

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры  
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебно-методической работе  
Е.А. Коновалова  
12 2020г.



Медицинский колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.14. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**


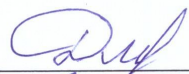

Специальность	<u>34.02.01 Сестринское дело</u>
Программа подготовки	<u>базовая</u>
Форма обучения	<u>очная</u>

Сургут, 2021 г.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного Министерством образования и науки РФ Приказ от 12 мая 2014 г. № 502.

Автор программы:  
Руденко Олег Викторович, преподаватель

*Согласование рабочей программы*

Подразделение	Дата согласования	Ф.И.О., подпись
Зав. отделением	15.12.2020	Гамза Э.Ш. 
Отдел комплектования и научной обработки документов	15.12.2020	Дмитриева И.И. 
Внешний эксперт Профессор СурГУ	15.12.2020	Поборский А.Н. 

Программа рассмотрена и одобрена на заседании МО «Общепрофессиональные дисциплины»

« 15 » 12 2020 года, протокол № 2

Председатель МО  преподаватель Филатова Л.П.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета медицинского колледжа

« 21 » 12 2020 года, протокол № 7

Директор  к.м.н., доцент Бубович Е.В.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Клиническая фармакология»

## 1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело в части освоения общепрофессионального цикла.

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело и может быть использована при профессиональной подготовке специалистов среднего звена.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

Цель – освоение в рамках программы дисциплины «Клиническая фармакология» обучающимися умений и знаний, обеспечивающих эффективное и безопасное применение лекарственных средств.

Результаты освоения дисциплины.

Обучающиеся должны овладеть знаниями, умениями:

### 1. Уметь:

- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;
- находить сведения о лекарственных препаратах доступных в базах данных;
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- применять лекарственные средства по назначению врача;
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.

### 2. Знать:

- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;
- побочные эффекты, виды реакции и осложнения лекарственной терапией;
- правила заполнения рецептурных бланков.

## 1.3. Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции.

Код	Наименование результата обучения
Общие компетенции	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
Профессиональные компетенции	
ПК 2.3	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.
ПК 2.4	Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.
ПК 2.6	Вести утвержденную медицинскую документацию.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>51</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретические (лекционные) занятия	12
практические занятия	24
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>15</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (письменные домашние задания)	6
аудиторная самостоятельная работа: выписывание и коррекция рецептов, решение ситуационных задач	6
подготовка рефератов и презентаций	3
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Клиническая фармакология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения* и формируемые компетенции
1	2	3	4
<p><b>Тема 1.</b> Введение в предмет</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клиническая фармакология, задачи и решаемые проблемы.</li> <li>2. Типичные причины нерационального применения лекарственных средств.</li> <li>3. Роль медицинской сестры/брата в процессе медикаментозного лечения пациента.</li> <li>4. Процесс апробации новых лекарственных средств.</li> <li>5. Фармакоэпидемиологические и фармакоэкономические исследования, их значение.</li> <li>6. Принципы этической оценки клинических исследований.</li> <li>7. Формулярная система лекарственного обеспечения.</li> <li>8. Основы доказательной медицины, уровни доказательности данных.</li> <li>9. Федеральный закон «О лекарственных средствах».</li> <li>10. Принципы классификации лекарственных препаратов.</li> <li>11. Принципы наименования лекарственных препаратов.</li> <li>12. Фармакотерапия, виды и их значение.</li> </ol>	1	2 ОК 1, ОК 7, ОК 8, ПК 2.4, ПК 2.6
<p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа №1</b> Выполнение письменных заданий для самостоятельной работы: Тема №1 учебно-практического пособия «Клиническая фармакология для медицинских специальностей, практикум», автор: Ракшина Н.С.</p>		1	
<p><b>Тема2.</b> Общие вопросы клинической фармакологии</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значение фармакокинетики для выбора лекарственного средства: путь введения, всасывание, биодоступность, биоэквивалентность, связь с белками, объем распределения, метаболизм, период полувыведения, клиренс, пути и скорость выведения.</li> <li>2. Режимы дозирования лекарственных средств (с учетом возрастных и физиологических периодов жизни пациента). Понятие о терапевтической широте.</li> <li>3. Особенности фармакокинетики лекарственных средств в различные возрастные периоды (плод, период новорожденности, дети, пожилые люди), у беременных и лактирующих женщин.</li> </ol>	1	2 ОК 1, ОК 7, ОК 8, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6

	4.	Особенности фармакокинетики лекарственных средств при заболеваниях органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, кровообращения, печени и почек.	2	
	5.	Составляющие фармакодинамики. Типовые механизмы действия лекарственных веществ, понятие о рецепторах, полных и частичных агонистах и антагонистах		
	6.	Взаимодействие лекарственных средств. Типы взаимодействия (фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое). Клиническое значение взаимодействия лекарственных средств.		
	7.	Нежелательные лекарственные реакции (виды побочного действия). Методы их выявления, профилактики и коррекции. Клинические виды (фармакодинамические, токсические, аллергические, мутагенные, парамедикаментозные). Зависимость от пути введения, дозы, длительности применения, возраста пациента.		
	8.	Фармакогенетика и ее значимость.		
	<b>Практическое занятие №1</b>			
	1	Проверка письменного домашнего задания.		
	2	Составление схемы «Факторы, влияющие на фармакокинетику лекарственного средства».		
	3	Аудиторная самостоятельная работа: Тема №2 учебно-практического пособия «Клиническая фармакология для медицинских специальностей, практикум», автор: Ракшина Н.С.		
	4	Выборочный опрос.		
5	Подведение итогов, оценки.			
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №2</b>		2		
Выполнение письменных заданий для самостоятельной работы: Тема №2 учебно-практического пособия «Клиническая фармакология для медицинских специальностей, практикум», автор: Ракшина Н.С.				
<b>Тема 3.</b> Клиническая фармакология химио-терапевтических лекарственных средств	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3 ОК 1, ОК 7, ОК 8, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	1	Принципы применения химиотерапевтических средств.		
	2	Требования к противомикробным препаратам, применяемым в детской практике и для лечения беременных.		
	3	Методы оценки эффективности и безопасности противомикробных препаратов. Диагностика и профилактика нежелательных лекарственных реакций при применении химиотерапевтических средств.		
	4	Клинико-фармакологическая характеристика отдельных групп противомикробных препаратов.		

	5	Принципы выбора (эмпирический и этиотропный), определение режима дозирования препаратов в зависимости от локализации инфекции, тяжести состояния пациента, возрастных и физиологических особенностей.		
	6	Комбинации химиотерапевтических лекарственных средств и взаимодействие при совместном назначении с препаратами других групп.		
	<b>Практическое занятие №№ 2 - 3</b>		4	
	1	Проверка письменного домашнего задания		
	2	Фронтальный опрос.		
	3	Аудиторная самостоятельная работа: Тема №3 учебно-практического пособия «Клиническая фармакология для медицинских специальностей, практикум», автор: Ракшина Н.С.		
	4	Подведение итогов, оценки.		
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №3</b>			2	
Выполнение письменных заданий для самостоятельной работы: Тема №3 учебно-практического пособия «Клиническая фармакология для медицинских специальностей, практикум», автор: Ракшина Н.С.				
<b>Тема 4.</b> Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему и водно-солевой обмен	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3 ОК 1, ОК 7, ОК 8, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	1	Принципы выбора препаратов для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы (антигипертензивные средства, антиангинальные средства, кардиотонические средства, антиаритмические средства).		
	2	Клинико-фармакологическая характеристика органических нитратов.		
	3	Клинико-фармакологическая характеристика бета-адреноблокаторов.		
	4	Клинико-фармакологическая характеристика антагонистов кальция.		
	5	Клинико-фармакологическая характеристика ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента.		
	6	Клинико-фармакологическая характеристика сердечных гликозидов.		
	7	Клинико-фармакологическая характеристика мембраностабилизаторов.		
	8	Клинико-фармакологическая характеристика петлевых диуретиков.		
	<b>Практическое занятие №№ 4 - 5</b>		4	
	1	Проверка письменного домашнего задания		
2	Фронтальный опрос			
3	Аудиторная самостоятельная работа: Тема №4 учебно-практического пособия «Клиническая фармакология для медицинских специальностей, практикум», автор: Ракшина Н.С.			



	4	Подведение итогов, оценки		
	5	Рубежный тестовый контроль по теме 4		
	6	Моделирование клинических ситуаций (дигиталисная интоксикация, гипертензивный криз, ангинозный приступ, инфаркт).		
	7	Подведение итогов рубежного контроля, разбор ошибок, оценки		
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №4</b>			2	
Выполнение письменных заданий для самостоятельной работы: Тема №4 учебно-практического пособия «Клиническая фармакология для медицинских специальностей, практикум», автор: Ракшина Н.С.				
<b>Тема 5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения бронхообструктивного синдрома	1	Принципы выбора препаратов для лечения бронхообструктивного синдрома с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, тяжести бронхообструкции, характеристики мокроты, состояния сердечно-сосудистой системы, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату.		3 ОК 1, ОК 7, ОК 8, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	2	Способы доставки ЛС в дыхательные пути (дозированные ингаляторы, небулайзер, спейсер, спинхалер, турбохалер, дискхалер) и правила и использования.		
	3	Понятие ступенчатой терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ.		
	4	Синдром снижения чувствительности рецепторов (тахифилаксия, интернализация и снижение регуляции), обуславливающий развитие резистентности к бета-стимуляторам, способы его коррекции и профилактики.		
	5	Клинико-фармакологическая характеристика глюкокортикостероидов.		
	6	Клинико-фармакологическая характеристика бета-адреномиметиков.		
	7	Медикаментозная помощь при астматическом статусе.		
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №5</b>			1	
Выполнение письменных заданий для самостоятельной работы: Тема №5 учебно-практического пособия «Клиническая фармакология для медицинских специальностей, практикум», автор: Ракшина Н.С.				
<b>Тема 6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения гастродуоденальной патологии	1	Принципы выбора препаратов, рационального режима дозирования с учетом степени и типа нарушений желудочной секреции, моторики ЖКТ, изменения функции печени, наличия воспалительных изменений в желчных протоках и в печени, непереносимости, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату.		3 ОК 1, ОК 7, ОК 8, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	2	Антихеликобактерная терапия, особенности, существующие схемы.		
	3	Клинико-фармакологическая характеристика антацидов.		
	4	Клинико-фармакологическая характеристика ингибиторов протонного насоса.		
	5	Клинико-фармакологическая характеристика блокаторов гистаминовых рецепторов		

		Н <sub>2</sub> .		
		<b>Практическое занятие №№6 - 7</b>	4	
	1	Проверка письменного домашнего задания.		
	2	Составление и разбор схем антихеликобактерной терапии.		
	3	Аудиторная самостоятельная работа: Тема №6 учебно-практического пособия «Клиническая фармакология для медицинских специальностей, практикум», автор: Ракшина Н.С.		
	4	Подведение итогов, оценки.		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №6</b>		2	
	Выполнение письменных заданий для самостоятельной работы: Тема №6 учебно-практического пособия «Клиническая фармакология для медицинских специальностей, практикум», автор: Ракшина Н.С.			
<b>Тема 7.</b> Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения эндокринной патологии	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3 ОК 1, ОК 7, ОК 8, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	1	Клинико-фармакологическая характеристика пероральных сахароснижающих средств.		
	2	Классификация препаратов для лечения заболеваний щитовидной железы и принципы их назначения.		
	3	Клинико-фармакологическая характеристика препаратов тиреоидных гормонов.		
	4	Классификация препаратов для лечения остеопороза и принципы их назначения.		
	5	Клинико-фармакологическая характеристика биофосфанатов.		
	6	Принципы выбора препаратов для лечения заболеваний женской репродуктивной системы.		
	7	Классификация и принципы выбора гормональных контрацептивов. Преимущества и недостатки различных лекарственных форм.		
	8	Антигормональные средства, особенности применения и принципы назначения.		
	<b>Практическое занятие №№ 8-9</b>		4	
	1	Проверка письменного домашнего задания		
2	Составление схем рационального режима дозирования препаратов инсулина с учетом длительности заболевания, объективных показателей анализов, фармакокинетики.			
3	Защита презентаций по темам, предлагаемым в «Методических указаниях для самостоятельной работы по клинической фармакологии», автор Ракшина Н.С., тема №7.			
4	Подведение итогов, оценки.			
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №7</b>		2	
	Выполнение письменных заданий для самостоятельной работы: Тема №7 учебно-практического пособия «Клиниче-			

ская фармакология для медицинских специальностей, практикум», автор: Ракшина Н.С.				
<b>Тема 8.</b> Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему	<b>Содержание учебного материала</b>		1	3 ОК 1, ОК 7, ОК 8, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	1	Принципы фармакотерапии болевых синдромов. Выбор препарата при различных болевых синдромах с учетом характера локализации боли, интенсивности болевых ощущений, фармакокинетики препарата, противопоказаний.		
	2	Клинико-фармакологическая характеристика наркотических анальгетиков.		
	3	Клинико-фармакологическая характеристика ненаркотических анальгетиков и НПВС.		
	4	Клинико-фармакологическая характеристика современных снотворных средств.		
	5	Клинико-фармакологическая характеристика антиконвульсантов. Принципы терапии эпилепсии и выбора противоэпилептического средства.		
	6	Принципы терапии деменций. Клинико-фармакологическая характеристика нейропротекторов.		
	<b>Практическое занятие № 10</b>		2	
	1	Проверка письменного домашнего задания.		
	2	Аудиторная самостоятельная работа: Тема №8 учебно-практического пособия «Клиническая фармакология для медицинских специальностей, практикум», автор: Ракшина Н.С.		
3	Решение ситуационных задач.			
4				
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №8</b>		2		
Выполнение письменных заданий для самостоятельной работы: Тема №8 учебно-практического пособия «Клиническая фармакология для медицинских специальностей, практикум», автор: Ракшина Н.С.				
<b>Тема 9.</b> Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на кровь и систему иммунитета	<b>Содержание учебного материала</b>		1	3 ОК 1, ОК 7, ОК 8, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	1	Клинико-фармакологическая характеристика антикоагулянтов прямого действия. Принципы терапии гепарином.		
	2	Клинико-фармакологическая характеристика антикоагулянтов непрямого действия		
	3	Клинико-фармакологическая характеристика фибринолитиков		
	4	Клинико-фармакологическая характеристика антиагрегантов. Принципы назначения препаратов.		
	5	Клинико-фармакологическая характеристика гемостатиков. Принципы назначения препаратов.		
6	Клинико-фармакологическая характеристика иммуномодуляторов. Принципы им-			

	мунотерапии	
	<b>Практическое занятие №№11 – 12</b>	4
1	Проверка письменного домашнего задания.	
2	Аудиторная самостоятельная работа: Темы №9 – 10 учебно-практического пособия «Клиническая фармакология для медицинских специальностей, практикум», автор: Ракшина Н.С.	
3	Моделирование и разбор клинических ситуаций.	
4	Подведение итогов, оценки.	
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №9</b>		1
1. Выполнение письменных заданий для самостоятельной работы: Темы №9 – 10 учебно-практического пособия «Клиническая фармакология для медицинских специальностей, практикум», автор: Ракшина Н.С.		
2. Подготовка к дифференцированному зачету согласно комплекту оценочных средств (разработчик: Ракшина Н.С.).		
	Обязательная аудиторная нагрузка	36
	в том числе:	
	теоретические (лекционные) занятия	12
	практические занятия	24
	Самостоятельная работа обучающихся	15
	<b>Всего</b>	<b>51</b>

\*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация дисциплины требует наличия:

##### Кабинет фармакологии №18

Кабинет предназначен для дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, практических занятий.

##### Количество посадочных мест - 25

Кабинет оснащен учебной мебелью, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, компьютерными презентациями, обучающими и контролирующими компьютерными программами, техническими средствами обучения: стационарный мультимедийный проектор – 1 шт., мобильный проекционный экран - 1 шт., ноутбук - 1 шт., мобильный компьютерный класс (ноутбук – 8 шт. с выходом в сеть интернет), учебно-наглядными пособиями: шкафы модульные с наличием демонстрационных лекарственных препаратов (имитация)

##### Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

читальный зал колледжа оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютер – 5 шт., ЖК телевизор - 1 шт.

Количество посадочных мест - 20;

читальный зал социально-гуманитарной и художественной литературы, оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютер – 15 шт., стационарный мультимедийный проектор – 2 шт., мобильный проекционный экран - 2 шт., ноутбук - 3 шт., ЖК телевизор - 1 шт.

Количество посадочных мест - 90;

#### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 3.2.1 Рекомендуемая литература

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Ракшина, Наталья Сергеевна (кандидат биологических наук)	Клиническая фармакология для медицинских специальностей [Текст] : практикум : учебно-практическое пособие для специальностей "Лечебное дело", "Сестринское дело" и "Фармация" среднего профессионального образования	Москва : КноРус, 2019. – 191, [1] с. : портр., табл.	32
2.	Ракшина, Наталья Сергеевна (кандидат биологических наук)	Клиническая фармакология для медицинских специальностей : практикум : учебно-практическое пособие для специальностей "Лечебное дело", "Сестринское дело" и "Фармация" среднего профессионального образования / Н. С. Ракшина	Москва : КноРус, 2020. - 191, [1] с. : портр., табл.	50
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.

1.	Зананян Т.С., Морозова Н.И.	Клиническая фармакология: МДК.02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях	Ростов н/Д. : Феникс, 2016. – 126 с.	25
<b>Методические разработки</b>				
	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Кол-во экз.</b>
1.	Усольцева, Е.Г. и др.	Методические рекомендации для студентов по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы: методическое пособие для студентов / Бюджетное учреждение высшего образования Ханты- Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Медицинский колледж.	Сургут: Сургутский государственный университет, 2020	<a href="https://elib.surgu.ru/local/umr/1023">https://elib.surgu.ru/local/umr/1023</a>
<b>3.2.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
1.	Лекарственный справочник ГЭОТАР [Электронный ресурс] : <a href="http://www.lsgeotar.ru">http://www.lsgeotar.ru</a>			
2.	Энциклопедия лекарственных средств «РЛС» [Электронный ресурс] :/ <a href="http://www.rlsnet.ru">http://www.rlsnet.ru</a>			
3.	Справочник «Видаль»/ [Электронный ресурс]: <a href="http://www.vidal.ru">http://www.vidal.ru</a>			
<b>3.2.3 Перечень программного обеспечения</b>				
1.	Microsoft Office			
2.	Microsoft Word, Microsoft Excel			
3.	Power Point, Access			
<b>3.2.4 Перечень информационных справочных систем</b>				
1.	Справочно-правовая система Консультант плюс			
2.	Информационно-правовой портал Гарант.ру			

### 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Образовательный процесс ориентирован на формирование компетенций, освоение которых является результатом обучения общепрофессионального цикла. Изучение данного курса происходит параллельно с освоением дисциплин из математического и общего естественно- научного учебного цикла, общегуманитарного и социально- экономического цикла, а также одновременно с дисциплинами из профессионального модуля. Программу данного курса студенты осваивают на лекционных и практических занятиях в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Виды заданий, их содержание могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику региона, индивидуальные особенности студента.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Содержание аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы определяется преподавателем в соответствии с рекомендуемыми видами заданий.

Изучение программы «Клиническая фармакология» заканчивается проведением промежуточной аттестации – экзаменом.

#### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Реализацию дисциплины «Клиническая фармакология» осуществляют педагогические кадры, имеющие высшее профессиональное образование соответствующего профиля преподаваемой дисциплины. Преподаватели получают дополнительное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формы и виды контроля по дисциплине определяются преподавателем в процессе обучения дисциплины.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Виды и формы контроля
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		<b>Текущий контроль</b> <b>включает:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменный и устный опрос;</li> <li>– тестовый контроль с применением</li> <li>– информационных технологий;</li> <li>– индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа);</li> <li>– решение проблемно-ситуационно клинических задач;</li> <li>– создание компьютерных презентаций, докладов, рефератов</li> </ul> <b>Рубежный контроль:</b> тесты рубежного контроля.
Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия.	Знание и перечисление лекарственных форм, путей введения лекарственных средств, видов их действия и взаимодействия	
Основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам.	Знание основных лекарственных групп, описание фармакотерапевтического действия лекарств по группам	
Побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии.	Знание и описание побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии	
Правила заполнения рецептурных бланков.	Знание правильности заполнения рецептурных бланков при написании рецепта.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы.	Правильность выписывания лекарственных форм в рецептах с использованием справочной литературы	
Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных.	Правильность использования дополнительной литературы с целью нахождения сведений о лекарственных препаратах	
Ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств.	Правильность выполнения практической работы	<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>
Применять лекарственные средства по назначению врача.	Правильность применения лекарственных средств по назначению врача	
Давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.	Правильность составления рекомендаций пациенту по применению лекарственных средств	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающегося сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	---------------------------------------	----------------------------------



<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Уметь демонстрировать интерес к будущей профессии.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа);</li> <li>– создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов</li> </ul>
<p>ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Уметь проявлять ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменного и устного опроса;</li> <li>– тестового контроля с применением информационных технологий;</li> <li>– индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа);</li> <li>– решения проблемно-ситуационно клинических задач;</li> <li>создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов.</li> </ul>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.</p>	<p>Уметь демонстрировать интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; демонстрировать стремление к профессиональному и личностному развитию, самообразованию. Владеет методами ораторского искусства.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменного и устного опроса;</li> <li>– тестового контроля с применением информационных технологий;</li> <li>– индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа);</li> <li>– решения проблемно-ситуационно клинических задач;</li> <li>создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов</li> </ul>

<p>ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.</p>	<p>Знать правильность определения показаний, противопоказаний к применению лекарственных средств; правильность применения лекарственных средств пациентам разных возрастных групп; правильность проведения лечебных вмешательств в соответствии с алгоритмом их выполнения.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов: – письменного и устного опроса; – тестового контроля с применением информационных технологий; – индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа); – создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов</p>
<p>ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.</p>	<p>Знать полноту и точность определения показателей эффективности лечения; своевременность и правильность проведения контроля эффективности лечения.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов: – письменного и устного опроса; – тестового контроля с применением информационных технологий; – индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)</p>
<p>ПК 2.6. Организовать специализированный сестринский уход за пациентом.</p>	<p>Знать правильность осуществления специализированного сестринского ухода за пациентом и соответствии со стандартами и алгоритмами выполнения манипуляций сестринского ухода правильность оценки результатов специализированного сестринского ухода за пациентом</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов: – письменного и устного опроса; – тестового контроля с применением информационных технологий; – индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа); – решения проблемно-ситуационно клинических задач; создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов</p>

## **5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.14. Клиническая фармакология проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена – основной профессиональной образовательной программы по специальности 34.02.01 Сестринское дело (очная форма обучения) в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

### **5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплин**

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в рабочей программе, предоставлен в формах, адаптированных для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Для лиц с нарушением зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушением слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены доступом к сети Интернет.

### **5.2 Материально-техническое оснащение кабинетов**

Оснащение отвечает особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья:

1. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие специального оборудования - портативный дисплей Брайля, который озвучивает все действия пользователя, обеспечивает комфортную работу на компьютере и доступность информации. Дисплей сочетает в себе новейшие технологии, самую удобную для пользователя клавиатуру, эргономичное расположение органов управления, подключение USB кабелем.

– присутствие тьютора, оказывающего обучающемуся необходимую помощь: обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации.

2. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определены с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3. для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступ

обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях:

- наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, широких лифтов со звуковым сигналом, световой навигации, платформы для подъема инвалидных колясок; локального понижения стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м;
- наличие специальных кресел и других приспособлений,
- наличие санитарной комнаты, оборудованной адаптированной мебелью.

### **5.3 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

Указанные в разделе программы формы и методы контроля и оценки результатов обучения проводятся с учетом возможности обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Предоставляется возможность выбора формы ответа (устно, письменно на бумаге, письменное на компьютере) при сдаче промежуточной аттестации с учетом индивидуальных особенностей.

При проведении промежуточной аттестации обучающимися предоставляется увеличенное время на подготовку к ответу.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ  
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебно-методической работе  
Е.В. Коновалова  
*12* 2020 г.



Медицинский колледж

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**ОП.14 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

Специальность	<u>34.02.01 Сестринское дело</u>
Программа подготовки	<u>базовая</u>
Форма обучения	<u>очная</u>

Сургут, 2021 г

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного Министерством образования и науки РФ Приказ от 12 мая 2014 г. № 502.

Разработчик: Канакова И.В., преподаватель  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании МО «Общепрофессиональные дисциплины»

« 15 » 12 20 20 года, протокол № 2

Председатель МО:  Филатова Л.П., преподаватель  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании учебно-методического совета медицинского колледжа

« 21 » 12 20 20 года, протокол № 4

Директор Медицинского колледжа:  Бубович Е.В., к.м.н. доцент  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке
3. Оценка освоения дисциплины
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате освоения дисциплины «Клиническая фармакология» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

### Уметь:

- У1. Выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы.
- У2. Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных.
- У3. Ориентироваться в современной номенклатуре лекарственных средств.
- У4. Применять лекарственные средства по назначению врача.
- У5. Давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.

### Знать:

- З1. Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия.
- З2. Основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам.
- З3. Побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии.
- З4. Правила заполнения рецептурных бланков.

Код	Наименование результата обучения
Общие компетенции	
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.
ОК 12.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 13.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для



	укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК 2.3.	Выполнять лечебные вмешательства;
ПК 2.4.	Проводить контроль эффективности лечения;
ПК 2.6.	Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом;
ПК 3.2.	Определять тактику ведения пациента;
ПК 3.3.	Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе;
ПК 3.4.	Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий;
ПК 3.8.	Организовать и оказывать неотложную медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;
ПК 4.7.	Организовывать здоровое берегающую среду;
ПК 5.1.	Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией;
ПК 5.2.	Проводить психосоциальную реабилитацию;
ПК 5.3.	Осуществлять паллиативную помощь;
ПК 5.4.	Проводить медико-социальную реабилитацию инвалидов, одиноких лиц, участников военных действий и лиц из группы социального риска.

**Форма аттестации по дисциплине: экзамен.**

### 3. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

<b>Результаты обучения</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Виды и формы контроля</b>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		<b>Текущий контроль</b> <b>включает:</b> – письменный и устный опрос; – тестовый контроль с применением информационных технологий; – индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа); – решение проблемно-ситуационно клинических задач; – создание компьютерных презентаций, докладов, рефератов
Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия.	Знание и перечисление лекарственных форм, путей введения лекарственных средств, видов их действия и взаимодействия	
Основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам.	Знание основных лекарственных групп, описание фармакотерапевтического действия лекарств по группам	
Побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии.	Знание и описание побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии	
Правила заполнения рецептурных бланков.	Знание правильности заполнения рецептурных бланков при написании рецепта.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		<b>Рубежный контроль:</b>
Выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной	Правильность выписывания лекарственных форм в рецептах с использованием	

литературы.	справочной литературы	тесты рубежного контроля.
Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных.	Правильность использования дополнительной литературы с целью нахождения сведений о лекарственных препаратах	<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>
Ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств.	Правильность выполнения практической работы	
Применять лекарственные средства по назначению врача.	Правильность применения лекарственных средств по назначению врача	
Давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.	Правильность составления рекомендаций пациенту по применению лекарственных средств	

<b>Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь демонстрировать интерес к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: – индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа); – создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Уметь проявлять ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: – письменного и устного опроса; – тестового контроля с применением информационных технологий; – индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа); – решения проблемно-ситуационно клинических задач; создания компьютерных

		презентаций, докладов, рефератов.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.	Уметь демонстрировать интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; демонстрировать стремление к профессиональному и личностному развитию, самообразованию. Владеет методами ораторского искусства.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменного и устного опроса;</li> <li>– тестового контроля с применением</li> <li>– информационных технологий;</li> <li>– индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа);</li> <li>– решения проблемно-ситуационно клинических задач;</li> <li>создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов</li> </ul>
ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.	Знать правильность определения показаний, противопоказаний к применению лекарственных средств: правильность применения лекарственных средств пациентам разных возрастных групп; правильность проведения лечебных вмешательств в соответствии с алгоритмом их выполнения.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменного и устного опроса;</li> <li>– тестового контроля с применением</li> <li>– информационных технологий;</li> <li>– индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа);</li> <li>– создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов</li> </ul>
ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.	Знать полноту и точность определения показателей эффективности лечения; своевременность и правильность проведения контроля эффективности лечения.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменного и устного опроса;</li> <li>– тестового контроля с применением</li> <li>– информационных технологий;</li> <li>– индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и</li> </ul>

		аудиторная самостоятельная работа)
ПК 2.6. Организовать специализированный сестринский уход за пациентом.	Знать правильность осуществления специализированного сестринского ухода за пациентом и соответствии со стандартами и алгоритмами выполнения манипуляций сестринского ухода правильность оценки результатов специализированного сестринского ухода за пациентом	Экспертное наблюдение и оценка результатов: – письменного и устного опроса; – тестового контроля с применением – информационных технологий; – индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа); – решения проблемно-ситуационно клинических задач; создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов

Элемент дисциплины	3. Оценка освоения дисциплин					
	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК
<b>Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии</b>			Рубежный тестовый контроль 1	У2, 3, 5, 31,2 ОК1,2,4,5,10,12 ПК 4.7.		
Тема 1. Введение в предмет.	Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание).	У2, 3, 5 31,2 ОК1,2,4,5,10,12 ПК 4.7.				
Тема 2. Общие вопросы клинической фармакологии	Тестирование (входной контроль) Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа).	У2, 3, 5 31,2 ОК1,2,4,5,10,12 ПК 4.7.				
<b>Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии</b>			Рубежный тестовый контроль 2	У1,4, 5 3 3, 4 ОК1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 2.6, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4		
Тема 3. Клиническая фармакология химио-	Тестирование (входной контроль) Индивидуальные и вариативные	У1,4, 5 3 3, 4 ОК1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13				

терапевтических лекарственных средств	самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа).	ПК 2.3, 2.4, 2.6, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4				
Тема 4. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему и водно-солевой обмен	Тестирование (входной контроль) Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа).	У1,4, 5 3 3, 4 ОК1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 2.6, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4				
Тема 5. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения бронхо-обструктивного синдрома	Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание).	У1,4, 5 3 3, 4 ОК1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 2.6, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4				
Тема 6. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения гастродуоденальной патологии	Тестирование (входной контроль) Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа).	У1,4, 5 3 3, 4 ОК1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 2.6, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4				
Тема 7. Клиническая	Тестирование (входной контроль)	У1,4, 5 3 3, 4				

фармакология лекарственных средств для лечения эндокринной патологии	Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа).	ОК1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 2.6, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4				
Тема 8. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему	Тестирование (входной контроль) Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа).	У1,4, 5 3 3, 4 ОК1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 2.6, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4				
Тема 9. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на кровь и систему иммунитета	Тестирование (входной контроль) Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа).	У1,4, 5 3 3, 4 ОК1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 2.6, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4				
					Дифференцированный зачет в виде тестового контроля и решения задач	У1-5 3 1-4 ОК1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 2.6, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4

#### 4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

##### 4.1. Типовые задания для текущего контроля

###### Раздел 1

###### Тема 1 Введение в предмет.

Задания для самостоятельной работы:

- 1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).
- 2) Заполните таблицу «Типы справочников лекарственных средств».
- 3) Заполните таблицу «Названия лекарственных препаратов». Внесите пять примеров препаратов.
- 4) Заполните таблицу «Примеры фармакотерапии». Внесите один – два примера препаратов на каждый вид фармакотерапии.

###### Тема 2 Общие вопросы клинической фармакологии

1. Задания для аудиторной работы:

5) В приведённых ниже прописях рецептов требуется заполнить сигнатуру с учётом времени приёма пищи:

А) Rp.: Tab. «Serukal» 0,01 N 100

D.S. ...

Б) Rp.: Susp. «Maalox» 250 ml

D.S. ...

В) Rp.: T-rae Absinthii 25 ml

D.S. ...

6) Решите задачу, пользуясь предложенной формулой и пояснениями к ней: Для количественного описания процесса элиминации используется ещё один важный параметр, который называют периодом полувыведения лекарственного препарата ( $T_{1/2}$ ) из организма. Это промежуток времени, за который максимальная концентрация в крови снижается на 50%. Измеряется, как правило, в часах (у препаратов, обладающих значительными кумулятивными свойствами, в сутках). Длительность действия препарата существенно зависит от вводимой дозы и периода полувыведения. Период полувыведения характеризует взаимосвязь между клиренсом препарата и объёмом его распределения, что в простейшем случае определяется по формуле:

$$T_{1/2} = 0,7 (Vd / Cl).$$

**Задание.** Рассчитайте примерный период полувыведения препарата N, если известно, что его объём распределения составляет 4300 мл, почечный клиренс – 110 мл/мин. Как изменится период полувыведения данного препарата у пациента со средней степенью почечной недостаточности, когда клиренс равен 30 мл/мин?

7) Решите задачи по расчёту доз препаратов для детей с помощью формул. Ознакомьтесь с Приложением 4 – понятие о дозис-факторе (*внимание: числовые значения для решения задачи предлагает преподаватель в ходе практического занятия*):

А)  $D_{дет} = D_{взр} \times m(кг) / 68$

$D_{дет}$  – доза для ребёнка

$D_{взр}$  – доза для взрослого

$m(кг)$  – масса тела ребёнка

Б)  $D_{дет} = D_{взр} \times S(m^2) / 1,73$

$D_{дет}$  – доза для ребёнка

$D_{взр}$  – доза для взрослого 31

$S(m^2)$  – площадь поверхности тела ребёнка

В)  $D_{дет} = \text{возраст (годы)} / [\text{возраст (годы)} + 12] \times D_{взр}$

Эта формула предназначена для детей от 1 до 12 лет



### Г) $D_{дет} = \text{возраст (месяцы)} \times D_{взр}/150$

Эта формула предназначена для детей от 1 до 12 месяцев

8) Заполните таблицу «Категории опасности лекарственных средств при беременности».

2. Задания для самостоятельной работы:

1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).

2) Заполните таблицу «Нежелательные лекарственные реакции»

3) Решите задачи, пользуясь предложенными формулами и пояснениями к ним.

А) Суточная доза препарата равна произведению разовой дозы на количество введений в течение суток.

*Задание.* Препарат N назначен пациенту в инъекциях по 2 мл 2 раза в сутки. Рассчитайте суточную дозу в долях грамма, если известно, что 1 мл содержит 6 мг препарата. Рассчитайте процентную концентрацию данного

раствора в ампулах (1 ампула – 2 мл). Запишите всю схему выполненных расчётов.

Б) В фармакокинетике величины доз и частоту их введения пациентам определяют с помощью ряда специфических фармакокинетических параметров. Одним из основных является Cl (клиренс) препарата. Термин «клиренс» происходит от английского «clearance» (очищение); он определяет способность организма к элиминации (обезвреживанию и выведению) данного ЛС. Общий клиренс равен сумме почечного и печёночного клиренсов.

Почечный клиренс рассчитывается в простейшем случае по следующей формуле:

$$Cl = (U \times V)/P, \text{ мл/мин.}$$

U – концентрация вещества в моче, мкг/мл;

V – количество мочи в минуту, мл;

P – концентрация вещества в плазме крови, мкг/мл.

Норма составляет 110 – 130 мл/мин.

Лёгкая степень почечной недостаточности: 51 – 100 мл/мин.

Средняя степень почечной недостаточности: 10 – 50 мл/мин.

Тяжелая почечная недостаточность: менее 10 мл/мин.

*Задание.* Известно, что концентрация вещества N в плазме крови составляет 0,8 мкг/мл. Скорость образования мочи в минуту у данного пациента – 1,2 мл/мин. Рассчитайте почечный клиренс, если концентрация вещества в моче составляет 1,5 мкг/мл. Сделайте вывод о функциональном состоянии почек у пациента.

В) Пациенту В. назначен раствор хлорида кальция для приёма по 1 столовой ложке 2 раза в сутки. Разовая доза препарата – 2 грамма. Какова суточная доза? Укажите ответ в граммах и миллилитрах. Выпишите рецепт с указанием концентрации раствора в процентах. Рассчитайте общий объём раствора, чтобы пациенту хватило на десять приёмов.

3. Задания в тестовой форме

10: Механизм всасывания лекарственного вещества обусловлен

+: Способом введения в организм

+: Физико-химическими свойствами

+: Биоэлектрическими свойствами

-: Скоростью кровотока

-: Характером метаболизма

11: Показатель биодоступности характеризует

-: Скорость всасывания

+: Степень активности системного действия вещества

-: Степень очистки плазмы от вещества

-: Степень связывания вещества с рецептором

-: Скорость выведения

12: Внутривенно можно вводить...

+: Истинные водные растворы

- + : Изотонические растворы
- + : Гипертонические растворы в малых количествах
- : Эмульсии
- : Суспензии

13: Биологический барьер, существующий в организме временно

- + : Плацентарный
- : Капиллярный
- : Печеночный
- : Гематоэнцефалический
- : Кожный

14: Парентеральные пути введения без нарушения целостности покровов

- : Субарахноидальный
- + : Вагинальный
- + : Ингаляционный
- : Интрастернальный
- + : Электрофорез

15: Распределение вещества в организме зависит от...

- + : Скорости кровотока
- : Дозы вещества
- + : Состояния биологических барьеров
- + : Сродства вещества к тканям
- : Биодоступности вещества

16: Скорость очищения плазмы от лекарственного вещества и его метаболитов называется...

- + : Клиренс
- : Биодоступность
- : Эквивалентность
- : Специфичность
- : Избыточность

17: Требования к растворам, вводимым внутривенно в больших количествах

- + : Изотоничность
- + : Апиrogenность
- + : Изогидричность
- + : Изионичность
- : Гипотоничность

18: Биологический барьер, проницаемый только для липофильных веществ с небольшой молекулярной массой

- + : Гематоэнцефалический
- : Капиллярный
- : Печеночный
- : Плацентарный
- : Кишечный

19: Парентеральные пути введения

- + : Ингаляционный
- : Сублингвальный
- + : Внутривентриальный

+: Внутривенный

-: Буккальный

20: Правильная последовательность путей введения в организм по возрастанию их сложности

1: Внутримышечная инъекция

2: Внутривенная инъекция

3: Внутривенная инъекция

4: Внутрисердечная инъекция

21: Правильная последовательность лекарственных форм по возрастанию длительности лечебного действия

1: Аэрозоли

2: Суппозитории

3: Ретардные модифицированные таблетки

4: Импланты

22: Правильная последовательность стадий фармакокинетики вещества в организме

1: Всасывание

2: Распределение

3: Метаболическая биотрансформация

4: Образование метаболитов

5: Экскреция

23: Правильная последовательность путей введения лекарства по снижению биодоступности

1: Внутривенный путь введения

2: Сублингвальный путь введения

3: Пероральный путь введения

4: Накожный путь введения

24: Соответствие чувствительности организма к лекарственным веществам по времени суток

8 – 9 часов утра	К инсулину
13 – 14 часов дня	К йодо-бромным ваннам
15 – 19 часов дня	К хвойным ваннам
20 – 22 часа вечера	К гистамину
	К ацетилхолину

25: Соответствие примеров препаратов и мест их депонирования в организме

Калия йодид	Щитовидная железа
Биофосфанаты	Костная ткань
Цианокобаламин	Печень
Транквилизаторы	Кора головного мозга
	Надпочечники

25: Соответствие величин почечного клиренса и состояния выделительной системы

8 мл/мин	Тяжелая почечная недостаточность
40 мл/мин	Средняя почечная недостаточность
77 мл/мин	Легкая почечная недостаточность
122 мл/мин	Норма
	Несахарное мочеизнурение

27: Соответствие примеров препаратов и мест их депонирования в организме

Тетрациклины	Костная ткань
Сердечные гликозиды	Миокард
Наркозные средства	Жировая ткань
Нестероидные противовоспалительные средства	Белки плазмы
	Почки

28: Летучие лекарственные вещества обеспечивают ### активность препарата

- + : высокую
- + : Высокую
- + : большую
- + : Большую
- + : значительную
- + : Значительную

29: Явление ### типично для пациентов с высокой аллергичностью

- + : сенсibilизации
- + : Сенсibilизации

30: Средство вещества к рецептору называется...

- : Сенсibilизация
- : Механизм действия
- + : Аффинитет
- : Биозквивалентность
- : Тропизм

31: Рецепторы, чувствительные к атропину

- : Адренорецепторы
- + : Холинорецепторы
- : Опиатные рецепторы
- : Белки плазмы крови
- : Глутаминовые рецепторы

32: Влияние химической структуры препарата на лечебный эффект зависит от

- : Формообразующих веществ
- + : Базисного вещества
- + : Вспомогательных веществ
- : Корректирующих веществ
- : Индифферентных веществ

33: Шифр LD в аннотации препарата обозначает

- + : Смертельную дозу
- : Лечебную дозу
- : Разовую дозу
- : Курсовую дозу
- : Дробную дозу

34: Рецепторы, чувствительные к стимуляторам дыхания

- + : Рецепторы синокаротидной зоны
- + : Рецепторы дыхательного центра
- : Мускариновые рецепторы
- : Рецепторы слизистой бронхов

+ : Бензодиазепиновые рецепторы

35: Вещества, угнетающие стимуляцию рецепторов

- : Частичные антагонисты

- : Агонисты

+ : Антагонисты

- : Агонисты - антагонисты

- : Обратимые агонисты

36: Пример неспецифических рецепторов

- : Адренорецепторы

- : Холинорецепторы

- : Опиатные рецепторы

+ : Белки плазмы крови

- : Ноцицепторы

37: Фармакодинамика лекарственного вещества включает процесс...

- : Транспорта в крови

- : Проникновения в ткани

+ : Механизма действия

- : Метаболизма

- : Выведения

38: Препараты, обладающие рефлекторным действием

+ : Нашатырный спирт

+ : Эфирное масло горчицы

+ : Ментол

- : Анальгин

- : Анаприлин

39: Примеры специфических рецепторов

+ : Бета-адренорецепторы

+ : Мускариновые рецепторы

+ : Никотиновые рецепторы

- : Хеморецепторы слизистой носа

+ : ГАМК-рецепторы

40: Правильная последовательность раздражающего действия ментола

1: Воздействие на рецепторы слизистой рта

2: Расширение коронарных сосудов

3: Снижение боли за грудиной

4: Прекращение одышки

41: Правильная последовательность подбора доз согласно увеличению возраста ребенка

1: 1/20 дозы взрослого человека

2: 1/10 дозы взрослого человека

3: 1/3 дозы взрослого человека

4: 2/3 дозы взрослого человека

42: Правильная последовательность рефлекторного действия лекарственного средства

1: Воздействие вещества на рецептор

2: Реакция нервного центра

3: Изменение состояния исполнительного органа

#### 4: Терапевтический эффект

#### 43: Правильная последовательность доз препаратов по увеличению

- 1: Один сантимиллиграмм
- 2: Один децимиллиграмм
- 3: Один миллиграмм
- 4: Один сантиграмм
- 5: Один дециграмм

#### 44: Соответствие особенностей организма и направлений фармакологии, их изучающих

Суточные ритмы	Хронофармакология
Идиосинкразия	Фармакогенетика
Плод II триместра	Перинатальная фармакология
Пожилой возраст	Гериатрическая фармакология
	Токсикология

#### 45: Соответствие клеточных структур, восприимчивых к лекарственным веществам и их определений

Ионные каналы	Селективные поры мембраны
Ферменты	Специфические белки
Транспортные системы	«Помпы» активного транспорта ионов
Гены	Участки ДНК клетки
	Группы макромолекул

#### 46: Зависимость действия лекарственных средств от состояния организма

Снижение желудочной секреции	Нарушение всасывания железа
Нарушение перистальтики кишечника	Замедление скорости лечебного эффекта
Заболевания печени	Увеличение длительности действия
Окисление мочи	Вероятность кристаллурии
	Потеря эффективности

#### 47: Соответствие примеров препаратов и типовых механизмов действия

Адреномиметики	Действие на рецептор
Цитостатики	Действие на гены
Ингибиторы MAO	Действие на фермент
Местные анестетики	Действие на ионные каналы
	Действие на транспортную систему

#### 48: Необходимость быстрого создания высокой концентрации вещества в крови требует применения ### дозы

- +: ударной
- +: Ударной

#### 49: Широта терапевтического действия – диапазон между ### терапевтической и токсической дозами препарата

- +: минимальной
- +: Минимальной

#### 50: Виды действия лекарственных средств по особенностям взаимодействия с рецепторами

- : Нейтральное

- : Кумулятивное
- +: Избирательно-селективное
- +: Обратимое
- +: Необратимое

51: Примеры органотропной специфической токсичности

- : Тератогенность
- +: Нейротоксичность
- : Фетотоксичность
- +: Гепатотоксичность
- : Нефротоксичность

52: Фармакокинетический тип взаимодействия лекарственных веществ может проявиться на этапе...

- +: Всасывания
- +: Распределения
- +: Метаболизма
- +: Выведения
- : Совместного хранения

53: Форма взаимодействия веществ, при которой происходит взаимное или одностороннее ослабление действия

- +: Антагонизм
- : Синергизм - антагонизм
- : Суммированный синергизм
- : Потенцированный синергизм
- : Полная несовместимость

54: Действие лекарства в месте контакта с клетками и внеклеточными образованиями

- : Системное
- +: Прямое
- : Косвенное
- : Рефлекторное
- : Резорбтивное

55: Возникновение эмоционального дискомфорта при отмене препарата обусловлено...

- : Материальной кумуляцией
- : Тахифилаксией
- : Абстиненцией
- : Органотоксичностью
- +: Психической зависимостью

56: Правильная последовательность проявления токсического действия лекарств на плод по срокам зачатия и беременности

- 1: Мутагенез
- 2: Эмбриотоксичность
- 3: Тератогенность
- 4: Фетотоксичность

57: Правильная последовательность побочного действия лекарств по возрастанию риска фатальных побочных эффектов

- 1: Диспептическое действие
- 2: Органотоксическое действие

3: Канцерогенное действие

4: Аллергическое действие

58: Соответствие эффектов при повторном применении лекарств и их значения

Кумуляция	Накопление
Гиперчувствительность	Аллергическая реакция
Интоксикация	Отравление
Привыкание	Потеря эффективности
	Синдром обкрадывания

59: Соответствие видов токсического действия на организм и их проявлений

Нефротоксичность	Гломерулонефрит
Ототоксичность	Атрофия слухового нерва
Гематотоксичность	Образование метгемоглобина
Гепатотоксичность	Поражение системы цитохромов печени
	Угнетение нервно-мышечной передачи

60: Соответствие эффектов при повторном применении лекарств и их значения

Тахифилаксия	Быстрое привыкание
Абстиненция	Синдром лишения
Резистентность	Устойчивость к препарату
Пристрастие	Непреодолимое желание применения
	Синдром «рикошета»

61: Соответствие токсического действия лекарств на плод и половые клетки и примеров его проявления

Эмбриотоксичность	Смерть плода
Тератогенность	Анэнцефалия
Фетотоксичность	Гемолитическая желтуха
Мутагенез	Изменения в хромосомах гамет
	Бесплодие

62: Лучшей РН для смешивания растворов является ###

+: нейтральная

+: Нейтральная

63: Анафилактический шок является примером аллергической реакции ### типа

+: немедленного

+: Немедленного

+: реакинового

+: Реагинового

## Раздел 2

### Тема 3 Клиническая фармакология химио-терапевтических лекарственных средств

1. Задания для аудиторной работы:

- 1) Пациент, 35 лет, масса тела 72кг, был госпитализирован в урологическое отделение с диагнозом острый пиелонефрит. Симптомы интоксикации, выраженность лихорадки и лабораторные изменения соответствуют заболеванию средней степени тяжести. При проведении экскреторной урографии и УЗИ почек данных за нарушение пассажа мочи, наличие анатомических нарушений и камней в почках не выявлено. Пациенту был назначен гентамицин сульфат в дозе 0,08г каждые 12 часов. Состояние улучшилось. Через 7 дней антибиотик был отменен. **Задания: Правильно ли выбран антибиотик,**



**доза и длительность терапии? Какие антибиотики можно назначить пациенту?** Аргументируйте свои ответы. Эталон ответа: 1. Да. 2. Амикацина сульфат из группы аминогликозидов (альтернатива гентамицину), Цефалоспорины 3 поколения.

- 2) У пациента с вентиляторассоциированной пневмонией из промывных вод выделили *K. pneumoniae*, устойчивую к цефотаксиму, цефоперазону, ампициллину, гентамицину, ципрофлоксацину. Для терапии был назначен цефтазидим 2,0 в/в через 8 часов (6г/сут). **Задание: Правильно ли выбран антибактериальный препарат?** Аргументируйте свой ответ. Эталон ответа: Нет, поскольку устойчивость к цефотаксиму и цефоперазону перекрестная. Резервный антибиотик в данной ситуации – ванкомицин.
- 3) Больной Л., 37 лет, находится в стационаре по поводу острой бактериальной пневмонии с локализацией в средней доле правого легкого. Заболел остро 2 дня назад: появился озноб, повышение температуры тела до 39,9. На следующий день появился сухой кашель, тяжесть в правой половине грудной клетки. Температура оставалась в пределах 38-39,3°. В отделении с первого дня поступления назначен пенициллин по 500000 ЕД в/м через каждые 6 часов. На 3-й день лечения сохранялась повышенная температура до 38-39°, кашель с отделением слизисто-гнойной мокроты, выраженная слабость. В посевах мокроты обнаружен стафилококк, мало чувствительный к пенициллину. **Задания: Согласны ли вы с таким назначением? Что необходимо предпринять в подобной ситуации?** Обоснуйте свое мнение. Эталон ответа: 1. Нет. Поскольку обнаружен мало чувствительный микроорганизм и нет объективных улучшений. 2. Выбор: препараты цефалоспоринов 3 поколения, аминогликозиды, фторхинолоны.
- 4) Пациенту А., 30 лет с пневмонией средней степени тяжести в качестве антибактериальной терапии врач назначил амоксициллин по 500 мг 3 раза в день. **Задание: Определите, к какой фармакологической группе относится препарат; Назовите особенности применения, возможные осложнения; Выпишите рецепт на препарат.** Эталон ответа: 1. Комбинированные полусинтетические пенициллины. 2. Кратность приема: 3 раза в день после еды, диспепсия, дисбактериоз кишечника, возможны кожные аллергические реакции.
- 5) Пациенту с пневмонией врач назначил антибактериальный препарат. После 7 дней применения пациент почувствовал снижение слуха и боль в области поясницы. **Задание: Определите, препарат какой группы был назначен. Перечислите препараты этой группы. Назовите спектр действия и особенности применения.** Эталон ответа: 1. Препараты из группы аминогликозидов – наиболее вероятен гентамицин сульфат. 2. Амикацин, нетромицин, тобрамицин, стрептомицин. 3. Спектр широкий, действие бактерицидное, показаны при инфекционных заболеваниях почек, нижних дыхательных путей, органов малого таза, инфекциях глаз, местно – при отитах (без перфорации барабанной перепонки).
- 6) Пациенту с пневмонией врач назначил ко – тримоксазол. **Задание: Назовите вещества, входящие в состав препарата, какое действие они оказывают на микроорганизмы. Назовите особенности применения. Назовите лабораторные показатели, которые следует контролировать при приеме препарата.** Эталон ответа: 1.
- 7) Пациентка В., 25 лет, страдает эпилепсией (принимаемый препарат - карбамазепин). Ей был назначен препарат спирамицин для лечения отита. **Задание: Рациональна ли комбинация данных средств? Ответ обоснуйте.** Эталон ответа: 1. Нет. Спирамицин в совокупности с карбамазепином может провоцировать вестибулярные расстройства. Также спирамицин может усиливать судорожную активность.
- 8) У беременной пациентки З., 30 лет, срок 25 недель, диагностирован острый неосложненный цистит. В качестве антибактериальной терапии врач назначил фосфомицина трометамол (монурал). **Информируйте пациентку об особенностях применения, о возможных побочных эффектах. Какие другие противомикробные средства могут быть предложены в качестве альтернативы?** Аргументируйте свой ответ. Эталон ответа: 1. Принимать на ночь, разведя в стакане воды. Не мочиться 6 – 7

часов. Переносится хорошо, возможны аллергические реакции. 2. Амоксиклав, амоксициллин.

- 9) Супружеской паре был назначен метронидазол для лечения трихомонадоза в дозе 500 мг 2 раза в день (курс лечения – 10 дней). **Задание: Дайте разъяснения по поводу возможных побочных эффектов. Какие ограничения должны соблюдаться на протяжении всего курса лечения?** Аргументируйте свой ответ. Эталон ответа: Возможна выработка антител к продуктам распада этилового спирта. Не употреблять алкоголь. Желателен половой покой или барьерная контрацепция.
- 10) У 4-летнего ребёнка с острым бронхитом быстро снизилась эффективность эритромицина. **Задание: Чем его нужно заменить: цефотаксим, линкомицином, офлоксацином (таривидом), пefлоксацином?** Объясните свой выбор. Эталон ответа: альтернативой является цефотаксим. Фторхинолоны противопоказаны до 12 лет, линкомицин кумулирует в костной ткани.

2. Задания для самостоятельной работы:

- 1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).
- 2) Решите ситуационные задачи.

**А)** В инфекционное отделение многопрофильного стационара поступили следующие ЛС:

- Фортум;
- Кларбакт;
- Флемоксин-солютаб;
- Вильпрафен;
- Цефограм;
- Амписид;
- Полидекса;
- Спарфло;
- Юнидокс-солютаб;
- Цифран;
- Гаразон.

**Задания:** Укажите МНН действующих веществ в данных ЛС. Распределите препараты согласно групповой принадлежности.

**Б)** Пациентка А., возраст 25 лет, замужем. Диагноз: пиелонефрит, назначено ЛС Ципрофлоксацин, внутримышечно. Назначены также Бифиформ и Итраконазол (внутрь). Пациентка также принимает Метилпреднизолон в связи с экземой.

**Задания:** Определите, к какой фармакологической группе относится противомикробный препарат Ципрофлоксацин.

Женщина спрашивает, нужно ли ей предохраняться во время лечения данным противомикробным средством. Дайте пояснения и подскажите метод контрацепции.

Проанализируйте комбинированное назначение ЛС в данной задаче. Укажите возможные виды взаимодействия ЛС, назначенных пациентке, и клиническое значение взаимодействия.

Выпишите рецепт на ципрофлоксацин в растворе, для внутримышечного введения.

**В)** Пациент посещает дневной стационар в связи с необходимостью химиотерапии онкологического заболевания. Медицинская сестра, установив систему с препаратом для внутривенной капельной инфузии, рассчитанной на два часа, ушла и ни разу не посещала пациента до момента окончания процедуры. По её возвращении выяснилось, что вокруг места введения обнаружилось белое пятно, пациент жалуется на жжение и чувство онемения в руке ниже места введения.

**Задания:** Назовите вид осложнения в данной ситуации.

Назовите возможные ошибки медицинской сестры.

Составьте алгоритм дальнейших необходимых действий медицинской сестры.

3) Заполните таблицу «Примеры взаимодействия противомикробных средств». Сделайте вывод о рациональности каждой из комбинаций.

3. Задания в тестовой форме

64 : Антибиотик, подавляющий синтез РНК

- : Азтреонам
- +: Рифампицин
- : Рокситромицин
- : Джозамицин
- : Феноксиметилпенициллин

65: Группа резервных антибиотиков по отношению к пенициллинам

- +: Цефалоспорины
- : Монобактамы
- : Полимиксины
- : Тетрациклины
- : Аминогликозиды

67: Антибиотик, нарушающий целостность цитоплазматической мембраны бактерий

- +: Полимиксина М сульфат
- : Рифампицин
- : Тетрациклин
- : Гентамицина сульфат
- : Кларитромицин

68: Комбинированный полусинтетический пенициллин

- : Ампициллин
- : Бициллин -1
- : Феноксиметилпенициллин
- +: Амоксиклав
- : Бензилпенициллина калиевая соль

69: Группа антибиотиков, специфическим побочным действием которых является ототоксичность

- : Цефалоспорины
- : Монобактамы
- : Полимиксины
- : Тетрациклины
- +: Аминогликозиды

70: Правильная последовательность пенициллинов по возрастанию продолжительности действия

- 1: Бензилпенициллина натриевая соль
- 2: Оксациллин
- 3: Амоксиклав
- 4: Бициллин-1
- 5: Бициллин-5

71: Соответствие антибиотиков и их групповой принадлежности

эрицеф	группа цефалоспоринов
тирамицин	группа азалидов
линдамицин	группа линкозамидов
оксициклин	группа тетрациклина

	группа полимиксина
--	--------------------

72: Соответствие антибиотиков и их групповой принадлежности

цефалоспорины	группа цефалоспоринов
эритромицин	группа азалидов
ванкомицин	группа макролидов
левомицетин	группа левомицетина
	группа полимиксина

73: Развитие ### при применении антибиотиков связано с подавлением сапрофитной флоры кишечника

- + : суперинфекции
- + : Суперинфекции
- + : дисбактериоза
- + : Дисбактериоза

74: Противотуберкулезные средства первого ряда

- : Этамбутол
- : Цикосерин
- + : Изониазид
- + : Фтивазид
- + : Рифампицин

75: Побочные эффекты сульфаниламидов

- : Дисбактериоз кишечника
- + : Фотосенсибилизация
- + : Кристаллурия
- + : Нарушение кроветворения
- : Гепатотоксичность

76: Противосифилитические средства

- + : Бийохинол
- + : Бисмоверол
- + : Бициллин-3
- : Бисептол
- + : Азитромицин

77: Побочные эффекты фторхинолонов

- + : Суперинфекция
- + : Фотосенсибилизация
- + : Тератогенное действие
- + : Нарушение кроветворения
- : Ототоксичность

78: Правильная последовательность сульфаниламидов по нарастанию продолжительности действия

- 1: Этазол
- 2: Сульфадиметоксин
- 3: Бисептол
- 4: Сульфален

79: Правильная последовательность внедрения синтетических противомикробных средств в медицинскую практику

- 1: Сульфаниламиды
- 2: Нитрофураны
- 3: Производные ПАСК
- 4: 8-оксихинолины
- 5: Фторхинолоны

80: Соответствие синтетических противомикробных средств и их групповой принадлежности

росульфан	роизводное сульфаниламидов
ларфлоксацин	роизводное хинолона
НОК	роизводное 8-оксихинолина
урагин	роизводное нитрофурана
	роизводное хиноксалина

81: Соответствие оригинальных патентованных названий фторхинолонов и их дженериков

флорксацин	ривид
орфлоксацин	олицин
ипрофлоксацин	ипролет
евофлоксацин	ваник
	рбрекс

82: Препараты для лечения системных микозов

- : Нистатин
- : Леворин
- +: Амфотерицин В
- +: Итраконазол
- +: Микогептин

83: Препараты, нарушающие проницаемость мембраны грибковой клетки

- +: Амфотерицин В
- : Гризеофульвин
- +: Нистатин
- +: Леворин
- : Тербинафин

84: Противогрибковые средства для лечения кандидоза кишечника

- : Клотримазол
- +: Кетоконазол
- +: Натамицин
- : Аморфолин
- : Миконазол

85: Препараты для лечения микозов кожи и ногтей

- : Декамин
- +: Тербинафин
- : Амфотерицин В
- : Гризеофульвин
- +: Аморфолин

86: Препараты для местного лечения вагинального кандидоза

- : Амфоглюкамин
- : Гризеофульвин
- +: Миконазол
- +: Клотримазол

+: Натамицин

87: Универсальное противогрибковое средство

- : Клотримазол
- : Кетоконазол
- +: Флуконазол
- : Аморфолин
- : Нистатин

88: Правильная последовательность противогрибковых средств по возрастанию токсичности

- 1: Флуконазол
- 2: Гризеофульвин
- 3: Миконазол
- 4: Амфотерицин В

89: Соответствие противогрибковых препаратов и показаний к применению

Инофорт	вагинальный кандидоз
Микамин	кандидоз ротовой полости
Амфотерицин Б	системный кандидоз
Тербинафин	микоз кожи стоп
	микроспория

90: Противовирусное средство с иммуномодулирующим действием

- : Оксолин
- : Бонафтон
- : Ремантадин
- +: Гриппферон
- : Фенистил пенцивир

91: Противовирусный препарат из группы индукторов интерферона

- : Оксолин
- : Видарабин
- +: Полудан
- : Ацикловир
- : Цитовир

92: Противовирусные средства для профилактики гриппа и ОРВИ местного применения

- : Метисазон
- +: Виферон-гель
- +: Оксолин
- +: Циклоферон
- +: Гриппферон

93: Противовирусное антигерпетическое средство

- : Метисазон
- : Бонафтон
- : Ремантадин
- +: Ацикловир
- : Арбидол

94: Противовирусный препарат, подавляющий репликацию ВИЧ

- : Арбидол

- : Видарабин
- +: Зидовудин
- : Ацикловир
- : Амиксин

95: Противовирусные средства для профилактики гриппа и ОРВИ системного применения

- +: Арбидол
- +: Ремантадин
- : Оксолин
- +: Эргоферон
- : Гриппферон

96: Правильная последовательность противовирусных средств по расширению спектра применения

- 1: Оксолин
- 2: Ацикловир
- 3: Зидовудин
- 4: Циклоферон

97: Соответствие противовирусных препаратов и их групповой принадлежности

Эринат	Иогенное вещество
Амиксин	Индуктор интерферона
Гриппол	Противовирусная вакцина
Ацикловир	Аналог нуклеозида

98: Соответствие противовирусных препаратов и их групповой принадлежности

Гриппферон	Иогенное вещество
Инонафтон	Средство растительного происхождения
Амексизон	Производное тиосемикарбазона
Ремантадин	Производное адамантана
	Аналог нуклеозида

99: Торговые названия препарата Метронидазол

- +: Трихопол
- : Альбендазол
- : Мирамистин
- +: Флагил
- : Вильпрафен

100: Простейшие, входящие в спектр действия фуразолидона

- : Лейшмании
- +: Лямблии
- +: Трихомонады
- : Токсоплазмы
- : Малярийные плазмодии

101: Противоглистные препараты, эффективные при аскаридозе

- +: Мебендазол
- +: Пирантел
- : Хлоксил
- +: Левамизол

+: Пиперазина адипинат

102: Противопротозойное средство, эффективное в отношении трихомонад, лямблий, дизентерийных амеб и анаэробов

-: Хингамин

-: Солюсурьмин

-: Хлоридин

+: Метронидазол

-: Хиниофон

102: Антибиотик, обладающий противопротозойным действием и применяемый для лечения балантидиаза

-: Гентамицина сульфат

-: Полимиксина М сульфат

+: Тетрациклина гидрохлорид

-: Левомецетин

-: Солюсурьмин

103: Правильная последовательность противоглистных средств по расширению спектра действия на возбудителей внекишечных гельминтозов

1: Дитразина цитрат

2: Мебендазол

3: Альбендазол

4: Празиквантель

104: Правильная последовательность средств по расширению спектра действия на бактерий и простейших

1: Примахин

2: Хингамин

3: Сульфаниламиды

4: Метронидазол

105: Соответствие противопротозойных средств и точек приложения их действия при различной локализации амеб

етронидазол	юбая локализация амеб
метина гидрохлорид	печени и стенке кишечника
иниофон	стенке кишечника
ингамин	печени
	желчных протоках

106: Соответствие противопаразитарных средств и их групповой принадлежности

евамизол	отивоглистное средство
етронидазол	отивопротозойное средство
крихин	отивомалярийное средство
еготь березовый	отивочесоточное средство
	отивогрибковое средство

107: Растительный алкалоид с противоопухолевой активностью

- :Циклофосфан

+: Винбластин

-: Тамоксифен

-: Ципротерон ацетат



-: Тиофосфамид

108: Противоопухолевые антиметаболиты, наиболее эффективные при лейкозах

: Фторурацил

+: Метотрексат

+: Меркаптопурин

-: Миелосан

-: Интерлейкин -2

109: Антибиотик с противоопухолевой активностью

-: Спирамицин

-: Джозамицин

+: Оливомицин

-: Стрептомицин

-: Норфлоксацин

110: Гормональный препарат, применяемый при эстрогензависимом раке молочной железы

-: Миелосан

+: Тестостерона пропионат

-: Винкристин

-: Меркаптопурин

-: Тиофосфамид

111: Препараты из группы противоопухолевых антиметаболитов

+: Фторурацил

+: Метотрексат

+: Меркаптопурин

-: Миелосан

-: Допан

112: Антибластомные препараты на основе платины

-: Тиофосфамид

-: Кармустин

+: Карбоплатин

+: Цисплатин

-: Миелосан

113: Соответствие между противоопухолевыми средствами и их групповой принадлежностью

Циклофосфан	Антиметаболит
Натрия йодид меченный	Радиоактивный изотоп
L-аспарагиназа	Ферментный препарат
Ципротерон ацетат	Антиандрогенный препарат
	Аниэстрогенный препарат

#### Тема 4 Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему и водно-солевой обмен

1. Задания для аудиторной работы:

1) Пациент С., 56 лет, по поводу стенокардии принимает нитросорбид (10 мг) 1 т 4 р/д. Через месяц после начатой терапии вновь участились приступы стенокардии.

**Задание: Согласны ли вы с таким назначением? Что необходимо предпринять в подобной ситуации? Обоснуйте свое мнение.**

Эталон ответа: 1. Нет. Доза занижена, что послужило причиной привыкания. 2. Перевести на производные нитратов пролонгированного действия с добавлением бета-блокаторов или антагонистов кальция.

2) Пациент М. проходит курс лечения в стационаре с диагнозом «ИБС, постинфарктный кардиосклероз, застойная сердечная недостаточность». Лечащий врач назначил таблетки дигоксина по схеме с уменьшенной дозировкой с учетом наличия у пациента почечной недостаточности. Однако пациент принимает препарат так, как принимал его раньше, считая, что, если симптомы сердечной недостаточности усилились, то и доза должна быть увеличена. Через неделю у пациента появились симптомы дигиталисной интоксикации (тошнота, брадикардия, экстрасистолия).

**Задание: Какой вид нежелательных лечебных эффектов имеет место у данного пациента? Какие препараты необходимы в такой ситуации?**

Эталон ответа: 1. Передозировка. 2. Калийсберегающие диуретики, дифенин как противоаритмическое средство, препараты калия.

3) Пациент С. 55 лет. Диагноз «ИБС, стабильная стенокардия напряжения, III функциональный класс (ФК). Артериальная гипертензия III ст., 3 ст. Гиперхолестеринемия». Назначено лечение:

- кардикет (Kardicet) 10 мг × 4 раза в сут.
- амлодипин (Amlodipine) 10 мг × 1 раз в сут.
- кардиомагнил (Cardiomagnyl) 75 мг × 1 раз в сут.
- симвастатин (Simvastatin) 10 мг × 1 раз в сут. вечером

**Задание: Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты, Их основное действие (цель назначения). Выписать рецепты.**

Эталон ответа: 1. Антиангинальное средство, антагонист кальция, препарат калия и магния, гиполипидемическое средство. 2. Цель назначения – нормализовать коронарный кровоток, понизить АД и холестерин.

4) Пациент Ф. 48 лет. Диагноз «ИБС, постинфарктный кардиосклероз. Артериальная гипертензия III ст., 3 ст.». Назначено лечение:

- моночинкве (Monocinque) 50 мг × 1 раз в сут.
- милдронат (Mildronat) 250 мг × 3 раза в сут.
- небиволол (Nebivolol) 5 мг × 1 раз в сут.
- предуктал (Preductal) 20 мг × 3 раза в сут. во время еды

**Задание: Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты, Их основное действие (цель назначения). Выписать рецепты.**

Эталон ответа: 1. органический нитрат, антиоксидант, адреноблокатор, кардиоцитопротектор. 2. Нормализовать обмен веществ в миокарде и предотвратить дальнейшее развитие ишемии, нормализовать коронарный кровоток.

5) Пациент С. 55 лет. Диагноз «Артериальная гипертензия II ст., 3 ст.». Назначено лечение:

- Беталок (Betaloc) 50 мг × 2 раза в сут.
- Физотенз (Physiotens) 200 мг × 1 раз в сут. утром
- Диротон (Diroton) 10 мг × 1 раз в сут.

**Задание: Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты, Их основное действие (цель назначения). Выписать рецепты.**

6) Пациент Т. 65 лет. Диагноз «Артериальная гипертензия III ст., 3 ст.». Назначено лечение:

- Гипотиазид (Hypothiazid) 25 мг × 1 раз в сут. утром
- Лотенсин (Lotensin) 10 мг × 2 раза в сут.
- Амлодифарм (Amlodifarm) 5 мг × 1 раз в сут.

**Задание: Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты, Их основное действие (цель назначения). Выписать рецепты.**

7) Пациент К. 50 лет. Диагноз «Артериальная гипертония II ст., 2 ст.». Назначено лечение:

- Арифон (Arifon) 2,5 мг × 1 раз в сут. утром
- лацидипин (Lacidipine) 2 мг × 1 раз в сут.
- Теветен (Teveten) 600 мг × 1 раз в сут. утром

**Задание: Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты, Их основное действие (цель назначения). Выписать рецепты.**

8) У пациента Н., 54 года, страдающего диабетом инсулинзависимого типа, диагностирована хроническая ишемическая болезнь сердца. Назначен пропранолол.

**Задание: Рациональна ли комбинация данного препарата с препаратами инсулина?**

**Ответ обоснуйте.**

9) Пациентке А., 46 лет, диагноз: стенокардия напряжения I ФК, с целью предупреждения возможного ангинозного приступа назначен нифедипин в дозе 10 мг.

**Задание: Какие препараты можно назначить в случае возникновения тахикардии?**

**Ответ обоснуйте.**

10) Пациент В., 42 лет, впервые диагностирована ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения II функционального класса. Лечение, назначенное врачом, включает: атенолол по 1 таблетке (25 мг) 2 раза в день; ренитек по 1 таблетке (5 мг) 2 раза в день, ацетисалициловая кислота по 125 мг однократно утром, нитролингвал-аэрозоль по 1-2 дозы – при возникновении загрудинной боли.

**Задание:**

**Расскажите пациенту об особенностях применения данных препаратов, о возможных побочных эффектах.**

Эталон ответа: данные препараты желательно применять после еды, поскольку оказывают раздражающее действие. Следить за артериальным давлением. Возможны: головная боль, головокружение, шум в ушах, снижение АД, боль в желудке, тошнота. Дозу нитролингвала самовольно увеличивать нельзя, так как возможна передозировка. После применения спрея принят горизонтальное положение на 20 – 30 минут, резко не вставать.

11) Пациенту Г. по поводу гипертонического криза вводили натрия нитропруссид внутривенно капельно в больших дозах (со скоростью 8 мкг/мин). Появились одышка, акроцианоз, давящие боли за грудиной, мышечные подергивания, тошнота.

**Задание: Какова причина ухудшения состояния больного? Как готовят раствор натрия нитропруссида?**

Эталон ответа: 1. Слишком быстрая скорость инфузии. 2. Extempore, не хранят, система затемненная.

12) Пациентке В., принимающей дигитоксин (в связи с хронической сердечной недостаточностью), был назначен диклофенак натрия (группа НПВС, в связи с невралгией).

**Задание: Рациональна ли комбинация? Ответ обоснуйте.**

Эталон ответа: нет. Диклофенак натрия нарушает почечный кровоток, снижая тем самым диурез и создавая условия для дигиталисной интоксикации.

13) Женщина, 52 года, страдает артериальной гипертонией, степень 3. Принимает эналаприл (10мг) 1т. × 2 раза в день. АД нормализовалось, однако стал беспокоить сухой кашель. Ночью, в горизонтальном положении кашель не усиливается, одышка не беспокоит. Признаки вирусной инфекции отсутствуют. В легких везикулярное дыхание, хрипы не выслушиваются.

**Задание: Чем Вы объясните возникновение кашля? Какие изменения нужно внести в лечение? Аргументируйте свой ответ.**

Эталон ответа: 1. Сухой кашель – ожидаемый побочный эффект эналаприла, прямое следствие механизма действия. 2. Принимать противокашлевые препараты периферического действия (либексин), или сиропы «Трависил», «Гербион» при сухом кашле.

2. Задания для самостоятельной работы:

1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).

2) Заполните таблицу «Особенности фармакокинетики бета-адреноблокаторов».

3) Заполните таблицу «Влияние ЛС разных фармакологических групп на показатели гемодинамики и коронарный кровоток».

4) Решите ситуационные задачи:

А) Пациент М., 70 лет, посещает дневной стационар в связи с обострением гипертонической болезни. Наряду с другими препаратами терапевт назначил Фозиноприл, который применяется у данного пациента впервые. На третий день применения пациент почувствовал внезапное нарушение глотания и дыхания, пропал голос. Внешне наблюдается одутловатость лица, пальцев рук, губ.

Задания:

Назовите нежелательную лекарственную реакцию, имеющее место в данном случае.

Поясните, что представляет собой «аллергический анамнез», и как его подготовить.

Поясните, какие действия предпримет медицинская сестра. Вариативное задание: составить алгоритм действий фельдшера в аналогичной ситуации при выезде бригады «скорой помощи».

Поясните, будет ли далее применяться данный препарат и почему.

Б) Пациент С., возраст 65 лет, получает лечение в связи с хронической сердечной недостаточностью и выраженной гипертонией:

- эналаприл в дозе 20 мг 1 раз в сутки;

- нифедипин 10 мг 1 раз в сутки;

- гидрохлортиазид по схеме: 25 мг 2 раза в сутки (7 дней, затем 3 дня перерыв).

Пациент интересуется целью назначения препаратов и возможными осложнениями.

Задания:

Распределите лекарственные препараты согласно групповой принадлежности.

Ответьте пациенту на вопрос о цели применения препаратов и возможных побочных эффектах, о которых ему следует знать.

Дайте разъяснения пациенту относительно правил применения препаратов и об ограничениях, которые должны соблюдаться.

Выпишите рецепты на данные лекарственные средства.

В) Пациент М., 67 лет, проходит курс лечения в стационаре с диагнозом «ИБС, постинфарктный кардиосклероз, застойная сердечная недостаточность». Лечащий врач назначил таблетки Дигоксина по схеме с уменьшенной дозировкой с учётом наличия у пациента почечной недостаточности. Однако, пациент самостоятельно принимает препарат так, как принимал его раньше, считая, что, если симптомы сердечной недостаточности усилились, то и доза должна быть увеличена. Через неделю у пациента появились симптомы дигиталисной интоксикации (тошнота, брадикардия, экстрасистолия).

Задания:

Назовите вид и степень нежелательных лекарственных реакций, имеющих место в данном случае (по классификации Всемирной организации здравоохранения).

Выпишите рецепт на дигоксин (таблетки по 0,25 мг, в количестве 50). Схема: в первые сутки по 1 таблетке 2 раза, затем по 1 таблетке 1 раз в сутки, через неделю – по ½ таблетки 1 раз в сутки.

Назовите примеры двух препаратов, которые могут усилить симптомы дигиталисной интоксикации и поясните причины.

Назовите абсолютные противопоказания к применению сердечных гликозидов.

Г) Пациентке А., 60 лет, назначен мочегонный препарат, угнетающий активную реабсорбцию ионов натрия и хлора в толстом сегменте восходящей части петли Генле. В

результате трёх недель непрерывного применения развились следующие побочные эффекты: гипокалиемия, гипокальциемия, резкое снижение слуха.

Задания:

Определите ЛС и его групповую принадлежность.

Укажите, как можно скорректировать побочные действия, и можно ли было не допустить их сразу.

Перечислите основные противопоказания к применению данного ЛС (три – пять примеров).

Приведите примеры двух – трёх нерациональных комбинаций для данного ЛС.

3. Задания в тестовой форме

114: Влияние сердечных гликозидов на систолу

- + : Усиление и укорочение
- : Только усиление
- : Удлинение и ослабление
- : Только ослабление
- : Укорочение и ослабление

115: Препарат для купирования приступа стенокардии

- + : Нитроглицерин
- : Циннаризин
- : Атенолол
- : Дигитоксин
- : Сустанг-форте

116: Сердечные гликозиды короткого, сильного, быстрого действия

- : Лантозид
- + : Строфантин К
- : Дигоксин
- + : Коргликон
- : Адонизид

117: Побочные эффекты неселективных бета-адреноблокаторов

- + : Бронхоспазм
- : Боли за грудиной
- + : Гипотензия
- + : Брадикардия
- : Атония кишечника

118: Мочегонные средства, применяемые при отеке мозга

- + : Фуросемид
- + : Маннит
- : Триамтерен
- : Амилорид
- : Канефрон

119: Средства для купирования гипертонического криза

- + : Клофелин
- : Спиринолактон
- + : Фуросемид
- + : Натрия нитропруссид
- + : Нифедипин

120: Сердечные гликозиды длительного действия

- + : Дигитоксин
- : Строфантин К
- + : Дигоксин
- : Коргликон
- + : Целанид

121: Побочные эффекты селективных бета-адреноблокаторов

- : Бронхоспазм
- + : Брадикардия
- + : Гипотензия
- : Боли в животе
- : Задержка мочи

122: Средства, входящие в сестринскую укладку «Гипертонический криз»

- + : Клофелин
- : Спиринолактон
- + : Фуросемид
- : Раунатин
- + : Нифедипин

123: Ингибиторы биосинтеза ангиотензина II

- + : Каптоприл
- : Анаприлин
- + : Эналаприл
- : Лозартан
- : Атенолол

124: Антиаритмические средства, блокирующие преимущественно натриевые каналы мембран кардиомиоцитов

- + : Хинидин
- + : Новокаинамид
- + : Лидокаин
- : Изадрин
- + : Пропафенон

125: Правильная последовательность механизма антиангинального действия антагонистов кальция

- 1: Угнетение проникновения ионов кальция внутрь клеток
- 2: Снижение силы сердечных сокращений
- 3: Снижение работы сердца
- 4: Снижение потребности миокарда в кислороде

126: Правильная последовательность действия органических нитратов на сосудистый тонус

- 1: Расширение периферических вен
- 2: Снижение венозного возврата к сердцу
- 3: Уменьшение объема крови в левом желудочке
- 4: Снижение ударного объема левого желудочка
- 5: Снижение артериального давления

127: Соответствие препаратов, влияющих на сердечно-сосудистую систему и их групповой принадлежности

Амрион	Кардиотоническое средство
--------	---------------------------

Лабеталол	Гипотензивное средство
Хинидина сульфат	Антиаритмическое средство
Ловастатин	Гиполипидемическое средство
	Церебральный вазодилататор

128: Соответствие мочегонных препаратов и их групповой принадлежности

Фуросемид	Петлевой диуретик
Спиронолактон	Антагонист альдостерона
Цистенал	Растительный диуретик
Маннитол	Осмотический диуретик
	Тиазидный диуретик

**Тема 5** Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения бронхо-обструктивного синдрома

1. Задания для самостоятельной работы:

- 1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).
- 2) Заполните таблицу «Типы справочников лекарственных средств».
- 3) Заполните таблицу «Названия лекарственных препаратов». Внесите пять примеров препаратов.
- 4) Заполните таблицу «Примеры фармакотерапии». Внесите один – два примера препаратов на каждый вид фармакотерапии.

**Тема 6** Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения гастродуоденальной патологии

1. Задания для аудиторной работы:

1) Пациентка М., 52 года, жалуется на боли в левом подреберье, возникающие через 10 мин после приема жареной, острой пищи, ноющие боли в бедрах. По данным гастроскопии выявлен антральный гастрит, обнаружен *Helicobacter*; при рН-метрии желудочного сока-непрерывный тип секреции со средним щелочными резервами, гистаминергический тип рецепции. По данным рентгенографии-остеопороз бедренных костей.

Назначено: альмагель 1 ст.л. 6 р/д через 1-2 часа после еды; циметидин 1 т. 3р/д и 1 т. на ночь; Гастроцепин 2 т. 2 р/д; Амоксициллин. На фоне проводимой терапии *Helicobacter* не обнаруживается, однако больную продолжают беспокоить боли в эпигастральной области.

**Задание:** Согласны ли вы с таким назначением? Что необходимо предпринять в подобной ситуации? Обоснуйте свое мнение.

2) К вам обратился пациент с жалобой на качество ранитидина, который, по его мнению, перестал действовать. В беседе выяснилось, что пациент для усиления эффекта дополнительно начал принимать альмагель, оба препарата он применяет одновременно.

**Задание:** Объясните, почему снизился эффект ранитидина. Расскажите, как правильно сочетать прием антацида с основными противоязвенными препаратами. Назовите, к какой группе относится ранитидин, его механизм действия.

Эталон ответа: 1. Антацид снизил всасывание ранитидина. 2. Антацид – за 1 час до еды, остальные препараты – во время или после еды. 3. Блокатор H<sub>2</sub> – гистаминовых рецепторов.

3) Пациент 60 лет, страдающий язвенной болезнью желудка, предъявляет жалобы на изжогу, боли в эпигастральной области. Врачом назначен омепразол по 1 капсуле (20 мг) 2 раза в сутки. Пациент интересуется, можно ли ему по-прежнему для купирования симптомов также принимать натрия гидрокарбонат.

**Задание:** Ответьте на вопрос пациента. Расскажите об особенностях применения омепразола, возможных побочных эффектах.

Эталон ответа: 1. Нельзя. 2. Диета (стол 1Б), ежевечерний прием препарата в одно и то же время, прием антицидов – не менее чем за 1 час до еды.

4) Пациентка А., 39 лет, принимает пропранолол в связи с гипертонической болезнью. На фоне хронической стрессовой ситуации сформировалась язва желудка.

**Задание:** Целесообразно ли назначение блокаторов H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов (циметидин, ранитидин) при обострении язвенной болезни? Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответа: Нет.

2. Задания для самостоятельной работы:

1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).

2) Решите ситуационные задачи:

**А)** Пациент М., 65 лет, жалуется на боли в левом подреберье, возникающие через 10 мин после приёма жареной, острой пищи, ноющие боли в бёдрах. По данным гастроскопии выявлен антральный гастрит, обнаружена *Helicobacter*; при рН-метрии желудочного сока – непрерывный тип секреции со средними щелочными резервами. Получает лечение:

Натрия альгинат (Гевискон) 1 ст.л. 3 р/д через 2 часа после еды;

Ранитидин (Зантак) 1 таб (150 мг) каждые 6 часов;

Метоклопрамид 1 таб (10 мг) 3 раза в день перед едой;

Кларитромицин 1 таб (250 мг) 2 раза в сутки.

На фоне проводимой терапии *Helicobacter* не обнаруживается. Назначена процедура ФГДС.

**Задания:**

1. Распределите лекарственные препараты согласно групповой принадлежности.

2. Ответьте пациенту на вопрос о цели применения препаратов и возможных побочных эффектах, о которых ему следует знать.

3. Дайте разъяснения пациенту относительно правил применения препаратов и об ограничениях, которые должны соблюдаться.

4. Проанализируйте комбинированное назначение ЛС в данной задаче. Укажите возможные виды взаимодействия ЛС, назначенных пациенту, и клиническое значение взаимодействия.

5. Дайте пояснения пациенту, как подготовиться к процедуре ФГДС.

6. Выпишите рецепты на все ЛС, назначенные пациенту.

**Б)** Пациент В., 30 лет, госпитализирован с жалобами на резкую слабость, головокружение, болезненные ощущения в эпигастральной области. Около 6 часов назад появилась резкая слабость, холодный пот, рвота «кофейной гущей», 4 раза жидкий стул черного цвета. Пульс 140 уд/мин. АД 95/70 мм.рт.ст. Гемоглобин 64 г/л, гематокрит 23%. В анамнезе язвенная болезнь, с локализацией язвы в желудке.

**Задания:**

1. Рассчитайте показатель шокового индекса пациента по методу Альговера и сделайте вывод о примерном дефиците ОЦК.

2. Перечислите принципы оказания неотложной помощи при остром желудочном кровотечении.

3. *Вариативное задание.* Составьте алгоритм действий медицинской сестры / фельдшера в условиях стационара и соберите укладку «Кровотечение из ЖКТ».

4. Назовите три – четыре препарата гемостатической терапии при остром желудочном кровотечении и после него, уточните способы их введения в организм пациента.

5. Перечислите ограничения, которые нужно соблюдать пациенту в период первых семи дней после кровотечения.



3) Заполните таблицу «Взаимодействия препаратов, применяемых при заболеваниях желудочно-кишечного тракта». Сделайте вывод о рациональности каждой из комбинаций.

3. Задания в тестовой форме

138: Холетолитические средства показаны при:

- + : Желчно-каменной болезни
- : Остром холецистите
- : Остром гепатите
- + : Холестаза
- : Печеночной колике

139: Вещество, нейтрализующее соляную кислоту в желудке

- + : Алюминия гидроокись
- : Платифиллин
- : Экстракт беладонны
- : Метоклопрамид
- : Фестал

140: Препарат, содержащий желчные кислоты

- + : Аллохол
- : Урсофальк
- : Гептрал
- : Циквалон
- : Хофитол

141: Препарат – ингибитор протонной помпы

- : Ранитидин
- + : Лансопразол
- : Силимарин
- : Мизопростол
- : Фосфалюгель

142: Препарат заместительной терапии при ферментной недостаточности поджелудочной железы

- : Мотилиум
- : Омепразол
- : Ранитидин
- + : Панкреатин
- : Гордокс

143: Желчегонные средства противопоказаны при:

- + : Непроходимости кишечника
- : Хроническом гастродуодените
- : Хроническом холангите
- + : Остром панкреатите
- + : Печеночной колике

144: Антацид системного действия

- + : Натрия гидрокарбонат
- : Магния окись
- : Алюминия гидроокись
- : Лоперамида гидрохлорид
- : Диоктаэдрический смектит

145: Желчегонное средство растительного происхождения

- : Аллопуринол
- : Холензим
- +: Холосас
- : Хенофальк
- : Оксафенамид

146: Препараты- гастропротекторы

- : Фамотидин
- +: Сукральфат
- : Легалон
- : Альмагель А
- +: Де-нол

147: Препарат, подавляющий активность протеолитических ферментов

- : Панкреатин
- : Мазиндол
- : Ранитидин
- +: Контрикал
- : Урзофальк

148: Соответствие препаратов, влияющих на функции пищеварительной системы и их групповой принадлежности

Маалокс	Антацидное средство
Карсил	Гепатопротектор
Де-нол	Гастропротектор
Диоктаэдрический смектит	Противодиарейное средство
Сенаде	Слабительное средство
	Желчегонное средство

149: Соответствие противорвотных средств и их механизмов действия

Метоклопрамид	Угнетение пусковой зоны рвотного центра
Дипразин	Блокада гистаминовых рецепторов
Ондастерон	Блокада серотониновых рецепторов
Тиэтилперазин	Блокада дофаминовых рецепторов
Драмина	Блокада М-холинорецепторов
	Прямое снижение моторики желудка

150: Слабительные средства, содержащие антрагликозиды, преимущественно влияют на ### кишечник

- +: толстый
- +: Толстый

151: Холетолитические средства ### выделение холестерина печеночными клетками в желчь

- +: уменьшают
- +: Уменьшают
- +: понижают
- +: Понижают
- +: снижают
- +: Снижают

## Тема 7 Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения эндокринной патологии

### 1. Задания для аудиторной работы:

1) Пациент Н., 64 года. Выявлен вторичный гипотиреоз. Назначен эутирокс.

**Задание:** Каковы особенности чувствительности пожилых людей к тиреоидным гормонам и их аналогам? Расскажите пациенту об особенностях приема препарата и возможных побочных эффектах.

Эталон ответа: 1. Чувствительность повышается. 2. С утра натощак (7 – 9 часов), за 40 минут до еды. Возможна тахикардия, понос, учащение пульса.

2) Пациентка В., 30 лет, 10 недель беременности, получает инсулиновую терапию сахарного диабета 1 типа. **Задание:** Как изменяется потребность в инсулине в течение беременности? Как провести коррекцию острой гипогликемии в случае передозировки препарата?

3) Пациентка А., 25 лет. Впервые диагностирован сахарный диабет инсулиннезависимого типа. Дополнительно: выявлен дефицит массы тела. **Задание:** Какие пероральные сахароснижающие средства можно применить? Обоснуйте ответ.

### 2. Задания для самостоятельной работы:

1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).

2) Выпишите рецепты на данные ЛС и укажите торговые названия (1 – 2 примера):

– гликлазид;

– пропилтиоурацил;

– лиотиронин;

– эстрадиол.

3) Решите ситуационные задачи:

**А)** Женщина 45 лет, гинекологических заболеваний не отмечено, замужем. Последнее время беспокоят дисменореи, повышена тяга к сладкому. В анамнезе – хронический гастрит, хронический панкреатит, в наследственном анамнезе – рак молочных желез у матери. Сопутствующий диагноз: варикозное расширение вен нижних конечностей. Врач-гинеколог назначил препарат Евра в виде лекарственной формы – пластырь. У женщины есть вредная привычка – курение. Пациентка задаёт вопрос, почему назначены пластыри, когда цена препаратов в таблетках ниже на 20%.

**Задания:** 1. Назовите групповую принадлежность и действующие вещества в составе препарата.

2. Поясните пациентке, почему выбран именно пластырь, а не пероральная лекарственная форма.

3. Дайте пациентке пояснения по поводу возможных побочных эффектов и их профилактике.

4. Объясните, какие симптомы пациентка должна контролировать в течение всего курса применения препарата, и в первую очередь сообщать лечащему врачу.

**Б)** У пациентки Н., 12 лет, с инсулинзависимым сахарным диабетом в течение недели отмечались слабость, тошнота, рвота, апатия, состояние оглушения. По рекомендации врача получала 32 ед. протофана, 8 ед. новорапида. Отмечается рубец лица. Кожа и слизистые сухие. Тургор кожи снижен. «Мягкие» глазные яблоки. Тоны сердца приглушены. Пульс малого наполнения. АД 90/60 мм рт.ст. Глубокое, шумное дыхание с явным запахом ацетона. Во время осмотра потеряла сознание.

**Задания:** 1. Определите неотложное состояние, которое развилось у пациентки. 2. *Вариативное задание.* Составьте алгоритмы неотложной помощи пациентке на догоспитальном этапе и в отделении интенсивной терапии. Для медицинских сестёр: соберите укладку для данного случая.

3. Проведите беседу с родителями пациентки о причинах развития данного состояния и обучите методам контроля и профилактики.

4. Объясните тактику базис-болюсной инсулинотерапии и приведите пример одной схемы введения препаратов инсулина по времени суток и приёму пищи.

4) Заполните таблицу «Взаимодействия гормональных препаратов».

3. Задания в тестовой форме

152: Препараты гормонов задней доли гипофиза

- +: Питуитрин
- : Тиреотропин
- : Сайзен
- +: Адиурекрин
- : Менотропин

153: Пероральные контрацептивные средства

- : Прогинова
- : Дюфастон
- +: Фемоден
- +: Логест
- +: Новинет

154: Показания к применению минералокортикоидов

- : Артериальная гипертензия
- +: Шок
- : Бронхиальная астма
- +: Болезнь Аддисона
- +: Пересадка органов

155: Звенья гипогликемического действия препаратов инсулина

- +: Поглощение глюкозы тканями
- +: Синтез гликогена в печени
- +: Снижение расщепления гликогена
- : Активация инсулиновых рецепторов
- : Стимуляция  $\beta$ -клеток поджелудочной железы

156: Фармакологические эффекты препарата Мелатонин

- +: Умеренное снотворное действие
- +: Угнетение выработки лютеинизирующего гормона
- +: Нормализующее действие на суточный ритм
- : Увеличение остроты зрения
- : Увеличение лактации

157: Препараты гормонов передней доли гипофиза

- : Питуитрин
- : Окситоцин
- +: АКТГ-цинк-фосфат
- +: Соматропин
- +: Пролан

158: Противопоказания к применению глюкокортикоидов

- : Бронхиальная астма
- : Аллергический шок
- +: Остеопороз
- +: Сахарный диабет
- +: Психоз

159: Препараты глюкокортикоидов, не обладающие резорбтивным действием

- : Гидрокортизона ацетат
- +: Синафлан
- : Преднизолон
- +: Беклометазон
- +: Адвантан

160: Показания к применению L-тироксина

- +: Гипотиреоз
- : Тиреотоксикоз
- +: Аутоиммунный тиреоидит
- : Сахарный диабет
- +: Микседема

161: Правильная последовательность механизма действия гормональных препаратов пептидной структуры

- 1: Взаимодействие с рецепторами мембраны клетки
2. Изменение активности аденилатциклазы
- 3: Повышение содержание цАМФ
- 4: Активация внутриклеточных протеинкиназ
5. Активация процессов обмена веществ в клетке

162: Правильная последовательность гормональных препаратов по увеличению количества побочных эффектов

- 1: Пролактин
- 2: L- тироксин
- 3: Инсулин
- 4: Преднизолон

163: Препараты гестагенов применяют при ### желтого тела в первой половине беременности

- +: роста
- +: недостаточности
- +: гипофункции
- +: Недостаточности
- +: Гипофункции

164: Посткоитальные контрацептивы содержат ### дозы эстрогенов или гестагенов

- +: большие
- +: Большие
- +: высокие
- +: Высокие

## **Тема 8** Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему

1. Задания для аудиторной работы:

1) Пациентка Д. явилась на прием к хирургу-стоматологу для экстракции зуба. Ей проведена местная анестезия ультракаином. Через 5 минут началось слезотечение, появилось чувство затруднения дыхания. На шее, лице и груди – крапивница.

**Задание:** Какой вид нежелательных лечебных реакций имеет место у данной пациентки? Что нужно предпринять в такой ситуации? Ответ обоснуйте.

2) Пациентка В., 63 г., проходит курс лечения в стационаре с диагнозом «Гипертоническая болезнь, 2 стадия». Жалуется на нарушение засыпания из-за непривычной

обстановки. Лечащий врач назначил таблетки оксазепам на за 1 час до сна. Через неделю от момента начала приёма препарата пациентка отметила резкое снижение его эффективности и необходимость увеличения дозы для засыпания.

**Задание:** Какой тип неблагоприятных реакций имеет место у пациентки? Можно ли откорректировать данный вид неблагоприятной реакции? Аргументируйте ответ.

3) Пациенту Н., 59 лет, страдающему суставным ревматизмом, назначен индометацин.

**Задание:** Расскажите пациенту о возможных побочных эффектах препарата. Можно ли провести профилактику и коррекцию побочных эффектов? Ответ обоснуйте.

4) Пациент В., 55 лет, принимает дигитоксин и верошпирон (хроническая сердечная недостаточность). В связи с развитием ревмокардита пациенту был назначен препарат из группы НПВС (кетопрофен).

**Задание:** Рациональна ли комбинация данных препаратов? Ответ обоснуйте.

2. Задания для самостоятельной работы:

1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).

2) Решите ситуационные задачи:

**А)** Пациентка Л., 40 лет, поступила в стационар по вызову скорой помощи в ночной клуб, доставлена в отделении токсикологии в бессознательном состоянии. При осмотре: АД 70/40 мм. рт. ст., кожные покровы бледные, ЧСС 90 уд/мин, от дыхания отчётливый запах алкоголя. В сумочке найдена упаковка таблеток «Имован», в блистере отсутствуют пять таблеток. Принятая доза неизвестна.

**Задания:**

1. Предположите причины отравления и объясните патогенез.

2. Назовите МНН и групповую принадлежность препарата Имован.

3. Перечислите содержимое соответствующей упаковки.

4. *Вариативное задание. Перечислите необходимые меры помощи (фельдшер/медицинская сестра).*

**Б)** В домашних условиях пациенту В. была сделана внутримышечная инъекция препарата Кетонал. Через несколько минут вокруг места инъекции появилось белое пятно, утром следующего дня оно приобрело лилово-синий оттенок.

**Задания:**

1. Назовите вид осложнения.

2. Назовите потенциальные ошибки, которые допустили в данном случае в домашних условиях.

3. Перечислите и расшифруйте обязательные этапы подготовки к внутримышечной инъекции.

4. Выпишите рецепт на раствор Кетонала в ампулах.

**В)** Предложите болеутоляющие средства с уточнением удобной лекарственной формы при следующих ситуациях:

Лихорадка у ребенка 5 лет;

Периодические менструальные боли;

Ушиб коленного сустава;

Послеоперационные боли;

Онкологические боли в терминальной стадии рака.

**Задания:**

1. К каждой ситуации подберите один препарат или комбинацию.

2. Обоснуйте выбор каждого ЛС и его лекарственной формы.

3) Заполните таблицу «Взаимодействия препаратов, влияющих на центральную нервную систему». Сделайте вывод о рациональности каждой из комбинаций (поясните свой ответ).

3. Задания в тестовой форме

165: Наркотические анальгетики взаимодействуют

+: С опиоидными рецепторами

-: С адренорецепторами

- : С холинорецепторами
- : С ГАМК-рецепторами
- : С серотониновыми рецепторами

166: Транквилизатор, обладающий мощным снотворным действием

- +: Нитразепам
- : Грандоксин
- : Рудотель
- : Афобазол
- : Имован

167: Механизм действия транквилизаторов и снотворных средств

- : Стимуляция опиатных рецепторов
- +: Аллостерическое усиление действия ГАМК
- : Угнетение ГАМК-рецепторов
- : Усиление холинергической иннервации
- : Ганглиоблокирующее действие

168: Наркотический анальгетик короткого действия, применяемый для нейролептанальгезии

- +: Фентанил
- : Буторфанол
- : Омнопон
- : Трамадол
- : Бупренорфин

169: Механизм фармакологического действия нестероидных противовоспалительных средств

- +: Подавление синтеза простагландинов
- : Стимуляция опиатных рецепторов
- : Устранение угнетения дыхания
- : Увеличение синтеза арахидоновой кислоты
- : Увеличение синтеза тромбксана

170: Снотворные являются агонистами

- : Опиоидных рецепторов
- : Адренорецепторов
- : Холинорецепторов
- +: ГАМК-рецепторов
- : Серотониновых рецепторов

171: «Дневные» транквилизаторы

- : Нитразепам
- +: Мезапам
- +: Триоксазин
- : Золпидем
- : Зопиклон

172: Противопаркинсоническое средство

- : Ламиктал
- +: Циклодол
- : Фенобарбитал
- : Клоназепам

-: Оксазепам

173: Синтетический наркотический анальгетик, в 20- 30 раз сильнее морфина

-: Фентанил

-: Омнопон

-: Промедол

-: Трамадол

+: Бупренорфин

174: Средство для неингаляционного наркоза длительного действия

+: Натрия оксибутират

-: Сомбревин

-: Кетамин

-: Пропанидид

-: Хлорпротиксен

175: Правильная последовательность нейролептиков по возрастанию продолжительности действия

1: Галоперидол

2: Сульпирид

3: Аминазин

4: Фторфеназин деканоат

176: Правильная последовательность стадий действия средств для наркоза

1: Стадия анальгезии

2: Стадия возбуждения

3: Стадия хирургического наркоза

4: Стадия пробуждения

177: Правильная последовательность развития побочного действия опиатов при увеличении дозы

1: Сонливость

2: Брадикардия

3: Повышение тонуса мышц бронхов

4: Паралич дыхательного центра

178: Соответствие средств, влияющих на ЦНС и их групповой принадлежности

Эглонил	Нейролептик
Буспирон	Транквилизатор
Флуоксетин	Антидепрессант
Пирацетам	Ноотроп
Этимизол	Психостимулятор
	Снотворное средство

179: Соответствие психотропных средств и их показаний к применению

Этаперазин	Неукротимая рвота
Фенobarбитал	Эпилепсия
Кофеин	Отравление снотворными
Профлузак	Депрессия
	Болевой синдром

180: Введение антидотов при остром отравлении парацетамолом эффективно только в первые #### часов после отравления



- +: 12
- +: двенадцать
- +: Двенадцать

## Тема 9 Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на кровь и систему иммунитета

### 1. Задания для аудиторной работы:

1) У мальчика 8 лет длительное кровотечение из лунки после удаления зуба. В течение последних 4 лет отмечались нечастые кровоизлияния в суставы, иногда кровоточивость дёсен. Подобные явления наблюдались у деда. Лабораторные показатели: Нб 135 г/л, лейкоциты в пределах нормы, свёртываемость крови – начало 10 мин, окончание 19 мин, длительность кровотечения 3 мин, протромбиновый индекс 90%. **Задание:** Чем болен мальчик? Какие лекарственные средства применяются в данном случае? Как остановить кровотечение? Аргументируйте свои ответы.

2) У женщины 20 лет с детства появляются синяки на теле после незначительных ушибов или инъекций лекарств, беспокоят носовые кровотечения, с 13 лет обильные и длительные менструации. Объективно: кожа бледная, сухая безболезненные единичные кровоподтёки на коже живота и нижних конечностей. Лабораторные данные: Нб 105 г/л, лейкоциты  $6,3 \times 10^9$  в 9 степени/л, тромбоциты  $246 \times 10^9$  в 9 степени /л, свёртываемость крови – начало 4 минуты, окончание 9 минут, длительность кровотечения 22 минуты, ретракция кровяного сгустка в пределах нормы. Дополнительные исследования выявили нарушения агрегационных свойств тромбоцитов. **Задание:** Чем больна женщина? Какие лекарственные средства при этом применяются? Аргументируйте свои ответы.

3) При обследовании мужчины 57 лет с жалобами на слабость, головокружение, утомляемость, сердцебиение и одышку при физической нагрузке; чувство «ползания» мурашек по коже, онемения в конечностях; чувство тяжести в эпигастрии, поносы, был предположен и затем подтвержден по анализам диагноз: В12 – дефицитная анемия. **Задания:** Перечислите общие принципы лечения данного заболевания; Перечислите рациональные и нерациональные комбинации препаратов Цианокобаламина (по одному примеру с пояснениями). Объясните пациенту, какие побочные эффекты может вызывать Цианокобаламин, назовите признаки передозировки. Выпишите рецепт на раствор Цианокобаламина 0,01%, в ампулах по 1 мл, в количестве 10 шт. Назначить внутримышечно по 1 мл через день.

4) У ребёнка шести лет при проведении первичной хирургической обработки раны в области волосистой части головы началось обильное капиллярное кровотечение. В травмункте, куда родители привезли ребёнка, имеются следующие гемостатические средства: викасол, сухой тромбин, аминокaproновая кислота.

**Задания:** Опишите механизм действия каждого препарата. Выберите препарат (из имеющихся в травмункте) для остановки капиллярного кровотечения и обоснуйте выбор. Укажите, в чём измеряется активность выбранного вами препарата. Уточните противопоказания для применения выбранного вами препарата.

5) В ваше отделение ЛПУ поступили следующие лекарственные средства: перфторан, ацесоль, эмульсан, реоглюман.

**Задания:** Укажите, к каким группам средств для инфузионной терапии относятся данные препараты (по источнику происхождения). Объясните, в чем разница между коллоидными, кристаллоидными и электролитными растворами. Опишите, каким образом можно убедиться в том, что препарат годен к употреблению.

### 2. Задания для самостоятельной работы:

1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).

2) Решите ситуационные задачи:

**А)** Мужчина 30 лет обратился к медицинской сестре в здравпункте предприятия с жалобами на выделение крови из носа в течение 15 мин., слабость, головокружение, тошноту, сердцебиение. В анамнезе гемофилия.

Объективно: кожные покровы бледные. Пульс ритмичный, 110 уд/мин. АД 80/60 мм рт ст. Из носа струйкой вытекает кровь.

Задания:

1. Определите данное неотложное состояние.
2. Вычислите шоковый индекс по методу Альговера и сделайте вывод о степени кровопотери.
3. Вариативное задание. Составьте сестринский / фельдшерский алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

**Б)** Пациенту К., 60 лет, по показаниям был назначен антикоагулянт. На шестые сутки лечения моча пациента приобрела вид «мясных помоев».

Одновременно появилась боль в правой подвздошной области, симптомы раздражения брюшины, жидкий стул с примесью крови.

Задания:

1. Определите группу препаратов и назовите наиболее важных представителей.
  2. Поясните, в чем причина данной нежелательной лекарственной реакции.
  3. Укажите, что будет предпринято в данной ситуации.
  4. Назовите продукты, которые желателно употреблять пациенту.
- 3) Заполните таблицу «Взаимодействия препаратов, влияющих на кровь». Сделайте вывод о рациональности каждой из комбинаций.

3. Задания в тестовой форме

181: Препарат, применяемый при анемии, связанной с ревматоидным артритом

+: Эпоэтин альфа

-: Пентоксил

-: Коамид

-: Молграмостим

-: Метилурацил

182: Препарат, повышающий синтез протромбина в печени

-: Амбен

+: Викасол

-: Дицинон

-: Детралекс

-: Варфарин

183: Показания к применению препарата Гепарин

-: Гематурия

+: Инфаркт миокарда

+: Тромбоэмболия

-: Язвенный колит

-: Мочекаменная болезнь

184: Препараты, применяемые при железодефицитных анемиях

-: Кислота фолиевая

+: Ферлатум

+: Фенюльс

+: Жектофер

-: Молграмостим

185: Препарат, являющийся прямым антагонистом гепарина

-: Тромбин

-: Фибрин

-: Дицинон

-: Кислота аминокaproновая

+: Протамина сульфат

186: Гемостатики системного действия

- + : Кислота аминокaproновая
- + : Викасол
- + : Этамзилат
- : Пленка фибриновая
- : Химотрипсин

187: Фармакологические эффекты препарата Метилурацил

- : Стимуляция эритропоэза
- + : Стимуляция лейкопоэза
- + : Ускорение заживления ран
- + : Противовоспалительное действие
- : Снижение свертывания крови

188: Соответствие препаратов, влияющих на свертываемость крови, и их групповой принадлежности

Гепарин	Антикоагулянт прямого действия
Фибриноген	Гемостатик
Стрептокиназа	Фибринолитик
Варфарин	Антикоагулянт непрямого действия
	Антиагрегант

189: Соответствие препаратов, влияющих на свертываемость крови, и их групповой принадлежности

Контрикал	Ингибитор фибринолиза
Тромбин	Гемостатик
Дипиридамол	Антиагрегант
Синкумар	Антикоагулянт
	Стабилизатор сосудистой стенки

## 4.2. Типовые задания для рубежного контроля

### Раздел 1

#### 1) Контрольная работа № 1: тестовые задания

1: Свод стандартов, определяющих качество лекарственных средств

- : Мануал
- + : Фармакопея
- : Рецептурный справочник
- : Формулярная система
- : реестр лекарственных средств

2: Оценка эффективности лекарственного лечения с помощью клинически контролируемых показателей осуществляет:

- : Биотехнология
- : Общая рецептура
- + : Фармакотерапия
- : Токсикология
- : Технология лекарственных форм

3: Аспекты развития фармакологии 21 века

- + : Модификация лекарственных форм
- + : Создание лекарств с запрограммированным высвобождением из лекарственной формы

- : синтез простейших субстанций
- +: Синтез препаратов избирательного действия
- +: Модификация путей введения

4: Препараты, не входящие в Реестр лекарственных средств РФ

- : Лицензионные дженерики
- : Оригинальные патентованные средства
- +: Биологически активные добавки
- : Международные патентованные средства
- +: Косметические средства

5: Причины нерационального применения лекарственных средств:

- +: Загруженность медицинского персонала
- +: Доступность лекарственных препаратов
- +: Навязчивая реклама лекарственных средств
- : Нежелание медперсонала повышать квалификацию
- +: Большое количество лекарственных средств

6: Правильная последовательность разработки новых лекарственных средств

- 1: Теоретическая разработка
- 2: Скрининг
- 3: Оценка результатов Фармакопейным комитетом МЗ РФ
- 4: Клинические исследования
- 5: Организация промышленного производства

7: Соответствие между значимыми исследованиями в области фармакологии и сделавшими их российскими учеными

Влияние горечей на пищеварение	И.П. Павлов
Исследование действия наркотических средств	Н.И. Пирогов
Зависимость «доза - эффект»	Н.П. Кравков
Биостандартизация лекарственного сырья	К.Д. Саргин
Действие медиаторных средств	С.В. Аничков
	А.П. Нелюбин

8: Правильная последовательность лекарственных форм по усложнению технологии производства таблеток

- 1: Прессованные безоболочечные
- 2: С двуслойной оболочкой
- 3: Микрокапсулированные
- 4: Каркасные (матричные)

9: Обозначение модифицированных таблеток SR говорит о ### высвобождении лекарственных веществ

- +: медленном
- +: Медленном

10: Механизм всасывания лекарственного вещества обусловлен

- +: Способом введения в организм
- +: Физико-химическими свойствами
- +: Биоэлектрическими свойствами

- : Скоростью кровотока
- : Характером метаболизма

11: Показатель биодоступности характеризует

- : Скорость всасывания
- + : Степень активности системного действия вещества
- : Степень очистки плазмы от вещества
- : Степень связывания вещества с рецептором
- : Скорость выведения

12: Внутривенно можно вводить...

- + : Истинные водные растворы
- + : Изотонические растворы
- + : Гипертонические растворы в малых количествах
- : Эмульсии
- : Суспензии

13: Биологический барьер, существующий в организме временно

- + : Плацентарный
- : Капиллярный
- : Печеночный
- : Гематоэнцефалический
- : Кожный

14: Парентеральные пути введения без нарушения целостности покровов

- : Субарахноидальный
- + : Вагинальный
- + : Ингаляционный
- : Интрастернальный
- + : Электрофорез

15: Распределение вещества в организме зависит от...

- + : Скорости кровотока
- : Дозы вещества
- + : Состояния биологических барьеров
- + : Средства вещества к тканям
- : Биодоступности вещества

16: Скорость очищения плазмы от лекарственного вещества и его метаболитов называется...

- + : Клиренс
- : Биодоступность
- : Эквивалентность
- : Специфичность
- : Избыточность

17: Требования к растворам, вводимым внутривенно в больших количествах

- + : Изотоничность
- + : Апирогенность
- + : Изогидричность
- + : Изионичность
- : Гипотоничность

18: Биологический барьер, проницаемый только для липофильных веществ с небольшой молекулярной массой

+: Гематоэнцефалический

-: Капиллярный

-: Печеночный

-: Плацентарный

-: Кишечный

19: Парентеральные пути введения

+: Ингаляционный

-: Сублингвальный

+: Внутривентрикулярный

+: Внутривенный

-: Букальный

20: Правильная последовательность путей введения в организм по возрастанию их сложности

1: Внутримышечная инъекция

2: Внутривенная инъекция

3: Внутривентрикулярная инъекция

4: Внутрисердечная инъекция

21: Правильная последовательность лекарственных форм по возрастанию длительности лечебного действия

1: Аэрозоли

2: Суппозитории

3: Ретардные модифицированные таблетки

4: Импланты

22: Правильная последовательность стадий фармакокинетики вещества в организме

1: Всасывание

2: Распределение

3: Метаболическая биотрансформация

4: Образование метаболитов

5: Экскреция

23: Правильная последовательность путей введения лекарства по снижению биодоступности

1: Внутривенный путь введения

2: Сублингвальный путь введения

3: Пероральный путь введения

4: Накожный путь введения

24: Соответствие чувствительности организма к лекарственным веществам по времени суток

8 – 9 часов утра	К инсулину
13 – 14 часов дня	К йодо-бромным ваннам
15 – 19 часов дня	К хвойным ваннам
20 – 22 часа вечера	К гистамину
	К ацетилхолину

25: Соответствие примеров препаратов и мест их депонирования в организме

Калия йодид	Щитовидная железа
Биофосфанаты	Костная ткань
Цианокобаламин	Печень
Транквилизаторы	Кора головного мозга

	Надпочечники
--	--------------

25: Соответствие величин почечного клиренса и состояния выделительной системы

8 мл/мин	Тяжелая почечная недостаточность
40 мл/мин	Средняя почечная недостаточность
77 мл/мин	Легкая почечная недостаточность
122 мл/мин	Норма
	Несахарное мочеизнурение

27: Соответствие примеров препаратов и мест их депонирования в организме

Тетрациклины	Костная ткань
Сердечные гликозиды	Миокард
Наркозные средства	Жировая ткань
Нестероидные противовоспалительные средства	Белки плазмы
	Почки

28: Летучие лекарственные вещества обеспечивают ### активность препарата

- + : высокую
- + : Высокую
- + : большую
- + : Большую
- + : значительную
- + : Значительную

29: Явление ### типично для пациентов с высокой аллергичностью

- + : сенсibilизации
- + : Сенсibilизации

30: Сродство вещества к рецептору называется...

- : Сенсibilизация
- : Механизм действия
- + : Аффинитет
- : Биозквивалентность
- : Тропизм

31: Рецепторы, чувствительные к атропину

- : Адренорецепторы
- + : Холинорецепторы
- : Опиатные рецепторы
- : Белки плазмы крови
- : Глутаминовые рецепторы

32: Влияние химической структуры препарата на лечебный эффект зависит от

- : Формообразующих веществ
- + : Базисного вещества
- + : Вспомогательных веществ
- : Корректирующих веществ
- : Индифферентных веществ

33: Шифр LD в аннотации препарата обозначает

- + : Смертельную дозу
- : Лечебную дозу
- : Разовую дозу
- : Курсовую дозу
- : Дробную дозу

34: Рецепторы, чувствительные к стимуляторам дыхания

- + : Рецепторы синокаротидной зоны
- + : Рецепторы дыхательного центра
- : Мускариновые рецепторы
- : Рецепторы слизистой бронхов
- + : Бензодиазепиновые рецепторы

35: Вещества, угнетающие стимуляцию рецепторов

- : Частичные антагонисты
- : Агонисты

+ : Антагонисты

- : Агонисты - антагонисты
- : Обратимые агонисты

36: Пример неспецифических рецепторов

- : Адренорецепторы
- : Холинорецепторы
- : Опиатные рецепторы
- + : Белки плазмы крови
- : Ноцицепторы

37: Фармакодинамика лекарственного вещества включает процесс...

- : Транспорта в крови
- : Проникновения в ткани
- + : Механизма действия
- : Метаболизма
- : Выведения

38: Препараты, обладающие рефлекторным действием

- + : Нашатырный спирт
- + : Эфирное масло горчицы
- + : Ментол
- : Анальгин
- : Анаприлин

39: Примеры специфических рецепторов

- + : Бета-адренорецепторы
- + : Мускариновые рецепторы
- + : Никотиновые рецепторы
- : Хеморецепторы слизистой носа
- + : ГАМК-рецепторы

40: Правильная последовательность раздражающего действия ментола

- 1: Воздействие на рецепторы слизистой рта
- 2: Расширение коронарных сосудов
- 3: Снижение боли за грудиной
- 4: Прекращение одышки



41: Правильная последовательность подбора доз согласно увеличению возраста ребенка

1: 1/20 дозы взрослого человека

2: 1/10 дозы взрослого человека

3: 1/3 дозы взрослого человека

4: 2/3 дозы взрослого человека

42: Правильная последовательность рефлекторного действия лекарственного средства

1: Воздействие вещества на рецептор

2: Реакция нервного центра

3: Изменение состояния исполнительного органа

4: Терапевтический эффект

43: Правильная последовательность доз препаратов по увеличению

1: Один сантимиллиграмм

2: Один децимиллиграмм

3: Один миллиграмм

4: Один сантиграмм

5: Один дециграмм

44: Соответствие особенностей организма и направлений фармакологии, их изучающих

Суточные ритмы	Хронофармакология
Идиосинкразия	Фармакогенетика
Плод II триместра	Перинатальная фармакология
Пожилой возраст	Герiatricкая фармакология
	Токсикология

45: Соответствие клеточных структур, восприимчивых к лекарственным веществам и их определений

Ионные каналы	Селективные поры мембраны
Ферменты	Специфические белки
Транспортные системы	«Помпы» активного транспорта ионов
Гены	Участки ДНК клетки
	Группы макромолекул

46: Зависимость действия лекарственных средств от состояния организма

Снижение желудочной секреции	Нарушение всасывания железа
Нарушение перистальтики кишечника	Замедление скорости лечебного эффекта
Заболевания печени	Увеличение длительности действия
Окисление мочи	Вероятность кристаллурии
	Потеря эффективности

47: Соответствие примеров препаратов и типовых механизмов действия

Адреномиметики	Действие на рецептор
Цитостатики	Действие на гены
Ингибиторы MAO	Действие на фермент
Местные анестетики	Действие на ионные каналы
	Действие на транспортную систему

48: Необходимость быстрого создания высокой концентрации вещества в крови требует применения дозы

+: ударной

+: Ударной

49: Широта терапевтического действия – диапазон между ### терапевтической и токсической дозами препарата

+: минимальной

+: Минимальной

50: Виды действия лекарственных средств по особенностям взаимодействия с рецепторами

-: Нейтральное

-: Кумулятивное

+: Избирательно-селективное

+: Обратимое

+: Необратимое

51: Примеры органотропной специфической токсичности

-: Тератогенность

+: Нейротоксичность

-: Фетотоксичность

+: Гепатотоксичность

-: Нефротоксичность

52: Фармакокинетический тип взаимодействия лекарственных веществ может проявиться на этапе...

+: Всасывания

+: Распределения

+: Метаболизма

+: Выведения

-: Совместного хранения

53: Форма взаимодействия веществ, при которой происходит взаимное или одностороннее ослабление действия

+: Антагонизм

-: Синергизм - антагонизм

-: Суммированный синергизм

-: Потенцированный синергизм

-: Полная несовместимость

54: Действие лекарства в месте контакта с клетками и внеклеточными образованиями

-: Системное

+: Прямое

-: Косвенное

-: Рефлекторное

-: Резорбтивное

55: Возникновение эмоционального дискомфорта при отмене препарата обусловлено...

-: Материальной кумуляцией

-: Тахифилаксией

-: Абстиненцией

-: Органотоксичностью

+: Психической зависимостью

56: Правильная последовательность проявления токсического действия лекарств на плод по срокам зачатия и беременности

1: Мутагенез

- 2: Эмбриотоксичность
- 3: Тератогенность
- 4: Фетотоксичность

57: Правильная последовательность побочного действия лекарств по возрастанию риска фатальных побочных эффектов

- 1: Диспептическое действие
- 2: Органотоксическое действие
- 3: Канцерогенное действие
- 4: Аллергическое действие

58: Соответствие эффектов при повторном применении лекарств и их значения

Кумуляция	Накопление
Гиперчувствительность	Аллергическая реакция
Интоксикация	Отравление
Привыкание	Потеря эффективности
	Синдром обкрадывания

59: Соответствие видов токсического действия на организм и их проявлений

Нефротоксичность	Гломерулонефрит
Ототоксичность	Атрофия слухового нерва
Гематотоксичность	Образование метгемоглобина
Гепатотоксичность	Поражение системы цитохромов печени
	Угнетение нервно-мышечной передачи

60: Соответствие эффектов при повторном применении лекарств и их значения

Тахифилаксия	Быстрое привыкание
Абстиненция	Синдром лишения
Резистентность	Устойчивость к препарату
Пристрастие	Непреодолимое желание применения
	Синдром «рикошета»

61: Соответствие токсического действия лекарств на плод и половые клетки и примеров его проявления

Эмбриотоксичность	Смерть плода
Тератогенность	Анэнцефалия
Фетотоксичность	Гемолитическая желтуха
Мутагенез	Изменения в хромосомах гамет
	Бесплодие

62: Лучшей РН для смешивания растворов является ###

- +: нейтральная
- +: Нейтральная

63: Анафилактический шок является примером аллергической реакции ### типа

- +: немедленного
- +: Немедленного
- +: реактивного
- +: Реактивного

## Раздел 2

### 1) Контрольная работа № 2: тестовые задания

64 : Антибиотик, подавляющий синтез РНК

- : Азтреонам
- +: Рифампицин
- : Рокситромицин
- : Джозамицин
- : Феноксиметилпенициллин

65: Группа резервных антибиотиков по отношению к пенициллинам

- +: Цефалоспорины
- : Монобактамы
- : Полимиксины
- : Тетрациклины
- : Аминогликозиды

67: Антибиотик, нарушающий целостность цитоплазматической мембраны бактерий

- +: Полимиксина М сульфат
- : Рифампицин
- : Тетрациклин
- : Гентамицина сульфат
- : Кларитромицин

68: Комбинированный полусинтетический пенициллин

- : Ампициллин
- : Бициллин -1
- : Феноксиметилпенициллин
- +: Амоксиклав
- : Бензилпенициллина калиевая соль

69: Группа антибиотиков, специфическим побочным действием которых является ототоксичность

- : Цефалоспорины
- : Монобактамы
- : Полимиксины
- : Тетрациклины
- +: Аминогликозиды

70: Правильная последовательность пенициллинов по возрастанию продолжительности действия

- 1: Бензилпенициллина натриевая соль
- 2: Оксациллин
- 3: Амоксиклав
- 4: Бициллин-1
- 5: Бициллин-5

71: Соответствие антибиотиков и их групповой принадлежности

Тазицеф	Группа цефалоспоринов
Спирамицин	Группа азалидов
Клиндамицин	Группа линкозамидов
Доксициклин	Группа тетрациклина
	Группа полимиксина

## 72: Соответствие антибиотиков и их групповой принадлежности

Клафоран	Группа цефалоспоринов
Кларитромицин	Группа азалидов
Олеандомицин	Группа макролидов
Синтомицин	Группа левомицетина
	Группа полимиксина

73: Развитие ### при применении антибиотиков связано с подавлением сапрофитной флоры кишечника

- +: суперинфекции
- +: Суперинфекции
- +: дисбактериоза
- +: Дисбактериоза

74: Противотуберкулезные средства первого ряда

- : Этамбутол
- : Цикосерин
- +: Изониазид
- +: Фтивацид
- +: Рифампицин

75: Побочные эффекты сульфаниламидов

- : Дисбактериоз кишечника
- +: Фотосенсибилизация
- +: Кристаллурия
- +: Нарушение кроветворения
- : Гепатотоксичность

76: Противосифилитические средства

- +: Бийохинол
- +: Бисмоверол
- +: Бициллин-3
- : Бисептол
- +: Азитромицин

77: Побочные эффекты фторхинолонов

- +: Суперинфекция
- +: Фотосенсибилизация
- +: Тератогенное действие
- +: Нарушение кроветворения
- : Ототоксичность

78: Правильная последовательность сульфаниламидов по нарастанию продолжительности действия

- 1: Этазол
- 2: Сульфадиметоксин
- 3: Бисептол
- 4: Сульфален

79: Правильная последовательность внедрения синтетических противомикробных средств в медицинскую практику

- 1: Сульфаниламиды
- 2: Нитрофураны

3: Производные ПАСК

4: 8-оксихинолины

5: Фторхинолоны

80: Соответствие синтетических противомикробных средств и их групповой принадлежности

Уросульфан	Производное сульфаниламидов
Спарфлоксацин	Производное хинолона
5-НОК	Производное 8-оксихинолина
Фурагин	Производное нитрофурана
	Производное хиноксалина

81: Соответствие оригинальных патентованных названий фторхинолонов и их дженериков

Офлоксацин	Таривид
Норфлоксацин	Нолицин
Ципрофлоксацин	Ципролет
Левифлоксацин	Таваник
	Тобрекс

82: Препараты для лечения системных микозов

-: Нистатин

-: Леворин

+: Амфотерицин В

+: Итраконазол

+: Микогептин

83: Препараты, нарушающие проницаемость мембраны грибковой клетки

+: Амфотерицин В

-: Гризеофульвин

+: Нистатин

+: Леворин

-: Тербинафин

84: Противогрибковые средства для лечения кандидоза кишечника

-: Клотримазол

+: Кетоконазол

+: Натамицин

-: Аморфолин

-: Миконазол

85: Препараты для лечения микозов кожи и ногтей

-: Декамин

+: Тербинафин

-: Амфотерицин В

-: Гризеофульвин

+: Аморфолин

86: Препараты для местного лечения вагинального кандидоза

-: Амфоглюкамин

-: Гризеофульвин

+: Миконазол

+: Клотримазол

+: Натамицин

87: Универсальное противогрибковое средство

- : Клотримазол
- : Кетоконазол
- +: Флуконазол
- : Аморфолин
- : Нистатин

88: Правильная последовательность противогрибковых средств по возрастанию токсичности

- 1: Флуконазол
- 2: Гризеофульвин
- 3: Миконазол
- 4: Амфотерицин В

89: Соответствие противогрибковых препаратов и показаний к применению

Гинофорт	Вагинальный кандидоз
Декамин	Кандидоз ротовой полости
Амфотерицин Б	Системный кандидоз
Тербинафин	Микоз кожи стоп
	Микроспория

90: Противовирусное средство с иммуномодулирующим действием

- : Оксолин
- : Бонафтон
- : Ремантадин
- +: Гриппферон
- : Фенистил пенцивир

91: Противовирусный препарат из группы индукторов интерферона

- : Оксолин
- : Видарабин
- +: Полудан
- : Ацикловир
- : Цитовир

92: Противовирусные средства для профилактики гриппа и ОРВИ местного применения

- : Метисазон
- +: Виферон-гель
- +: Оксолин
- +: Циклоферон
- +: Гриппферон

93: Противовирусное антигерпетическое средство

- : Метисазон
- : Бонафтон
- : Ремантадин
- +: Ацикловир
- : Арбидол

94: Противовирусный препарат, подавляющий репликацию ВИЧ

- : Арбидол
- : Видарабин
- +: Зидовудин
- : Ацикловир

-: Амиксин

95: Противовирусные средства для профилактики гриппа и ОРВИ системного применения

+: Арбидол

+: Ремантадин

-: Оксолин

+: Эргоферон

-: Гриппферон

96: Правильная последовательность противовирусных средств по расширению спектра применения

1: Оксолин

2: Ацикловир

3: Зидовудин

4: Циклоферон

97: Соответствие противовирусных препаратов и их групповой принадлежности

Деринат	Биогенное вещество
Амиксин	Индуктор интерферона
Гриппол	Противовирусная вакцина
Ацикловир	Аналог нуклеозида

98: Соответствие противовирусных препаратов и их групповой принадлежности

Гриппферон	Биогенное вещество
Бонафтон	Средство растительного происхождения
Метисазон	Производное тиосемикарбазона
Ремантадин	Производное адамантана
	Аналог нуклеозида

99: Торговые названия препарата Метронидазол

+: Трихопол

-: Альбендазол

-: Мирамистин

+: Флагил

-: Вильпрафен

100: Простейшие, входящие в спектр действия фуразолидона

-: Лейшмании

+: Лямблии

+: Трихомонады

-: Токсоплазмы

-: Малярийные плазмодии

101: Противоглистные препараты, эффективные при аскаридозе

+: Мебендазол

+: Пирантел

-: Хлоксил

+: Левамизол

+: Пиперазина адипинат

102: Противопротозойное средство, эффективное в отношении трихомонад, лямблий, дизентерийных амёб и анаэробов



- : Хингамин
- : Солюсурьмин
- : Хлоридин
- +: Метронидазол
- : Хиниофон

102: Антибиотик, обладающий противопротозойным действием и применяемый для лечения балантидиаза

- : Гентамицина сульфат
- : Полимиксина М сульфат
- +: Тетрациклина гидрохлорид
- : Левомецетин
- : Солюсурьмин

103: Правильная последовательность противоглистных средств по расширению спектра действия на возбудителей внекишечных гельминтозов

- 1: Дитразина цитрат
- 2: Мебендазол
- 3: Альбендазол
- 4: Празиквантель

104: Правильная последовательность средств по расширению спектра действия на бактерий и простейших

- 1: Примахин
- 2: Хингамин
- 3: Сульфаниламиды
- 4: Метронидазол

105: Соответствие противопротозойных средств и точек приложения их действия при различной локализации амёб

Метронидазол	Любая локализация амёб
Эметина гидрохлорид	В печени и стенке кишечника
Хиниофон	В стенке кишечника
Хингамин	В печени
	В желчных протоках

106: Соответствие противопаразитарных средств и их групповой принадлежности

Левамизол	Противоглистное средство
Метронидазол	Противопротозойное средство
Акрихин	Противомалярийное средство
Деготь березовый	Противочесоточное средство
	Противогрибковое средство

107: Растительный алкалоид с противоопухолевой активностью

- :Циклофосфан
- +: Винбластин
- : Тамоксифен
- : Ципротерон ацетат
- : Тиофосфамид

108: Противоопухолевые антиметаболиты, наиболее эффективные при лейкозах

- : Фторурацил

- + : Метотрексат
- + : Меркаптопурин
- : Миелосан
- : Интерлейкин -2

109: Антибиотик с противоопухолевой активностью

- : Спирамицин
- : Джозамицин
- + : Оливомицин
- : Стрептомицин
- : Норфлоксацин

110: Гормональный препарат, применяемый при эстрогензависимом раке молочной железы

- : Миелосан
- + : Тестостерона пропионат
- : Винкристин
- : Меркаптопурин
- : Тиофосфамид

111: Препараты из группы противоопухолевых антиметаболитов

- + : Фторурацил
- + : Метотрексат
- + : Меркаптопурин
- : Миелосан
- : Допан

112: Антибластомные препараты на основе платины

- : Тиофосфамид
- : Кармустин
- + : Карбоплатин
- + : Цисплатин
- : Миелосан

113: Соответствие между противоопухолевыми средствами и их групповой принадлежностью

Циклофосфан	Антиметаболит
Натрия йодид меченный	Радиоактивный изотоп
L-аспарагиназа	Ферментный препарат
Ципротерон ацетат	Антиандрогенный препарат
	Аниэстрогенный препарат

114: Влияние сердечных гликозидов на систолу

- + : Усиление и укорочение
- : Только усиление
- : Удлинение и ослабление
- : Только ослабление
- : Укорочение и ослабление

115: Препарат для купирования приступа стенокардии

- + : Нитроглицерин
- : Циннаризин
- : Атенолол
- : Дигитоксин

-: Сустанк-форте

116: Сердечные гликозиды короткого, сильного, быстрого действия

- : Лантозид
- +: Строфантин К
- : Дигоксин
- +: Коргликон
- : Адонизид

117: Побочные эффекты неселективных бета-адреноблокаторов

- +: Бронхоспазм
- : Боли за грудиной
- +: Гипотензия
- +: Брадикардия
- : Атония кишечника

118: Мочегонные средства, применяемые при отеке мозга

- +: Фуросемид
- +: Маннит
- : Триамтерен
- : Амилорид
- : Канефрон

119: Средства для купирования гипертонического криза

- +: Клофелин
- : Спиринолактон
- +: Фуросемид
- +: Натрия нитропруссид
- +: Нифедипин

120: Сердечные гликозиды длительного действия

- +: Дигитоксин
- : Строфантин К
- +: Дигоксин
- : Коргликон
- +: Целанид

121: Побочные эффекты селективных бета-адреноблокаторов

- : Бронхоспазм
- +: Брадикардия
- +: Гипотензия
- : Боли в животе
- : Задержка мочи

122: Средства, входящие в сестринскую укладку «Гипертонический криз»

- +: Клофелин
- : Спиринолактон
- +: Фуросемид
- : Раунатин
- +: Нифедипин

123: Ингибиторы биосинтеза ангиотензина II

- +: Каптоприл
- : Анаприлин

- +: Эналаприл
- : Лозартан
- : Атенолол

124: Антиаритмические средства, блокирующие преимущественно натриевые каналы мембран кардиомиоцитов

- +: Хинидин
- +: Новокаинамид
- +: Лидокаин
- : Изадрин
- +: Пропафенон

125: Правильная последовательность механизма антиангинального действия антагонистов кальция

- 1: Угнетение проникновения ионов кальция внутрь клеток
- 2: Снижение силы сердечных сокращений
- 3: Снижение работы сердца
- 4: Снижение потребности миокарда в кислороде

126: Правильная последовательность действия органических нитратов на сосудистый тонус

- 1: Расширение периферических вен
- 2: Снижение венозного возврата к сердцу
- 3: Уменьшение объема крови в левом желудочке
- 4: Снижение ударного объема левого желудочка
- 5: Снижение артериального давления

127: Соответствие препаратов, влияющих на сердечно-сосудистую систему и их групповой принадлежности

Амрион	Кардиотоническое средство
Лабеталол	Гипотензивное средство
Хинидина сульфат	Антиаритмическое средство
Ловастатин	Гиполипидемическое средство
	Церебральный вазодилататор

128: Соответствие мочегонных препаратов и их групповой принадлежности

Фуросемид	Петлевой диуретик
Спиронолактон	Антагонист альдостерона
Цистенал	Растительный диуретик
Маннитол	Осмотический диуретик
	Тиазидный диуретик

129: Муколитические отхаркивающие средства

- +: Амброксол
- +: Бромгексин
- +: Ацетилцистеин
- : Беродуал
- : Кодтерпин

130: Аналептики прямого действия на дыхательный центр

- : Стрихнина нитрат
- : Лобесил
- : Углекислота

+: Бемегрид

+: Кофеин

131: Отхаркивающее средство прямого действия

+: Трипсин

-: Мукалтин

-: Экстракт корня алтея

-: Трависил

-: Гербион

132: Противокашлевые средства

+: Либексин

-: Бромгексин

+: Тусупрекс

+: Кодеин фосфат

-: Кетотифен

133: Показание к применению препарата Сальбутамол

-: Отек легких

-: Отравление цианидами

-: Отравление угарным газом

+: Бронхиальная астма

-: Продуктивный кашель

134: Противокашлевое средство центрального наркотического действия

+: Кодеин

-: Либексин

-: Тусупрекс

-: Фенотерол

-: Ацетилцистеин

135: Правильная последовательность механизма действия рефлекторных стимуляторов дыхания

1: Раздражение рецепторов синокаротидной зоны

2: Повышение активности дыхательного центра

3: Сокращение дыхательной мускулатуры

4: Усиление частоты и глубины дыхания

136: Соответствие препаратов, влияющих на дыхательную систему и их групповой принадлежности

Либексин	Противокашлевое средство
Лобелина гидрохлорид	Стимулятор дыхания
Атровент	Бронхолитик
Экзосурф	Легочный сурфактант
	Отхаркивающее средство

137: Соответствие препаратов, влияющих на дыхательную систему и их групповой принадлежности

Коделак	Противокашлевое средство
Мукалтин	Отхаркивающее средство
Бемегрид	Стимулятор дыхания
Эуфиллин	Бронхолитик
	Легочный сурфактант

138: Холетолитические средства показаны при:

- + : Желчно-каменной болезни
- : Остром холецистите
- : Остром гепатите
- + : Холестаза
- : Печеночной колике

139: Вещество, нейтрализующее соляную кислоту в желудке

- + : Алюминия гидроокись
- : Платифиллин
- : Экстракт беладонны
- : Метоклопрамид
- : Фестал

140: Препарат, содержащий желчные кислоты

- + : Аллохол
- : Урсофальк
- : Гептрал
- : Циквалон
- : Хофитол

141: Препарат – ингибитор протонной помпы

- : Ранитидин
- + : Лансопразол
- : Силимарин
- : Мизопростол
- : Фосфалюгель

142: Препарат заместительной терапии при ферментной недостаточности поджелудочной железы

- : Мотилиум
- : Омепразол
- : Ранитидин
- + : Панкреатин
- : Гордокс

143: Желчегонные средства противопоказаны при:

- + : Непроходимости кишечника
- : Хроническом гастродуодените
- : Хроническом холангите
- + : Остром панкреатите
- + : Печеночной колике

144: Антацид системного действия

- + : Натрия гидрокарбонат
- : Магния окись
- : Алюминия гидроокись
- : Лоперамида гидрохлорид
- : Диоктаэдрический смектит

145: Желчегонное средство растительного происхождения

- : Аллопуринол

- : Холензим
- +: Холосас
- : Хенофальк
- : Оксафенамид

146: Препараты- гастропротекторы

- : Фамотидин
- +: Сукральфат
- : Легалон
- : Альмагель А
- +: Де-нол

147: Препарат, подавляющий активность протеолитических ферментов

- : Панкреатин
- : Мазиндол
- : Ранитидин
- +: Контрикал
- : Урзофальк

148: Соответствие препаратов, влияющих на функции пищеварительной системы и их групповой принадлежности

Маалокс	Антацидное средство
Карсил	Гепатопротектор
Де-нол	Гастропротектор
Диоктаэдрический смектит	Противодиарейное средство
Сенаде	Слабительное средство
	Желчегонное средство

149: Соответствие противорвотных средств и их механизмов действия

Метоклопрамид	Угнетение пусковой зоны рвотного центра
Дипразин	Блокада гистаминовых рецепторов
Ондастерон	Блокада серотониновых рецепторов
Тиэтилперазин	Блокада дофаминовых рецепторов
Драмина	Блокада М-холинорецепторов
	Прямое снижение моторики желудка

150: Слабительные средства, содержащие антрагликозиды, преимущественно влияют на ###  
кишечник

- +: толстый
- +: Толстый

151: Холетолитические средства ### выделение холестерина печеночными клетками в желчь

- +: уменьшают
- +: Уменьшают
- +: понижают
- +: Понижают
- +: снижают
- +: Снижают

152: Препараты гормонов задней доли гипофиза

- +: Питуитрин

- : Тиреотропин
- : Сайзен
- +: Адиурекрин
- : Менотропин

153: Пероральные контрацептивные средства

- : Прогинова
- : Дюфастон
- +: Фемоден
- +: Логест
- +: Новинет

154: Показания к применению минералокортикоидов

- : Артериальная гипертензия
- +: Шок
- : Бронхиальная астма
- +: Болезнь Аддисона
- +: Пересадка органов

155: Звенья гипогликемического действия препаратов инсулина

- +: Поглощение глюкозы тканями
- +: Синтез гликогена в печени
- +: Снижение расщепления гликогена
- : Активация инсулиновых рецепторов
- : Стимуляция  $\beta$ -клеток поджелудочной железы

156: Фармакологические эффекты препарата Мелатонин

- +: Умеренное снотворное действие
- +: Угнетение выработки лютеинизирующего гормона
- +: Нормализующее действие на суточный ритм
- : Увеличение остроты зрения
- : Увеличение лактации

157: Препараты гормонов передней доли гипофиза

- : Питуитрин
- : Окситоцин
- +: АКТГ-цинк-фосфат
- +: Соматропин
- +: Пролан

158: Противопоказания к применению глюкокортикоидов

- : Бронхиальная астма
- : Аллергический шок
- +: Остеопороз
- +: Сахарный диабет
- +: Психоз

159: Препараты глюкокортикоидов, не обладающие резорбтивным действием

- : Гидрокортизона ацетат
- +: Синафлан
- : Преднизолон



+: Беклометазон

+: Адвантан

160: Показания к применению L-тироксина

+: Гипотиреоз

-: Тиреотоксикоз

+: Аутоиммунный тиреоидит

-: Сахарный диабет

+: Микседема

161: Правильная последовательность механизма действия гормональных препаратов пептидной структуры

1: Взаимодействие с рецепторами мембраны клетки

2: Изменение активности аденилатциклазы

3: Повышение содержание цАМФ

4: Активация внутриклеточных протеинкиназ

5: Активация процессов обмена веществ в клетке

162: Правильная последовательность гормональных препаратов по увеличению количества побочных эффектов

1: Пролактин

2: L- тироксин

3: Инсулин

4: Преднизолон

163: Препараты гестагенов применяют при ### желтого тела в первой половине беременности

+: роста

+: недостаточности

+: гипофункции

+: Недостаточности

+: Гипофункции

164: Посткоитальные контрацептивы содержат ### дозы эстрогенов или гестагенов

+: большие

+: Большие

+: высокие

+: Высокие

165: Наркотические анальгетики взаимодействуют

+: С опиоидными рецепторами

-: С адренорецепторами

-: С холинорецепторами

-: С ГАМК-рецепторами

-: С серотониновыми рецепторами

166: Транквилизатор, обладающий мощным снотворным действием

+: Нитразепам

-: Грандоксин

-: Рудотель

-: Афобазол

-: Имован

167: Механизм действия транквилизаторов и снотворных средств

- : Стимуляция опиатных рецепторов
- +: Аллостерическое усиление действия ГАМК
- : Угнетение ГАМК-рецепторов
- : Усиление холинергической иннервации
- : Ганглиоблокирующее действие

168: Наркотический анальгетик короткого действия, применяемый для нейролептанальгезии

- +: Фентанил
- : Бупрофанол
- : Омнопон
- : Трамадол
- : Бупренорфин

169: Механизм фармакологического действия нестероидных противовоспалительных средств

- +: Подавление синтеза простагландинов
- : Стимуляция опиатных рецепторов
- : Устранение угнетения дыхания
- : Увеличение синтеза арахидоновой кислоты
- : Увеличение синтеза тромбксана

170: Снотворные являются агонистами

- : Опиоидных рецепторов
- : Адренорецепторов
- : Холинорецепторов
- +: ГАМК-рецепторов
- : Серотониновых рецепторов

171: «Дневные» транквилизаторы

- : Нитразепам
- +: Мезапам
- +: Триоксазин
- : Золпидем
- : Зопиклон

172: Противопаркинсоническое средство

- : Ламиктал
- +: Циклодол
- : Фенобарбитал
- : Клоназепам
- : Оксазепам

173: Синтетический наркотический анальгетик, в 20- 30 раз сильнее морфина

- : Фентанил
- : Омнопон
- : Промедол
- : Трамадол
- +: Бупренорфин

174: Средство для неингаляционного наркоза длительного действия

- +: Натрия оксибутират
- : Сомбревин
- : Кетамин
- : Пропанидид
- : Хлорпротиксен

175: Правильная последовательность нейролептиков по возрастанию продолжительности действия

- 1: Галоперидол
- 2: Сульпирид
- 3: Аминазин
- 4: Фторфеназин деканоат

176: Правильная последовательность стадий действия средств для наркоза

- 1: Стадия анальгезии
- 2: Стадия возбуждения
- 3: Стадия хирургического наркоза
- 4: Стадия пробуждения

177: Правильная последовательность развития побочного действия опиатов при увеличении дозы

- 1: Сонливость
- 2: Брадикардия
- 3: Повышение тонуса мышц бронхов
- 4: Паралич дыхательного центра

178: Соответствие средств, влияющих на ЦНС и их групповой принадлежности

Эглонил	Нейролептик
Буспирон	Транквилизатор
Флуоксетин	Антидепрессант
Пирацетам	Ноотроп
Этимизол	Психостимулятор
	Снотворное средство

179: Соответствие психотропных средств и их показаний к применению

Этаперазин	Неукротимая рвота
Фенобарбитал	Эпилепсия
Кофеин	Отравление снотворными
Профлузак	Депрессия
	Болевой синдром

180: Введение антидотов при остром отравлении парацетамолом эффективно только в первые #### часов после отравления

- +: 12
- +: двенадцать
- +: Двенадцать

181: Препарат, применяемый при анемии, связанной с ревматоидным артритом

- +: Эпоэтин альфа
- : Пентоксил
- : Коамид
- : Молграмостим
- : Метилурацил

182: Препарат, повышающий синтез протромбина в печени

- : Амбен
- +: Викасол
- : Дицинон
- : Детралекс

- : Варфарин
- 183: Показания к применению препарата Гепарин
- : Гематурия
- +: Инфаркт миокарда
- +: Тромбоэмболия
- : Язвенный колит
- : Мочекаменная болезнь
- 184: Препараты, применяемые при железодефицитных анемиях
- : Кислота фолиевая
- +: Ферлатум
- +: Фенюльс
- +: Жектофер
- : Молграмостим
- 185: Препарат, являющийся прямым антагонистом гепарина
- : Тромбин
- : Фибрин
- : Дицинон
- : Кислота аминокaproновая
- +: Протамина сульфат
- 186: Гемостатики системного действия
- +: Кислота аминокaproновая
- +: Викасол
- +: Этамзилат
- : Пленка фибриновая
- : Химотрипсин

- 187: Фармакологические эффекты препарата Метилурацил
- : Стимуляция эритропоэза
  - +: Стимуляция лейкопоэза
  - +: Ускорение заживления ран
  - +: Противовоспалительное действие
  - : Снижение свертывания крови

188: Соответствие препаратов, влияющих на свертываемость крови, и их групповой принадлежности

Гепарин	Антикоагулянт прямого действия
Фибриноген	Гемостатик
Стрептокиназа	Фибринолитик
Варфарин	Антикоагулянт непрямого действия
	Антиагрегант

189: Соответствие препаратов, влияющих на свертываемость крови, и их групповой принадлежности

Контрикал	Ингибитор фибринолиза
Тромбин	Гемостатик
Дипиридамол	Антиагрегант
Синкумар	Антикоагулянт
	Стабилизатор сосудистой стенки

### 4.3. Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине – экзамен

#### 1. Перечень вопросов

1. Клиническая фармакология, задачи и решаемые проблемы.
2. Типичные причины нерационального применения лекарственных средств.
3. Роль медицинской сестры/брата в процессе медикаментозного лечения пациента.
4. Процесс апробации новых лекарственных средств.
5. Фармакоэпидемиологические и фармакоэкономические исследования, их значение.
6. Принципы этической оценки клинических исследований.
7. Формулярная система лекарственного обеспечения.
8. Основы доказательной медицины, уровни доказательности данных.
9. Федеральный закон «О лекарственных средствах».
10. Принципы классификации лекарственных препаратов.
11. Принципы наименования лекарственных препаратов.
12. Фармакотерапия, виды и их значение.
13. Значение фармакокинетики для выбора лекарственного средства: путь введения, всасывание, биодоступность, биоэквивалентность, связь с белками, объем распределения, метаболизм, период полувыведения, клиренс, пути и скорость выведения.
14. Режимы дозирования лекарственных средств (с учетом возрастных и физиологических периодов жизни пациента). Понятие о терапевтической широте.
15. Особенности фармакокинетики лекарственных средств в различные возрастные периоды (плод, период новорожденности, дети, пожилые люди), у беременных и лактирующих женщин.
16. Особенности фармакокинетики лекарственных средств при заболеваниях органов дыхания,
17. желудочно-кишечного тракта, кровообращения, печени и почек.
18. Составляющие фармакодинамики. Типовые механизмы действия лекарственных веществ, понятие о рецепторах, полных и частичных агонистах и антагонистах
19. Взаимодействие лекарственных средств. Типы взаимодействия (фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое). Клиническое значение взаимодействия лекарственных средств.
20. Нежелательные лекарственные реакции (виды побочного действия). Методы их выявления, профилактики и коррекции. Клинические виды (фармакодинамические, токсические, аллергические, мутагенные, пара медикаментозные). Зависимость от пути введения, дозы, длительности применения, возраста пациента.
21. Фармакогенетика и ее значимость.
22. Принципы применения химиотерапевтических средств.
23. Требования к противомикробным препаратам, применяемым в детской практике и для лечения беременных.
24. Методы оценки эффективности и безопасности противомикробных препаратов. Диагностика и профилактика нежелательных лекарственных реакций при применении химиотерапевтических средств.
25. Клинико-фармакологическая характеристика отдельных групп противомикробных препаратов.
26. Принципы выбора (эмпирический и этиотропный), определение режима дозирования препаратов в зависимости от локализации инфекции, тяжести состояния пациента, возрастных и физиологических особенностей.

27. Комбинации химиотерапевтических лекарственных средств и взаимодействие при совместном назначении с препаратами других групп.
28. Принципы выбора препаратов для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы (антигипертензивные средства, антиангинальные средства, кардиотонические средства, антиаритмические средства).
29. Клинико-фармакологическая характеристика органических нитратов.
30. Клинико-фармакологическая характеристика бета-блокаторов, адреноблокаторов
31. Клинико-фармакологическая характеристика антагонистов кальция.
32. Клинико-фармакологическая характеристика ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента.
33. Клинико-фармакологическая характеристика сердечных гликозидов.
34. Клинико-фармакологическая характеристика мембран стабилизаторов.
35. Клинико-фармакологическая характеристика петлевых диуретиков.
36. Принципы выбора препаратов для лечения бронхообструктивного синдрома с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, тяжести бронх обструкции, характеристики мокроты, состояния сердечно-сосудистой системы, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату.
37. Способы доставки ЛС в дыхательные пути (дозированные ингаляторы, небулайзер, спейсер, спинхайлер, турбохалер, дискхалер) и правила и использования.
38. Понятие ступенчатой терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ.
39. Синдром снижения чувствительности рецепторов (тахифилаксия, интернализация и снижение регуляции), обуславливающий развитие резистентности к бета-стимуляторам, способы его коррекции и профилактики.
40. Клинико-фармакологическая характеристика глюкокортикостероидов.
41. Клинико-фармакологическая характеристика бета-адреномиметиков.
42. Медикаментозная помощь при астматическом статусе.
43. Принципы выбора препаратов, рационального режима дозирования с учетом степени и типа нарушений желудочной секреции, моторики ЖКТ, изменения функции печени, наличия воспалительных изменений в желчных протоках и в печени, непереносимости, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату.
44. Антихеликобактерная терапия, особенности, существующие схемы.
45. Клинико-фармакологическая характеристика антацидов.
46. Клинико-фармакологическая характеристика ингибиторов про тонового насоса.
47. Клинико-фармакологическая характеристика блокаторов гистаминовых рецепторов H<sub>2</sub>.
48. Клинико-фармакологическая характеристика пероральных сахар снижающих средств.
49. Классификация препаратов для лечения заболеваний щитовидной железы и принципы их назначения.
50. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов тиреоидных гормонов.
51. Классификация препаратов для лечения остеопороза и принципы их назначения.
52. Клинико-фармакологическая характеристика биофосфанатов.
53. Принципы выбора препаратов для лечения заболеваний женской репродуктивной системы.
54. Классификация и принципы выбора гормональных контрацептивов. Преимущества и недостатки различных лекарственных форм.
55. Антигормональные средства, особенности применения и принципы назначения. 1  
Принципы фармакотерапии болевых синдромов. Выбор препарата при

различных болевых синдромах с учетом характера локализации боли, интенсивности болевых ощущений, фармакокинетики препарата, противопоказаний.

56. Клинико-фармакологическая характеристика наркотических анальгетиков.
57. Клинико-фармакологическая характеристика ненаркотических анальгетиков и НПВС.
58. Клинико-фармакологическая характеристика современных спазмолитических средств.
59. Клинико-фармакологическая характеристика антиконвульсантов. Принципы терапии эпилепсии и выбора противоэпилептического средства.
60. Принципы терапии деменций. Клинико-фармакологическая характеристика нейропротекторов.
61. Клинико-фармакологическая характеристика антикоагулянтов прямого действия. Принципы терапии гепарином.
62. Клинико-фармакологическая характеристика антикоагулянтов непрямого действия
63. Клинико-фармакологическая характеристика фибринолитиков
64. Клинико-фармакологическая характеристика антиагрегантов. Принципы назначения препаратов.
65. Клинико-фармакологическая характеристика гемостатиков. Принципы назначения препаратов.

#### **Критерии оценки:**

##### **Оценка «4» ставится, если студент:**

1. Дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и отметка «5», но допускает единичные ошибки, которые исправляет по замечанию преподавателя.
2. Решение задач имеет незначительное отклонение от нормы, учащийся сам может устранить допущенные ошибки.

##### **Оценка «3» ставится, если студент:**

1. Знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировке правил.
2. Допускает частичные ошибки.
3. Излагает материал недостаточно связно и последовательно.
4. Решение задач имеет существенные недостатки, не поддающиеся исправлению.

##### **Оценка «2» ставится, если студент:**

1. Не знает основные положения данной темы.
2. Допускает грубые ошибки.
3. Не самостоятельно готовится к ответу.

## **2. Перечень задач**

**ТЗ № 1.** Пациент, 35 лет, масса тела 72кг, был госпитализирован в урологическое отделение с диагнозом острый пиелонефрит. Симптомы интоксикации, выраженность лихорадки и лабораторные изменения соответствуют заболеванию средней степени тяжести. При проведении экскреторной урографии и УЗИ почек данных за нарушение пассажа мочи, наличие анатомических нарушений и камней в почках не выявлено. Пациенту был назначен гентамицин сульфат в дозе 0,08г каждые 12 часов. Состояние улучшилось. Через 7 дней антибиотик был отменен. **Задания:**

**1. Правильно ли выбран антибиотик, доза и длительность терапии?**

**2. Какие антибиотики можно назначить пациенту?**

Аргументируйте свои ответы.

Эталон ответа: 1. Да. 2. Амикацина сульфат из группы аминогликозидов (альтернатива гентамицину), Цефалоспорины 3 поколения.

**ТЗ №2.** У пациента с вентиляторассоциированной пневмонией из промывных вод выделили *K. pneumoniae*, устойчивую к цефотаксиму, цефоперазону, ампициллину, гентамицину, ципрофлоксацину. Для терапии был назначен цефтазидим 2,0 в/в через 8 часов (6г/сут).

**Задание: Правильно ли выбран антибактериальный препарат?**

Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответа: Нет, поскольку устойчивость к цефотаксиму и цефоперазону перекрестная. Резервный антибиотик в данной ситуации – ванкомицин.

**ТЗ № 3.** Больной Л., 37 лет, находится в стационаре по поводу острой бактериальной пневмонии с локализацией в средней доле правого легкого. Заболел остро 2 дня назад: появился озноб, повышение температуры тела до 39,9. На следующий день появился сухой кашель, тяжесть в правой половине грудной клетки. Температура оставалась в пределах 38-39,3°. В отделении с первого дня поступления назначен пенициллин по 500000 ЕД в/м через каждые 6 часов. На 3-й день лечения сохранялась повышенная температура до 38-39°, кашель с отделением слизисто-гноной мокроты, выраженная слабость. В посеве мокроты обнаружен стафилококк, мало чувствительный к пенициллину.

**Задания:**

**1. Согласны ли вы с таким назначением?**

**2. Что необходимо предпринять в подобной ситуации?**

Обоснуйте свое мнение.

Эталон ответа: 1. Нет. Поскольку обнаружен мало чувствительный микроорганизм и нет объективных улучшений. 2. Выбор: препараты цефалоспоринов 3 поколения, аминогликозиды, фторхинолоны.

**ТЗ № 4.** Пациенту А., 30 лет с пневмонией средней степени тяжести в качестве антибактериальной терапии врач назначил амоксициллин по 500 мг 3 раза в день.

**Задание:**

- 1. Определите, к какой фармакологической группе относится препарат;**
- 2. Назовите особенности применения, возможные осложнения;**
- 3. Выпишите рецепт на препарат.**

Эталон ответа: 1. Комбинированные полусинтетические пенициллины. 2. Кратность приема: 3 раза в день после еды, диспепсия, дисбактериоз кишечника, возможны кожные аллергические реакции.

**ТЗ №5.** Пациенту с пневмонией врач назначил антибактериальный препарат. После 7 дней применения пациент почувствовал снижение слуха и боль в области поясницы.

**Задание:**

- 1. Определите, препарат какой группы был назначен.**
- 2. Перечислите препараты этой группы.**
- 3. Назовите спектр действия и особенности применения.**

Эталон ответа: 1. Препарат из группы аминогликозидов – наиболее вероятен гентамицин сульфат. 2. Амикацин, нетромицин, тобрамицин, стрептомицин. 3. Спектр широкий, действие бактерицидное, показаны при инфекционных заболеваниях почек, нижних дыхательных путей, органов малого таза, инфекциях глаз, местно – при отитах (без перфорации барабанной перепонки).

**ТЗ №6.** Пациенту с пневмонией врач назначил ко – тримоксазол.

**Задание:**

- 1. Назовите вещества, входящие в состав препарата, какое действие они оказывают на микроорганизмы.**
- 2. Назовите особенности применения.**
- 3. Назовите лабораторные показатели, которые следует контролировать при приеме препарата.**



Эталон ответа: 1. сульфаметоксазол и триметоприм. 2. внутрь, средняя доза составляет 0.4-2 г каждые 12 ч (2 раза/сут), курс лечения - 5-14 дней. 3. ОАК

**ТЗ №7** Пациентка В., 25 лет, страдает эпилепсией (принимаемый препарат - карбамазепин). Ей был назначен препарат спирамицин для лечения отита.

**Задание:**

**1. Рациональна ли комбинация данных средств? Ответ обоснуйте.**

Эталон ответа: 1. Нет. Спирамицин в совокупности с карбамазепином может провоцировать вестибулярные расстройства. Также спирамицин может усиливать судорожную активность.

**ТЗ №8.** У беременной пациентки З., 30 лет, срок 25 недель, диагностирован острый не осложненный цистит. В качестве антибактериальной терапии врач назначил фосфомицина трометамол (монурал).

- 1. Информировать пациентку об особенностях применения, о возможных побочных эффектах.**
- 2. Какие другие противомикробные средства могут быть предложены в качестве альтернативы?**

Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответа: 1. Принимать на ночь, разведя в стакане воды. Не мочиться 6 – 7 часов. Переносится хорошо, возможны аллергические реакции. 2. Амоксиклав, амоксициллин.

**ТЗ №9.** Супружеской паре был назначен метронидазол для лечения трихомонадоза в дозе 500 мг 2 раза в день (курс лечения – 10 дней). **Задание:**

- 1. Дайте разъяснения по поводу возможных побочных эффектов.**
- 2. Какие ограничения должны соблюдаться на протяжении всего курса лечения?**

Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответа: Возможна выработка антител к продуктам распада этилового спирта. Не употреблять алкоголь. Желателен половой покой или барьерная контрацепция.

**ТЗ №10.** У 4-летнего ребёнка с острым бронхитом быстро снизилась эффективность эритромицина.

**Задание:**

**1. Чем его нужно заменить: цефотаксим, линкомицином, офлоксацином (таривидом), пефлоксацином?**

Объясните свой выбор.

Эталон ответа: альтернативой является цефотаксим. Фторхинолоны противопоказаны до 12 лет, линкомицин кумулирует в костной ткани.

**ТЗ №12.** Пациент С., 56 лет, по поводу стенокардии принимает нитросорбид (10 мг) 1 т 4 р/д. Через месяц после начатой терапии вновь участились приступы стенокардии.

**Задание:**

- 1. Согласны ли вы с таким назначением?**
- 2. Что необходимо предпринять в подобной ситуации?**

Обоснуйте свое мнение.

Эталон ответа: 1. Нет. Доза занижена, что послужило причиной привыкания. 2. Перевести на производные нитратов пролонгированного действия с добавлением бета-блокаторов или антагонистов кальция.

**ТЗ №13.** Пациент М. проходит курс лечения в стационаре с диагнозом «ИБС, постинфарктный кардиосклероз, застойная сердечная недостаточность». Лечащий врач назначил таблетки дигоксина по схеме с уменьшенной дозировкой с учетом наличия у пациента почечной недостаточности. Однако пациент принимает препарат так, как принимал его раньше, считая, что, если симптомы сердечной недостаточности усилились, то и доза

должна быть увеличена. Через неделю у пациента появились симптомы дигиталисной интоксикации (тошнота, брадикардия, экстазистолия).

**Задание:**

- 1. Какой вид нежелательных лечебных эффектов имеет место у данного пациента?**
- 2. Какие препараты необходимы в такой ситуации?**

Эталон ответа: 1. Передозировка. 2. Калийсберегающие диуретики, дифенин как противоаритмическое средство, препараты калия.

**ТЗ №14.** Пациент С. 55 лет. Диагноз «ИБС, стабильная стенокардия напряжения, III функциональный класс (ФК). Артериальная гипертензия III ст., 3 ст. Гиперхолестеринемия». Назначено лечение:

- кардикет (Kardicet) 10 мг × 4 раза в сут.
- амлодипин (Amlodipine) 10 мг × 1 раз в сут.
- кардиомагнил (Cardiomagnyl) 75 мг × 1 раз в сут.
- симвастатин (Simvastatin) 10 мг × 1 раз в сут. вечером

**Задание:**

- 1. Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты,**
- 2. Их основное действие (цель назначения).**
- 3. Выписать рецепты.**

Эталон ответа: 1. Антиангинальное средство, антагонист кальция, препарат калия и магния, гиполипидемическое средство. 2. Цель назначения – нормализовать коронарный кровоток, понизить АД и холестерин.

**ТЗ № 15.** Пациент Ф. 48 лет. Диагноз «ИБС, постинфарктный кардиосклероз. Артериальная гипертензия III ст., 3 ст.». Назначено лечение:

- моночинкве (Monocinque) 50 мг × 1 раз в сут.
- милдронат (Mildronat) 250 мг × 3 раза в сут.
- небиволол (Nebivolol) 5 мг × 1 раз в сут.
- предуктал (Preductal) 20 мг × 3 раза в сут. во время еды

**Задание:**

- 1. Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты,**
- 2. Их основное действие (цель назначения).**
- 3. Выписать рецепты.**

Эталон ответа: 1. органический нитрат, антиоксидант, адреноблокатор, кардиоцитопротектор. 2. Нормализовать обмен веществ в миокарде и предотвратить дальнейшее развитие ишемии, нормализовать коронарный кровоток.

**ТЗ №16.** Пациент С. 55 лет. Диагноз «Артериальная гипертензия II ст., 3 ст.». Назначено лечение:

- Беталок (Betaloc) 50 мг × 2 раза в сут.
- Физотенз (Physiotens) 200 мг × 1 раз в сут. утром
- Диротон (Diroton) 10 мг × 1 раз в сут.

**Задание:**

- 1. Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты,**
- 2. Их основное действие (цель назначения).**
- 3. Выписать рецепты.**

Эталон ответа: 1. бета2-адреноблокатор, центральный вазодилататор и иАПФ. 2. Снижение и контроль АД.

**ТЗ №17.** Пациент Т. 65 лет. Диагноз «Артериальная гипертензия III ст., 3 ст.». Назначено лечение:

- Гипотиазид (Hypothiazid) 25 мг × 1 раз в сут. утром
- Лотенсин (Lotensin) 10 мг × 2 раза в сут.
- Амлодифарм (Amlodifarm) 5 мг × 1 раза в сут.

**Задание:**

- 1. Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты,**
- 2. Их основное действие (цель назначения).**
- 3. Выписать рецепты.**

Эталон ответа: 1. диуретик, иАПФ, блокатор медленных кальциевых каналов. 2. Снижение и контроль АД.

**ТЗ №18.** Пациент К. 50 лет. Диагноз «Артериальная гипертония II ст., 2 ст.». Назначено лечение:

- Арифон (Arifon) 2,5 мг × 1 раз в сут. утром
- лацидипин (Lacidipine) 2 мг × 1 раз в сут.
- Теветен (Teveten) 600 мг × 1 раз в сут. утром

**Задание:**

- 1. Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты,**
- 2. Их основное действие (цель назначения).**
- 3. Выписать рецепты.**

Эталон ответа: 1. диуретик, блокатор медленных кальциевых каналов, антагонист рецепторов к ангиотензину-2. 2. Снижение и контроль АД.

**ТЗ №19.** У пациента Н., 54 года, страдающего диабетом инсулинзависимого типа, диагностирована хроническая ишемическая болезнь сердца. Назначен пропранолол.

**Задание:**

- 1. Рациональна ли комбинация данного препарата с препаратами инсулина? Ответ обоснуйте.**

Эталон ответа: рациональна.

**ТЗ №20.** Пациентке А., 46 лет, диагноз: стенокардия напряжения I ФК, с целью предупреждения возможного ангинозного приступа назначен нифедипин в дозе 10 мг.

**Задание: Какие препараты можно назначить в случае возникновения тахикардии?**

Ответ обоснуйте.

Эталон ответа: бета2-адреноблокаторы.

**ТЗ №21.** Пациент В., 42 лет, впервые диагностирована ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения II функционального класса. Лечение, назначенное врачом, включает: атенолол по 1 таблетке (25 мг) 2 раза в день; ренитек по 1 таблетке (5 мг) 2 раза в день, ацетилсалициловая кислота по 125 мг однократно утром, нитролингвал-аэрозоль по 1-2 дозы – при возникновении загрудинной боли.

**Задание:**

- 1. Расскажите пациенту об особенностях применения данных препаратов, о возможных побочных эффектах.**

Эталон ответа: данные препараты желательно применять после еды, поскольку оказывают раздражающее действие. Следить за артериальным давлением. Возможны: головная боль, головокружение, шум в ушах, снижение АД, боль в желудке, тошнота. Дозу нитролингвала самовольно увеличивать нельзя, так как возможна передозировка. После применения спрея принят горизонтальное положение на 20 – 30 минут, резко не вставать.

**ТЗ № 22.** Пациенту Г. по поводу гипертонического криза вводили натрия нитропруссид внутривенно капельно в больших дозах (со скоростью 8 мкг/мин). Появились одышка, акроцианоз, давящие боли за грудиной, мышечные подергивания, тошнота.

**Задание:**

**1. Какова причина ухудшения состояния больного?**

**2. Как готовят раствор натрия нитропруссид?**

Эталон ответа: 1. Слишком быстрая скорость инфузии. 2. Extempore, не хранят, система затемненная.

**ТЗ №23.** Пациентке В., принимающей дигитоксин (в связи с хронической сердечной недостаточностью), был назначен диклофенак натрия (группа НПВС, в связи с невралгией).

**Задание:**

**1. Рациональна ли комбинация?**

Ответ обоснуйте.

Эталон ответа: нет. Диклофенак натрия нарушает почечный кровоток, снижая тем самым диурез и создавая условия для дигиталисной интоксикации.

**ТЗ № 24.** Женщина, 52 года, страдает артериальной гипертонией, степень 3. Принимает эналаприл (10мг) 1т. × 2 раза в день. АД нормализовалось, однако стал беспокоить сухой кашель. Ночью, в горизонтальном положении кашель не усиливается, одышка не беспокоит. Признаки вирусной инфекции отсутствуют. В легких везикулярное дыхание, хрипы не выслушиваются.

**Задание:**

**1. Чем Вы объясните возникновение кашля?**

**2. Какие изменения нужно внести в лечение?**

Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответа: 1. Сухой кашель – ожидаемый побочный эффект эналаприла, прямое следствие механизма действия. 2. Принимать противокашлевые препараты периферического действия (либексин), или сиропы «Трависил», «Гербион» при сухом кашле.

**ТЗ №25.** Пациентка Н., 62 года, страдает неатопической бронхиальной астмой, сопровождающейся обильной бронхореей. Пульс 62 в минуту. АД 140/80 мм рт. ст. Врач принял решение назначить больной атропина сульфат в инъекциях. После назначения атропина сульфата у больной вначале отмечалось улучшение состояния - бронхорея резко уменьшилась, однако через 10 дней после начала лечения состояние вновь ухудшилось: появилась лихорадка (37,8), одышка, кашель с трудноотделяемой мокротой; ЧСС 90 в минуту.

**Задание:**

**1. Каковы причины подобных изменений состояния больной?**

**2. Согласны ли вы с таким назначением?**

**3. Что необходимо предпринять в подобной ситуации?**

Обоснуйте свое мнение.

**ТЗ №26.** Пациентка П. проходит курс лечения в стационаре с диагнозом «Бронхиальная астма, гормонозависимая форма, приступный период». Лечащим врачом назначен преднизолон в таблетках 40 мг /сут.(8 таблеток). Пациентка уведомлена о необходимости приема таблеток длительное время с последующим постепенным снижением дозы, однако, опасаясь побочных эффектов от приема препарата, она самовольно прервала курс лечения. Через сутки у нее вновь развился приступ удушья.

**Задание:**

**1. Какой вид нежелательных лечебных реакций имеет место у данной пациентки?**

Эталон ответа: Синдром отмены.

**ТЗ №27.** Больной Н., 50 лет, страдает бронхиальной астмой средней тяжести. Врачом назначен препарат: теотард.

**Задание:**

- 1. С какими ингаляционными кортикостероидами рационально комбинировать препарат?**
- 2. Достаточно ли монотерапия данным препаратом?**
- 3. Подберите бронходилататор короткого действия для купирования приступа.**

Эталон ответа: 1. Пульмикорт. 2. Нет. 3. Сальбутамол.

**ТЗ №28.** Больная А., 36 лет. Принимает препарат кетотифен в связи с диагнозом: бронхиальная астма. В результате длительного стресса развился невроз. Был назначен препарат из группы дневных транквилизаторов.

**Задание:**

- 1. Рациональна ли комбинация данных средств?**
- 2. Возможно ли вождение автомобиля?**

Ответ обоснуйте.

Эталон ответа: 1. Дневные транквилизаторы не вызывают сонливости, но могут потенцировать аналогичное действие кетопрофена. Комбинация рациональна, но вождение автомобиля исключено.

**ТЗ №29.** Пожилой больной бронхиальной астмой, страдающий ишемической болезнью сердца и стенокардией, 3 года назад перенёс инфаркт миокарда. Периодически отмечаются желудочковые экстрасистолы, имеются симптомы сердечной недостаточности ПА стадии.

**Задание:**

**1. Что предпочтительнее назначить для купирования приступа бронхиальной астмы такому больному?**

Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответа: М-холинолитики.

**ТЗ №30.** Пациентка М., 52 года, жалуется на боли в левом подреберье, возникающие через 10 мин после приема жареной, острой пищи, ноющие боли в бедрах. По данным гастроскопии выявлен антральный гастрит, обнаружен *Helicobacter*; при рН-метрии желудочного сока-непрерывный тип секреции со средним щелочными резервами, гистаминергический тип рецепции. По данным рентгенографии-остеопороз бедренных костей.

Назначено:

1. альмагель 1 ст.л. 6 р/д через 1-2 часа после еды;
2. циметидин 1 т. 3р/д и 1 т. на ночь;
3. Гастроцепин 2 т. 2 р/д;
4. Амоксициллин

На фоне проводимой терапии *Helicobacter* не обнаруживается, однако больную продолжают беспокоить боли в эпигастральной области.

**Задание:**

- 1. Согласны ли вы с таким назначением?**
- 2. Что необходимо предпринять в подобной ситуации?**

Обоснуйте свое мнение.

Эталон ответа: Неверно назначена эррадикационная терапия. Следует провести коррекцию назначений.

**ТЗ №31.** К вам обратился пациент с жалобой на качество ранитидина, который, по его мнению, перестал действовать. В беседе выяснилось, что пациент для усиления эффекта дополнительно начал принимать альмагель, оба препарата он применяет одновременно.

**Задание:**

- 1. Объясните, почему снизился эффект ранитидина.**
- 2. Расскажите, как правильно сочетать прием антацида с основными противоязвенными препаратами.**
- 3. Назовите, к какой группе относится ранитидин, его механизм действия.**

Эталон ответа: 1. Антацид снизил всасывание ранитидина. 2. Антацид – за 1 час до еды, остальные препараты – во время или после еды. 3. Блокатор H<sub>2</sub> – гистаминовых рецепторов.

**ТЗ №32.** Пациент 60 лет, страдающий язвенной болезнью желудка, предъявляет жалобы на изжогу, боли в эпигастриальной области. Врачом назначен омепразол по 1 капсуле (20 мг) 2 раза в сутки. Пациент интересуется, можно ли ему по-прежнему для купирования симптомов также принимать натрия гидрокарбонат.

**Задание:**

- 1. Ответьте на вопрос пациента.**
- 2. Расскажите об особенностях применения омепразола, возможных побочных эффектах.**

Эталон ответа: 1. Нельзя. 2. Диета (стол 1Б), ежевечерний прием препарата в одно и то же время, прием антицидов – не менее чем за 1 час до еды.

**ТЗ №33.** Пациентка А., 39 лет, принимает пропранолол в связи с гипертонической болезнью. На фоне хронической стрессовой ситуации сформировалась язва желудка.

**Задание:**

- 1. Целесообразно ли назначение блокаторов H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов (циметидин, ранитидин) при обострении язвенной болезни?**

Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответа: Нет.

**ТЗ № 34.** Пациент Н., 64 года. Выявлен вторичный гипотиреоз. Назначен эутирокс.

**Задание:**

- 1. Каковы особенности чувствительности пожилых людей к тиреоидным гормонам и их аналогам?**
- 2. Расскажите пациенту об особенностях приема препарата и возможных побочных эффектах.**

Эталон ответа: 1. Чувствительность повышается. 2. С утра натощак (7 – 9 часов), за 40 минут до еды. Возможна тахикардия, понос, учащение пульса.

**ТЗ № 35.** Пациентка В., 30 лет, 10 недель беременности, получает инсулиновую терапию сахарного диабета 1 типа.

**Задание:**

- 1. Как изменяется потребность в инсулине в течение беременности?**
- 2. Как провести коррекцию острой гипогликемии в случае передозировки препарата?**

Эталон ответа: 1. вероятно потребность в инсулине увеличится. 2. Внутривенное введение 40% р-ра глюкозы.

**ТЗ №36.** Пациентка А., 25 лет. Впервые диагностирован сахарный диабет инсулиннезависимого типа. Дополнительно: выявлен дефицит массы тела.

**Задание:**

- 1. Какие пероральные сахароснижающие средства можно применить? Обоснуйте ответ.**

Эталон ответа: ингибиторы дипептидилпептидазы-4.

Критерии оценки: Студенту даётся 5 задач, которые следует решить в течение 30 минут.

Все задачи решены верно – оценка 5.

Неверно решена 1 задача – 4.

Неверно решены 2 или 3 задачи – 3.

Неверно решены 4 и 5 задач – 2.