса:
- а) бекламетазон**
 - б) ипратропия бромид
 - в) беротек
 - г) форадил
 - д) эуфиллин
25. При ингаляции какого препарата часто развивается кандидоз полости рта:
- а) ипратропия бромид
 - б) динатрия хромогликата
 - в) беклометазона**
 - г) сальбутамола
 - д) фенотерола
26. Универсальным стимулятором адренергической системы является:
- а) эуфиллин
 - б) сальметерол
 - в) беротек
 - г) сальбутамол
 - д) адреналин**
27. Наибольшую гастротоксичность имеет следующий препарат:
- а) ибупрофен
 - б) индометацин**
 - в) мелоксикам
 - г) диклофенак
 - д) парацетамол
28. Почему назначение НПВС в последнем триместре беременности нежелательно:
- а) замедление родовой деятельности**
 - б) усиление сократимости миометрия
 - в) мутагенное действие
 - г) нарушение роста костей и зубов плода
 - д) активация свертывающей системы
29. Укажите заболевание, при котором назначение сердечных гликозидов нецелесообразно:
- а) ИБС с синусовым ритмом
 - б) ИБС с мерцательной тахикардией
 - в) гипертрофическая кардиомиопатия**
 - г) все перечисленное
 - д) ничего из перечисленного
30. С чем лучше сочетать амлодипин, чтобы избежать возникновения отеков:
- А) ингибиторы АПФ**
 - Б) гипотиазид
 - В) верошпирон
 - Г) индапамид
 - Д) метопролол

2. Этап проведение промежуточной аттестации - экзамен:

2.1. Примерный билет для собеседования с ординаторами по модулям дисциплины клиническая фармакология, пройденными в 1 семестре на первом году обучения.

Билеты составляются из списка вопросов и набора клинических задач фонда оценочных средств к практическим занятиям для самостоятельной работы ординатора по модулям дисциплины Клиническая фармакология 1 семестра, 1 года обучения:

Пример билета:

Билет 1

1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Основные вопросы фармакодинамики. Основные вопросы фармакокинетики.
2. Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз.
3. Решить ситуационную задачу.

2 семестр

3. Этап проведение текущей аттестации:

3.1. Список вопросов к практическим занятиям для самостоятельной работы ординатора по модулям дисциплины «Клиническая фармакология»:

3.1.1. Модуль «Общие вопросы клинической фармакологии»

1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Основные вопросы фармакодинамики. Основные вопросы фармакокинетики.
2. Принципы клинических испытаний новых лекарственных средств по правилам Качественной практики (GCP). Основные концепции и элементы системы GCP.
4. Механизмы возникновения побочного действия лекарственных средств. Клинические виды побочных эффектов у больного. Методы регистрации и контроля побочных действий лекарственных.
5. Клиническая характеристика проявлений взаимодействия лекарственных средств.
6. Лекарственный формуляр. Вопросы фармацевтической экономики.
7. Средства, действующие на адренергические процессы.
8. Серотонинергические и антисеротониновые препараты.
9. Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз.
10. Гипотензивные (антигипертензивные) препараты.
11. Противокашлевые средства. Мукоактивные средства.
12. Лекарственные средства, корректирующие процессы иммунитета
13. Клиническая фармакология средств, влияющих на ренин-ангиотензиновую систему.
14. Роль заболеваний внутренних органов и систем в вероятности и тяжести нежелательных реакций на лекарства. Гериатрические аспекты клинической фармакологии
15. Фармакогенетика. Энзимопатии и наследуемые изменения чувствительности рецепторов к лекарственным средствам. Распространенность, диагностика, лечение и прогноз.
16. Взаимодействие лекарственных веществ на уровне элиминирующих органов: его результаты, клиническое значение, зависимость от характера заболеваний.

17. Взаимодействие лекарственных средств на уровне желудочно-кишечного тракта, его результаты и клиническое значение.
18. Клиническая фармакокинетика. Содержание и информативность терминов и понятий.
19. Принципы выбора рациональных комбинаций лекарств.

3.1.2. Модуль «Частные вопросы клинической фармакологии»

1. Клиническая фармакология бронхолитических средств.
2. Клиническая фармакология антиаритмических средств.
3. Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных средств
4. Сочетанное применение антигипертензивных средств.
5. Клиническая фармакология нитросодержащих и кардиопротективных препаратов.
6. Клиническая фармакология антигипотензивных (прессорных) средств.
7. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.
8. Сочетанное применение антиангинальных средств.
9. Клиническая фармакология антикоагулянтов.
10. Клиническая фармакология фибринолитических и дефибринирующих средств.
20. Клиническая фармакология гемостатических средств.
21. Выведение лекарств с молоком матери. Основные принципы, расчеты, прогнозирование эффектов у ребенка.
22. Клиническая фармакология диуретиков.
23. Клиническая фармакология ганглиоблокаторов.
24. Клиническая фармакология средств для местной и общей анестезии.
25. Взаимодействие лекарственных средств в одном инфузионном растворе (физико-химическое), его виды, результаты.
26. Терапевтический мониторинг и математическое моделирование: значение и возможности в индивидуализации фармакотерапии.
27. Клиническая фармакология нейролептиков.
28. Принципы и методы клинических испытаний лекарственных средств. Открытие, контролируемые, многоцентровые испытания.
29. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых у беременных.
30. Клиническая фармакология муколитических, отхаркивающих и противокашлевых средств.
31. Нежелательные эффекты действия лекарственных средств (побочные и токсические), их классификация, механизмы и значение в фармакотерапии.
32. Клиническая фармакология средств, используемых для восполнения объема циркулирующей крови.
33. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для премедикации, нейролептаналгезии и атараксаналгезии.
34. Клиническая фармакология диуретиков.

3.2. Ситуационные задачи к практическим занятиям для самостоятельной работы ординатора по модулям дисциплины Клиническая фармакология:

3.2.1. Инструкция для решения ситуационной задачи:

1. Выделение основных симптомов и синдромов на основании клинических и параклинических результатов обследования.
2. Определение диагностической гипотезы в форме предположительного диагноза.
3. Дифференциальный диагноз.
4. Формулирование клинического диагноза:
 - основное заболевание;
 - осложнения основного заболевания;
 - сопутствующие заболевания;
 - осложнения сопутствующих заболеваний;
 - функциональное состояние.

5. План дополнительных лабораторных и инструментальных методов обследования.
6. Тактика неотложных и плановых лечебных мероприятий: медикаментозных и немедикаментозных.
7. План диспансерного наблюдения больного.
8. Прогноз.

3.2.2. Модуль «Частные вопросы клинической фармакологии»

Задача № 1.

Пациент, страдающий язвенной болезнью 12-перстной кишки, утверждает, что назначенный ему для лечения ранитидин перестал действовать. В беседе выяснилось, что пациент для усиления эффекта дополнительно начал применять альмагель, оба лекарственных средства он применяет одновременно.

Вопрос 1. Почему снизился эффект ранитидина?

Вопрос 2. Как правильно сочетать прием антацидов с основными противоязвенными средствами?

Вопрос 1. Почему снизился эффект ранитидина?

Ответ 1. Альмагель, как и все современные антациды, обладает антацидным, обволакивающим и адсорбирующим действием и при одновременном применении с ранитидином снижает его всасываемость.

Вопрос 2. Как правильно сочетать прием антацидов с основными противоязвенными средствами?

Ответ 2. Учитывая это, антациды рекомендуется применять через час после приема ранитидина.

Задача № 2.

Пациент 36 лет находился на стационарном лечении по поводу обострившегося ревматоидного полиартрита. Получал в течение месяца индометацин и преднизолон. Выписан домой, но лечение преднизолоном продолжил, постепенно отменив его в течение 10 дней. Спустя 5 дней после окончания лечения поступил в гастроэнтерологическое отделение с жалобами на дегтеобразный стул, ощущения дискомфорта и тяжести в животе. Опять начали беспокоить боли в суставах. Из анамнеза - 3 года назад лечился по поводу язвы желудка и эрозивного гастрит.

Вопрос 1. Диагноз гастроэнтеролога?

Вопрос 2. Причины повторного поступления в стационар?

Вопрос 3. Какие лекарственные средства следует назначить для продолжения терапии ревматоидного артрита, а также поставленного диагноза гастроэнтерологом?

Вопрос 1. Диагноз гастроэнтеролога?

Ответ 1. По-видимому, имеет место кровотечение из желудка, открылась «немая» язва (характерно при длительном введении преднизолона).

Вопрос 2. Причины повторного поступления в стационар?

Ответ 2. Имели значение ulcerогенные эффекты индометацина (физиологической ЦОГ-1, синтеза простагландинов, обладающих гастропротекторным действием) и преднизолона (катаболический эффект).

Вопрос 3. Какие лекарственные средства следует назначить для продолжения терапии ревматоидного артрита, а также поставленного диагноза гастроэнтерологом?

Ответ 3. Для продолжения противоревматоидной терапии следует назначить селективные ЦОГ-2 (лучше целекоксиб, менее селективный - нимесулид). В качестве противоязвенной терапии - мизопростол (лекарственное средство ПГЕ1); возможно - карбеноксолон (регенераторную способность слизистой оболочки и секрецию слизи добавочными клетками желез желудка), а также Де-Нол (висмута трикалия дицитрат), образующий в кислой среде защитную пленку на поверхности язвы и образование простагландина E2.

Задача № 3.

Пациенту, страдающему митральным стенозом и мерцательной аритмией, для профилактики тромбоэмболических осложнений назначен варфарин. На фоне лечения появились геморрагии

на коже и слизистых, гематурия. Лабораторные исследования показали, что у пациента значительно (более чем в 3 раза) снижено содержание протромбина.

Вопрос 1. В чем причина данного состояния?

Вопрос 2. Какое лекарственное средство необходимо назначить пациенту?

Вопрос 3. Механизм действия этого лекарственного средства?

Вопрос 1. В чем причина данного состояния?

Ответ 1. У данного пациента явления передозировки антикоагулянта варфарина.

Вопрос 2. Какое лекарственное средство необходимо назначить пациенту?

Ответ 2. В данном случае необходимо назначить одно из лекарственных средств витамина К (например, фитоменадион).

Вопрос 3. Механизм действия этого лекарственного средства?

Ответ 3. Механизм его действия -варфарина.

Задача № 4.

Пациенту, перенесенному инфаркт миокарда, назначен аспирин для профилактики повторного инфаркт миокарда. На фоне применения аспирина у пациента появились боли в эпигастральной области, которые исчезли после прекращения приема лекарственного средства.

Вопрос 1. С чем связана данная побочная реакция аспирина?

Вопрос 2. Какое лекарственное средство можно рекомендовать для профилактики повторного инфаркта миокарда в качестве альтернативы аспирина?

Вопрос 1. С чем связана данная побочная реакция аспирина?

Ответ 1. Благодаря блокаде фермента циклооксигеназы аспирин нарушает синтез простагландинов, что может нарушить функции слизистой желудка (вплоть до развития язвы), так как простагландин E обладает гастропротекторным действием.

Вопрос 2. Какое лекарственное средство можно рекомендовать для профилактики повторного инфаркта миокарда в качестве альтернативы аспирина?

Ответ 2. Данному пациенту можно вместо аспирина рекомендовать другой антиагрегант клопидогрел, механизм действия которого связан с ингибированием влияния АДФ на тромбоциты, благодаря блокаде пуриновых рецепторов.

Задача № 5.

Женщина 30 лет жалуется на сильные боли внизу живота во время месячных. При обследовании диагностирован эндометриоз (ткань эндометрия обнаружена в полости тазовой брюшины).

Вопрос. Что из нижеуказанных лекарственных средств назначит врач в данном случае (с учетом обоснования назначения)?

А) флутамид.

Б) гексэстрол (синэстрол).

В) этитилэстрадиол.

Г) даназол.

Д) мифепристон.

Е) аллилэстренол (туринал).

Вопрос. Что из нижеуказанных лекарственных средств назначит врач в данном случае (с учетом обоснования назначения)?

А) флутамид.

Б) гексэстрол (синэстрол).

В) этитилэстрадиол.

Г) даназол.

Д) мифепристон.

Е) аллилэстренол (туринал).

Ответ. Врач должен назначить даназол. Это лекарственное средство стероидной структуры, существенно подавляет выделение гонадотропных гормонов гипофиза (по принципу обратной связи). Сам он на периферии существенной гормональной активностью не обладает (легкий андрогенный и анаболический эффект). Ингибируя секрецию гонадотропных гормонов гипофиза, снижает функцию яичников, эстрогенный фон и разрастание

эндометрия. Показан при эндометриозе, гинекомастии, предменструальном синдроме, маточных кровотечениях, фиброкистозном мастите и др. Другие вышеуказанные лекарственные средства или противопоказаны при эндометриозе (эстрогены - гексэстрол, этинилэстрадиол) или не эффективны (флутамид - блокатор рецепторов андрогенов; аллилэстренол - гестаген; мифепристон - антигестагенное лекарственное средство).

Задача № 6.

Пациент, занимающийся самолечением артрита с болевым синдромом ибупрофеном (0,2г х 3р/день), приобретенным без рецепта, не получил полного облегчения после 1 недели лечения.

Вопрос. Чем объясняется неудача?

Варианты ответов.

1. Ибупрофен принимают натошак.
2. Необходимо было удвоить дозу.
3. Ибупрофен не применяют для лечения артрита.
4. Полное противовоспалительное действие развивается через 2 - 4 недели лечения.
5. Разрушается при первичном прохождении через печень.

Вопрос. Чем объясняется неудача?

Варианты ответов.

Ибупрофен принимают натошак (неверно; для ↓ осложнений со стороны ЖКТ, его принимают после еды).

Необходимо было удвоить дозу (неверно).

Ибупрофен не применяют для лечения артрита (неверно).

Полное противовоспалительное действие развивается через 2 - 4 недели лечения (верно).

Разрушается при первичном прохождении через печень (неверно).

3.3. Тесты к практическим занятиям для самостоятельной работы ординатора по модулям дисциплины «Клиническая фармакология»:

1. Какие факторы влияют на кишечную абсорбцию:

- 1) рН желудочного сока
- 2) васкуляризация
- 3) моторика
- 4) состояние микрофлоры кишечника
- 5) все перечисленные**

2. Препараты, оказывающие однонаправленное действие, называются:

- 1) агонистами
- 2) синергистами**
- 3) антагонистами
- 4) миметиками
- 5) литиками

3. Если первичную мочу сделать более щелочной, то:

- 1) экскреция слабых кислот уменьшится
- 2) экскреция слабых кислот увеличится**
- 3) экскреция слабых оснований увеличится
- 4) увеличится экскреция и слабых кислот, и слабых оснований
- д) экскреция не изменится

4. Какие препараты приводят к индукции ферментов в печени:

- 1) фенobarбитал**
- 2) циметидин
- 3) амиодарон
- 4) эритромицин

5) ципрофлоксацин

5. Препараты, применяемые в антихеликобактериальных схемах:

- а) **омепразол;**
- б) азитромицин;
- в) **висмута субцитрат;**
- г) алмагель;
- д) **амоксициллин**

6. При каких заболеваниях назначение β -адреноблокаторов противопоказано:

- а) **бронхиальная астма;**
- б) язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;
- в) **феохромоцитома;**
- г) ХПН;
- д) цирроз печени.

7. Укажите препарат, относящийся к прандиальным регуляторам:

- А. Пиоглитазон (актос)
- Б. метформин (сиофор)
- В. глимепирид (амарил)
- Г. Репаглинид (новонорм)**
- Д. Ничего из перечисленного

8. Отметьте основное показание для назначения новонорма:

- А. выраженная постпрандиальная гипергликемия**
- Б. Влияние на тощаковую гипергликемию
- В. Уменьшение образования глюкозы в кишечнике
- Г. Все перечисленное
- Д. Ничего из перечисленного

9. Какой побочный эффект характерен для аминогликозидов:

- а) нефротоксичность
- б) вестибулопатии
- в) нервно-мышечная блокада
- г) кохлеатоксичность
- д) **все перечисленные**

10. Для какого антибиотика характерен пенициллиновый тип развития резистентности:

- а) эритромицин
- б) тетрациклин
- в) рифампицин
- г) гентамицин
- д) **цефазолин**

11. Какая группа антибиотиков оказывает воздействие на микроорганизмы, не затрагивая при этом макроорганизм:

- а) пенициллины**
- б) тетрациклины
- в) аминогликозиды
- г) линкосомиды
- д) гликопептиды

12. На какую структуру микроорганизма оказывают действие цефалоспорины:

- а) рибосома
- б) клеточная стенка**
- в) ядро
- г) митохондрии
- д) вакуоли

13. Для каких рецепторов на поверхности париетальных клеток желудка доказано их участие в регуляции образования соляной кислоты?

- а) H_1 -гистаминовых;
- б) гастриновых;**
- в) ацетилхолиновых;**
- г) пуриновых

14. Желудочно-кишечные осложнения при применении ацетилсалициловой кислоты связаны со всем перечисленным, кроме:

- 1) прямого раздражающего действия на слизистую
- 2) уменьшением продукции мукополисахаридов слизистой ЖКТ
- 3) снижением репаративных процессов в слизистой оболочке
- 4) повышенной ломкостью капилляров**
- 5) уменьшением продукции бикарбонатов

15. Выберите утверждение (ния), правильное (ные) для гастроэзофагеальной рефлюксной болезни:

- а) заболевание возникает вследствие нарушения моторно-эвакуаторной функции пищевода и желудка;**
- б) развитию заболевания способствуют повышение секреции соляной кислоты в желудке, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы;**
- в) развитию заболевания способствуют снижение тонуса нижнего пищеводного сфинктера, пищевод Барретта;
- г) основной группой препаратов для лечения заболевания являются антациды.

16. Максимальное количество побочных эффектов среди H_2 -бло-каторов имеет:

- а) циметидин;**
- б) роксатидин;
- в) низатидин;
- г) ранитидин;
- д) фамотидин.

17. При патологии почек возникают следующие изменения фармакокинетики лекарств, кроме:

- а) нарушения почечной экскреции
- б) увеличения концентрации препаратов в плазме
- в) уменьшения связывания с белками плазмы
- г) увеличения $T_{1/2}$
- д) уменьшения биодоступности**

18. Какой препарат не следует назначать при сниженной функции почек:

- а) фозиноприл
- б) фуросемид
- в) нифедипин
- г) гипотиазид**
- д) амлодипин

19. Назовите противопоказания для назначения метформина:

- А. Тяжелые нарушения функции почек
- Б. Злоупотребление алкоголем
- В. Одновременный прием с Y-содержащими препаратами
- Г. Увеличение печеночных ферментов в 2,5 раза
- Д. Все перечисленное**

20. Назовите лекарственное средство, относящееся к тиазолидиндионам:

- А. Пиоглитазон (актос)**
- Б. глимепирид (амарил)
- В. Акарбоза (глюкобай)
- Г. Гларгин (лантус)
- Д. Репаглинид (новоном)

21. Укажите неправильное утверждение о тиазолидиндионах:

- А. Является агонистом γ -R, активируемых PPAR γ
- Б. увеличивает количество транспортеров глюкозы
- В. Стимулируют высвобождение инсулина из β -клеток поджелудочной железы**
- Г. Снижает количество ТГ
- Д. вызывает задержку жидкости

22. Укажите препарат, относящийся к ингибиторам α -глюкозидазы

- А. Янувия
- Б. Баета.
- В. Старликс
- Г. Новонорм
- Д. Глюкобай**

23. Укажите антибиотик, вызывающий диарею, обусловленную прокинетическим действием:

- А) эритромицин**
- Б) амоксициллин
- В) цефтриаксон
- Г) гентамицин
- Д) ванкомицин

24. Наиболее токсичным из антибиотиков аминогликозидной группы является:

- А) амикацин
- Б) тобрамицин
- В) гентамицин
- Г) неомицин**
- Д) стрептомицин

25. К петлевым диуретикам относятся:

- а) фуросемид;**
- б) маннит;**
- в) торасемид;
- г) эплеренон;
- д) этакриновая кислота.**

26. Какой из антибиотиков создаёт высокие концентрации в предстательной железе:

- а) ципрофлоксацин**
- б) линкомицин
- в) ампициллин
- г) эритромицин

д) все перечисленные

27. Назовите короткодействующий аналог человеческого инсулина:

- А. Хумулин
- Б. Хумалог**
- В. Лантус
- Г.Протофан
- Д.Ультралонг

28. Назовите аналог инсулина длительного действия:

- А.Хумулин
- Б. Хумалог
- В. Ново Рапид
- Г. Лантус**
- Д. Монотард

29. При одновременном использовании с каким антибиотиком изменяется скорость метаболизма теофиллина:

- а) доксициклин
- б) цефазолин
- в) эритромицин**
- г) гентамицин
- д) пенициллин

30. Взаимодействие НПВС с ингибиторами АПФ при лечении артериальной гипертензии приводит к:

- а) ослаблению гипотензивного эффекта**
- б) усилению гипотензивного эффекта
- в) угнетению ЦНС
- г) снижению гастротоксичности НПВС
- д) устранению антиагрегантного действия НПВС

4. Этап проведение промежуточной аттестации - экзамен:

4.1. Примерный билет для собеседования с ординаторами по модулям дисциплины Клиническая фармакология, пройденными во 2 семестре на первом году обучения.

Билеты составляются из списка вопросов фонда оценочных средств к практическим занятиям и ситуационных задач для самостоятельной работы ординатора по модулям дисциплины Клиническая фармакология 2 семестра, 1 года обучения.

Примерный билет:

Билет 1

1. Механизмы возникновения побочного действия лекарственных средств. Клинические виды побочных эффектов у больного.
2. Клиническая фармакология бронхолитических средств.
3. Решить ситуационную задачу.