

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Егорова Галина Викторовна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 05.10.2023 13:18:17
Уникальный программный ключ:
4963a4167398d8232817460cf5aa76d186dd7c25

Министерство образования Московской области

**Государственное образовательное учреждение высшего образования
Московской области**

**«Уосударственный гуманитарно-технологический университет»
(ГГТУ)**

УТВЕРЖДАЮ



**Проректор
05 июня 2023 г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06.02 Клиническая фармакология

Специальность	33.05.01 Фармация
Направленность программы	Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника	Провизор
Форма обучения	Очная

**г. Орехово-Зуево
2023 г.**

1. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины составлена на основе учебного плана специальности 33.05.01 Фармация, направленность программы «*Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств*», 2023 года начала подготовки.

При реализации образовательной программы университет вправе применять дистанционные образовательные технологии.

2. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины «Клиническая фармакология», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Цели дисциплины:

- формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность провизора; сформировать умения и навыки выбора эффективных, безопасных лекарственных средств и режимов их дозирования на основе клинических рекомендаций, стандартов диагностики и лечения, формуляров, перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для осуществления информационно-консультативной и экспертно-аналитической работы будущего провизора; получить навыки общения с врачом и потребителем лекарственных средств, направленных на проведение современной индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии с учетом взаимодействия лекарственных средств, проявлений нежелательных лекарственных реакций, положений доказательной медицины.

2.2. Задачи дисциплины:

- освоение студентами главных вопросов общей и частной клинической фармакологии на основе современных достижений в области фундаментальной и клинической медицины с позиций доказательной медицины;
- формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для деятельности провизора в области обеспечения врачей и потребителей лекарственных средств полной информацией по клинической фармакологии препаратов с целью наиболее рационального их применения, позволяющего осуществлять индивидуализированную, контролируемую, безопасную и эффективную фармакотерапию;
- изучение студентами фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств, применяющихся с целью профилактики, диагностики, лечения наиболее распространенных и социально значимых заболеваний человека, при реабилитации больных;
- изучение взаимодействия лекарственных средств и нежелательных лекарственных реакций на организм, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств;
- формирование умений, необходимых для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области клинической фармакологии с использованием знаний основных требований информационной безопасности;
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, врачами, пациентами и их родственниками.

2.3 Знания и умения обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<i>В результате изучения дисциплины «Клиническая фармакология» студент должен обладать следующими компетенциями:</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>
Общепрофессиональные компетенции (ОПК): Способность применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-2

Индикаторы достижения компетенций

<i>Код и наименование общеобразовательной компетенции</i>	<i>Наименование индикатора достижения общеобразовательной компетенции</i>
<p style="text-align: center;">ОПК- 2</p> <p>Способность применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ИД_(опк-2)-1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности клинической фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; - основные виды лекарственного взаимодействия; - методы прогнозирования токсичности лекарственных средств*; - методы оценки безопасности химических веществ, применяемых в доклинических исследованиях лекарственных средств*; - принципы и порядок обеспечения качества испытаний лекарственных средств*; - правила оценки безопасности и эффективности лекарственных препаратов, применяемых в клинических исследованиях*. <p>ИД_(опк-2)-2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать активную помощь врачу при выборе лекарственной формы препарата, кратности, длительности введения лекарственного препарата; - объяснять действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений; - анализировать рациональность выбора по критериям эффективности и безопасности конкретного лекарственного средства в группе аналогов для лечения основных симптомокомплексов. <p>ИД_(опк-2)-3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами медицинской этики и деонтологии; нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач; - способами определения информационных потребностей потребителей лекарственных средств, оказывать информационно-консультационные услуги; навыками разъяснения потребителям лекарственных средств; - способами приема лекарственного препарата или их комбинации; навыками дачи рекомендаций по профилактике побочных действий лекарственных средств; навыками информирования врачей о фармакодинамике, особенностях фармакокинетики, взаимодействию и побочных эффектах новых, поступающих в аптечную сеть лекарственных средств

**Информация в индикаторы достижения компетенций внесена в соответствие с письмом Министерства науки и высшего образования РФ №МН-5/175797 от 25 мая 2023 г.*

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клиническая фармакология» с индексом Б1.О.06.02 относится к блоку Б1, модуль 6 (Б1.О.06 Фармация и фармакология).

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «История фармации», «Биоэтика», «Латинский язык», «Физика», «Математика», «Биологическая химия», «Основы анатомии», «Основы физиологии», «Микробиология», «Патология», «Фармакология», «Биотехнология».

Дисциплина «Клиническая фармакология» предметно связана со смежными дисциплинами: «Общая гигиена», «Безопасность жизнедеятельности», «Фармакогнозия», «Фармацевтическая химия», «Фармацевтическая технология», «Биофармация», «Токсикологическая химия», «Управление и экономика фармации», «Фармацевтическое консультирование», «Фармацевтическое информирование».

4. Структура и содержание дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Семестр	Все го час	Виды учебных занятий				Промежуточная аттестация
				Контактная работа (ауд.)			СРС	
				Лекции	ЛЗ	ПЗ		
<u>Модуль 1</u>								
Общие вопросы клинической фармакологии								
1.	Тема 1. Введение в клиническую фармакологию (фармакотерапию). Цели, задачи клинической фармакологии и основные виды фармакотерапии.	7	8	2		2	4	
2.	Тема 2. Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой. Факторы, определяющие выраженность эффекта лекарственных средств.	7	12	2		4	6	
3.	Тема 3. Взаимодействия лекарственных средств. Основы рационального комбинирования в фармакотерапии. Взаимодействие лекарств и пищи	7	12	2		4	6	
<u>Модуль 2</u>								
Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на сердечно-сосудистую систему								
4.	Тема 4. Фармакотерапия сердечной недостаточности. Клинико-фармакологическая характеристика сердечных гликозидов, ИАПФ.	7	12	2		4	6	
5.	Тема 5. Клинико-фармакологическая характеристика диуретиков.	7	12	2		4	6	
6.	Тема 6-7. Фармакотерапия ИБС. Клинико-фармакологическая характеристика гиполипидемических и антиаритмических средств.	7	16	4		4	8	
7.	Тема 8-9. Фармакотерапия артериальной гипертонии.	7	16	4		4	8	
<u>Модуль 3.</u>								
Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на систему дыхания и ЖКТ								
8.	Тема 10. Фармакотерапия бронхолегочных заболеваний. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов, применяемых для лечения бронхиальной астмы.	7	8	2		2	4	
9.	Тема 11. Фармакотерапия нервно-психических заболеваний.	7	8	2		2	4	
10.	Тема 12. Фармакотерапия заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.	7	8	2		2	4	
<u>Модуль 4</u>								
Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении								

эндокринных болезней							
11.	Тема 13-14. Фармакотерапия эндокринных заболеваний. Виды гормонотерапии.	7	16	4		4	8
12.	Тема 15. Клинико- фармакологическая характеристика препаратов глюкокортикоидов.	7	12	2		4	6
Модуль 5							
Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении инфекционных, вирусных и грибковых заболеваний.							
	Тема 16-20. Клиническая фармакология антимикробных препаратов. Антибиотики: пенициллины (бензилпенициллин, оксацилин, ампицилин, амоксициллин, амоксициллин/клавулановая кислота), цефалоспорины (цефтриаксон, цефтазидим, цефепим), карбапенемы (меропенем, дорипенем), аминогликозиды (амикацин), макролиды (klarитромицин, азитромицин), линкозамиды (клиндамицин), тетрациклины (доксциклин), гликопептиды (ванкомицин), линезолид, Синтетические противомикробные средства: фторхинолоны (ципрофлоксацин, левофлоксацин, моксифлоксацин), ко-тримаксозол, метронидазол. Противогрибковые: нистатин, флуконазол. Противовирусные: анаферон, ацикловир, осельтамивир, интерферон альфа, зидовудин, саквинавир. Арбидол. Противотуберкулезные препараты: изониазид, рифампицин, этамбутол, этионамид, циклосерин, парааминосалициловая кислота, тиацетазонфтизопирамтрикокс, комбитуб-нео, ломекомб. Спектр антимикробной активности.	7	40	10		10	20
Модуль 6							
Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении заболеваний ЦНС, ревматологических болезней и заболеваний крови							
11.	Тема 21- 24. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на гемостаз. Антиагреганты: ацетилсалициловая кислота, клопидогрель. Прямые антикоагулянты: гепарин натрия, низкомолекулярный гепарин (эноксапарин натрия). Непрямые антикоагулянты: варфарин. Фибринолитики: стрептокиназа, тканевой активатор плазминогена (альтеплаза, проурокиназа). Препараты, повышающие свёртываемость крови (витамин К и его аналоги, тромбин, гемостатическая губка, фибриноген). Ингибиторы фибринолиза (кислота аминаокапроновая). Препараты железа (железа [III] гидроксид полимальтозат). Методы оценки эффективности и безопасности.	7	16			8	8

12.	<i>Тема 25-27.</i> Клинико-фармакологическая характеристика наркотических и ненаркотических лекарственных средств. Противовоспалительные лекарственные средства: НПВС (ацетилсалициловая кислота, ибупрофен, диклофенак, лорноксикам, рофекоксиб, нимесулид), базисные, медленно действующие противовоспалительные лекарственные средства (метотрексат, сульфасалазин, хлорохин, пеницилламин, лефлуномид). Средства, применяемые при подагре: аллопуринол. Препараты, влияющие на структуру и минерализацию костей (золедроновая кислота, стронция ранелат).	7	12		6	6		
<u>Модуль 7</u>								
Особенности фармакотерапии в акушерстве, педиатрии, гериатрии. Фармакотерапия неотложных состояний. Осложнения фармакотерапии.								
13.	<i>Тема 28-30.</i> Клинико-фармакологическая характеристика препаратов, применяемых в акушерстве и гинекологии. Препараты эстрогенов и гестагенов. Особенности применения лекарств при беременности, в период лактации. Обезболивание родов.	7	12			6	6	
14.	<i>Тема 31-33</i> Особенности фармакотерапии заболеваний в педиатрической и гериатрической практике. Причины возникновения возможных осложнений у детей, лиц пожилого и старческого возраста от применения ряда препаратов. Профилактика.	7	10			4	6	
15.	<i>Тема 34-36.</i> Определение термина “неотложное состояние”, требования к препаратам для неотложной фармакотерапии. Фармакотерапия инфаркта, острой сердечной недостаточности, гипертонического криза, гипогликемической и диабетических ком, астматического приступа, астматического статуса.	7	12	2		6	6	
16.	<i>Тема 37-38.</i> Осложнения фармакотерапии. Затратно-эффективный отбор лекарственных средств.	7	8			4	4	
	Итого		288	42		84	126	36

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по модулям и темам

Лекции

Тема 1-2. Введение в клиническую фармакологию (фармакотерапию). Цели, задачи клинической фармакологии и основные виды фармакотерапии. Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой. Факторы, определяющие выраженность эффекта лекарственных средств.

Формы проведения занятий: Лекции №1-2 с компьютерной презентацией.

Тема 3. Взаимодействия лекарственных средств. Основы рационального комбинирования в фармакотерапии. Взаимодействие лекарств и пищи

Формы проведения занятий: Лекция №3 с компьютерной презентацией.

Тема 4-5 Фармакотерапия сердечной недостаточности. Клинико-фармакологическая характеристика сердечных гликозидов, ИАПФ, диуретиков.

Формы проведения занятий: Лекции № 4-5 с компьютерной презентацией.

Тема 6-7. Фармакотерапия ИБС. Клинико-фармакологическая характеристика гипохлипидемических и антиаритмических средств.

Формы проведения занятий: Лекции № 6-7 с компьютерной презентацией.

Тема 8-9. Фармакотерапия артериальной гипертензии.

Формы проведения занятий: Лекции № 8-9 с компьютерной презентацией.

Тема 10. Фармакотерапия бронхолегочных заболеваний. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов, применяемых для лечения бронхиальной астмы.

Формы проведения занятий: Лекция №10 с компьютерной презентацией.

Тема 11. Фармакотерапия нервно-психических заболеваний.

Формы проведения занятий: Лекция №11 с компьютерной презентацией.

Тема 12. Фармакотерапия заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.

Формы проведения занятий: Лекция №12 с компьютерной презентацией.

Тема 13-15. Фармакотерапия эндокринных заболеваний. Виды гормонотерапии. Фармакотерапия эндокринных заболеваний. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов глюкокортикоидов.

Формы проведения занятий: Лекции №13-15 с компьютерной презентацией.

Тема 16-20. Клиническая фармакология противомикробных препаратов. Антибиотики. Противогрибковые и противовирусные препараты. Противотуберкулезные препараты. Спектр антимикробной активности.

Формы проведения занятий: Лекции №16-20 с компьютерной презентацией.

Тема 34-36. Определение термина “неотложное состояние”, требования к препаратам для неотложной фармакотерапии. Фармакотерапия инфаркта, острой сердечной недостаточности, гипертонического криза, гипогликемической и диабетических ком, астматического приступа, астматического статуса.

Формы проведения занятий: Лекция № 21 с компьютерной презентацией.

Практические занятия

Практическое занятие 1-3. Введение в клиническую фармакологию (фармакотерапию). Цели, задачи клинической фармакологии и основные виды фармакотерапии. Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой. Факторы, определяющие выраженность эффекта лекарственных средств.

Учебные цели:

1. Познакомить студентов с историей развития фармакотерапии и с основными видами фармакотерапии.
2. Освоить методы обследования больных, общие представления о симптомах и синдромах, принципы установления диагноза. Знать Международную классификацию болезней (МКБ-10).
3. Усвоить суть и четкое отличие основных разделов клинической фармакологии: клиническая фармакокинетика, фармакодинамика, фармакогенетика, фармакоэкономика, фармакоэпидемиология.
4. Совершенствовать и закреплять знания по клинической фармакокинетике.
5. Усвоить основные фармакокинетические параметры и их клиническое значение.

Практическое занятие 4-5. Взаимодействия лекарственных средств. Основы рационального комбинирования в фармакотерапии. Взаимодействие лекарств и пищи

Учебные цели:

1. Усвоить суть и характеристику клинической фармакокинетики и фармакодинамики.
2. Совершенствовать и закреплять знания по клинической фармакокинетике и фармакодинамике.

Практическое занятие 5-8. Фармакотерапия сердечной недостаточности. Клинико-фармакологическая характеристика сердечных гликозидов, ИАПФ, диуретиков.

Учебные цели:

1. Студент должен освоить клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛП, к выбору и применению лекарственных средств при сердечной недостаточности.

2. Студент должен знать основные симптомы и синдромы этих заболеваний. Методы оценки эффективности и безопасности, диагностики, коррекции и профилактики НЛР.

Практическое занятие 9-10. Фармакотерапия ИБС. Клинико-фармакологическая характеристика гиполипидемических и антиаритмических средств.

Учебные цели:

1. Студент должен освоить клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛП, к выбору и применению лекарственных средств при ИБС (стенокардии напряжения, инфаркте миокарда, нестабильной стенокардии).

2. Студент должен знать основные симптомы и синдромы этих заболеваний. Методы оценки эффективности и безопасности, диагностики, коррекции и профилактики НЛР.

Практическое занятие 1-12. Фармакотерапия артериальной гипертензии.

Учебные цели:

1. Студент должен освоить клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛП, к выбору и применению лекарственных средств при артериальной гипертензии.

2. Студент должен знать основные симптомы и синдромы этих заболеваний. Методы оценки эффективности и безопасности, диагностики, коррекции и профилактики НЛР.

Практическое занятие 13. Фармакотерапия бронхолегочных заболеваний. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов, применяемых для лечения бронхиальной астмы.

Учебные цели:

1. Дать основы клинической фармакологии лекарственных средств, действующих на систему дыхания.

2. Научить студента правильно выбирать препараты, определять пути введения, способы доставки лекарственных средств в дыхательные пути (дозированные ингаляторы, нейбулайзер, спейсер).

3. Уметь правильно выбрать рациональный режим дозирования препаратов с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, тяжести бронхообструкции, характеристики мокроты.

Практическое занятие 14. Фармакотерапия нервно-психических заболеваний.

Учебные цели:

1. Научить студентов составлять клинико-фармакологическую характеристику противоэпилептических и противопаркинсонических препаратов.

2. Знать перечень и характеристику противосудорожных лекарственных средств: карбамазепин, фенobarбитал, вальпроовая кислота.

3. Знать перечень и характеристику антиневротических и антипсихотических лекарственных средств.

Практическое занятие 15. Фармакотерапия заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.

Учебные цели:

1. Знать клиническую фармакологию препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы

2. Усвоить клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов фармакотерапии в гастроэнтерологии и перечня ЖНВЛП, к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях органов пищеварения

3. Знать характеристику слабительных лекарственных препаратов: бисакодил, лактулоза, препараты сенны и клинико-фармакологические подходы их применения с учётом индивидуальных особенностей.

Практическое занятие 16-19. Фармакотерапия эндокринных заболеваний. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов глюкокортикоидов.

Учебные цели:

1. Научить грамотно давать клинико-фармакологическую характеристику противодиабетических препаратов и средств, применяемых для лечения гипо- и гипертиреоза.

2. Знать основы клинической фармакологии лекарственных средств, применяющихся в эндокринологии.

3. Знать классификацию и характеристику глюкокортикоидов.

Практическое занятие 20-24. Клиническая фармакология противомикробных препаратов. Антибиотики. Противогрибковые и противовирусные препараты. Противотуберкулезные препараты. Спектр антимикробной активности.

Учебные цели:

1. Научить грамотно составлять клинико-фармакологическую характеристику противомикробных, противогрибковых и противовирусных препаратов.
2. Знать международные непатентованные и торговые названия химиотерапевтических лекарственных средств.
3. Знать основные принципы рациональной химиотерапии и осложнения при назначении антибиотиков и других химиотерапевтических лекарственных средств.

Практическое занятие 25-28. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на гемостаз.

Учебные цели:

1. Знать клиническую фармакологию лекарственных средств, влияющих на свертывающую и противосвертывающую систему крови.
2. Научить грамотно составлять характеристику лекарственных средств, применяемых при лечении заболеваний крови.
6. Знать перечень стандартов лечения к выбору и применению лекарственных средств при нарушении свертывания крови.

Практическое занятие 29-31. Клинико-фармакологическая характеристика наркотических и ненаркотических лекарственных средств. Противовоспалительные лекарственные средства: НПВС (ацетилсалициловая кислота, ибупрофен, диклофенак, лорноксикам, рофекоксиб, нимесулид), базисные, медленно действующие противовоспалительные лекарственные средства (метотрексат, сульфасалазин, хлорохин, пеницилламин, лефлуноמיד). Средства, применяемые при подагре: аллопуринол. Препараты, влияющие на структуру и минерализацию костей (золедроновая кислота, стронция ранелат).

Учебные цели:

1. Знать клиническую фармакологию НС и противовоспалительных лекарственных средств.
2. Знать базисные, медленно действующие противовоспалительные лекарственные средства (метотрексат, сульфасалазин, хлорохин, пеницилламин, лефлуноמיד).
3. Знать характеристику лекарственного средства, применяемого при подагре: аллопуринол.
4. Знать препараты, влияющие на структуру и минерализацию костей (золедроновая кислота, стронция ранелат).
5. Научить грамотно составлять характеристику лекарственных средств, применяемых при лечении заболеваний ЦНС и ревматологических заболеваниях.
6. Знать перечень стандартов лечения к выбору и применению лекарственных средств при ревматических заболеваниях.

Практическое занятие 32-34. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов, применяемых в акушерстве и гинекологии. Препараты эстрогенов и гестагенов. Гормональные контрацептивы. Особенности применения лекарств при беременности, в период лактации. Обезболивание родов.

Учебные цели:

1. Знать клинико-фармакологическую характеристику препаратов женских половых гормонов и гормональных контрацептивов.
2. Дать основные особенности фармакотерапии в акушерстве.
3. Дать характеристику заместительной гормонотерапии.

Практическое занятие 35-36. Особенности фармакотерапии заболеваний в педиатрической и гериатрической практике. Причины возникновения возможных осложнений у детей, лиц пожилого и старческого возраста от применения ряда препаратов. Профилактика.

Учебные цели:

1. Показать особенности фармакотерапии в педиатрии и гериатрии и особенности назначения и дозирования препаратов у пациентов детского и пожилого возраста,
2. Выяснить и осознать причины возникновения возможных осложнений у детей, лиц пожилого и старческого возраста от применения приведенного ряда препаратов.

Практическое занятие 37-39. Определение термина “неотложное состояние”, требования к препаратам для неотложной фармакотерапии. Фармакотерапия инфаркта миокарда, острой сердечной недостаточности, гипертонического криза, гипогликемической и диабетических ком, астматического приступа, болевого и анафилактического шока.

Учебные цели:

1. Показать особенности назначения лекарственных средств при неотложных состояниях, принцип выбора препаратов и лекарственных форм.
2. Выяснить и осознать причины возникновения неотложных состояний и меры их профилактики и коррекции основных заболеваний, являющихся причинами возникновения неотложных состояний.

Практическое занятие 40-41. Осложнения фармакотерапии. Затратно-эффективный отбор лекарственных средств.

Учебные цели:

1. Дать характеристику основным группам осложнений фармакотерапии и средствам их коррекции
2. Уметь провести ABC- и VEN-анализ для расчета затратно-эффективного отбора лекарственных препаратов для рациональной и фармакоэкономичной фармакотерапии.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для организации самостоятельной работы обучающиеся используют основную и дополнительную литературу, ЭОР сети Internet и ЭОР из ЭИОС_MOODLE_ГГТУ.

1. [Курс: Клиническая фармакология \(фармакотерапия\), дистанционное обучение \(ggtu.ru\)](http://ggtu.ru)
2. Венгеровский А.И. Фармакология. Курс лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433225.html>
3. Косова И.В., Терехова Л.В. Рациональная фармакотерапия антимикробными лекарственными средствами в схемах и таблицах. Учебно-метод. пособие по клинической фармакологии. М.: РУДН, 2017. -76 с.
4. Косова И.В. и др. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения. Учебно-метод. пособие по клинической фармакологии. М.: РУДН, 2017. - 62 с.
5. Киселева В.А., Марданлы С.Г., Помазанов В.В. Избранные лекции по клинической фармакологии (фармакотерапии). Учебное пособие. Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2019. - 160 с.
6. Киселева В.А., Марданлы С.Г., Помазанов В.В. Некоторые вопросы клинической фармакологии (фармакотерапии). Учебно-метод. пособие. Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2019. - 88 с.
7. Киселева В.А., Помазанов, В.В. Марданлы, С.Г. Попова, Т.В. Родин. Некоторые вопросы общей фармакологии (с комплектом заданий для контроля знаний студентов) Учебное пособие по фармакологии для студентов фармацевтического факультета– Орехово-Зуево, ГГТУ, 2022. – 172 с. А.П. ISBN 978-5-87471-425-3

Задания для самостоятельной работы студента

По мере изучения материала лекций и лабораторных занятий с использованием основной и дополнительной литературы, ЭОР из ЭИОС_MOODLE_ГГТУ студентам предлагается ответить на вопросы и решить задачи по следующим темам.

<i>Содержание самостоятельной работы</i>	<i>Деятельность студента</i>
Модуль 1 (Темы1 -7) <i>Общие вопросы клинической</i>	Прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; Осуществляет поиск материала в других источниках;

<i>фармакологии</i>	Конспектирует основные перечни лекарственных препаратов; Решает ситуационные задачи из заданий для самостоятельной работы, готовит реферат или эссе.
Модуль 2 (Темы 8 -12) <i>Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на сердечно-сосудистую систему</i>	Прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; Осуществляет поиск материала в других источниках; Конспектирует основные перечни лекарственных препаратов; Решает ситуационные задачи из заданий для самостоятельной работы, готовит реферат или эссе.
Модуль 3 (Темы 9 -17) <i>Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на систему дыхания и ЖКТ</i>	Прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; Осуществляет поиск материала в других источниках; Конспектирует основные перечни лекарственных препаратов; Решает ситуационные задачи из заданий для самостоятельной работы, готовит реферат или эссе.
Модуль 4 (Темы 18 -23) <i>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении заболеваний ЦНС, ревматологических, эндокринных болезней, болезней крови</i>	Прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; Осуществляет поиск материала в других источниках; Конспектирует основные перечни лекарственных препаратов; Решает ситуационные задачи из заданий для самостоятельной работы, готовит реферат или эссе.
Модуль 5 (Темы 24 -25) <i>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении инфекционных заболеваний</i>	Прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; Осуществляет поиск материала в других источниках; Конспектирует основные перечни лекарственных препаратов; Решает ситуационные задачи из заданий для самостоятельной работы, готовит реферат или эссе.
Модуль 6 (Темы 26 -27) <i>Особенности фармакотерапии в акушерстве, педиатрии, гериатрии. Фармакотерапия неотложных состояний</i>	Прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; Осуществляет поиск материала в других источниках; Конспектирует основные перечни лекарственных препаратов; Решает ситуационные задачи из заданий для самостоятельной работы, готовит реферат или эссе.

Задания для самостоятельной работы студента

Ситуационные задачи

Задача 1. Сформируйте ассортиментный портфель лекарственных средств базовой терапии бронхиальной астмы.

- 1 Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
- 2 Дайте классификацию (структурируйте) ЛС этой группы.
- 3 Дайте фармакодинамическую и фармакокинетическую характеристику препаратов базовой терапии бронхиальной астмы.
- 4 Выделите ЛС с доказанной эффективностью.
- 5 Сформулируйте основные принципы приема средств базовой терапии. Укажите режим дозирования.
- 6 Назовите основные осложнения, взаимодействия и противопоказания к назначению препаратов.

Задача 2. Сформируйте ассортиментный портфель лекарственных средств симптоматической терапии бронхиальной астмы.

- 1 Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
- 2 Дайте классификацию (структурируйте) ЛС этой группы.
- 3 Дайте фармакодинамическую и фармакокинетическую характеристику препаратов симптоматической терапии бронхиальной астмы.
- 4 Выделите ЛС с доказанной эффективностью.
- 5 Назовите основные осложнения, взаимодействия и противопоказания к назначению препаратов.
- 6 Укажите режим приема и дозирования.

Задача 3. Сформируйте ассортиментный портфель антибактериальных препаратов классов: аминогликозиды, тетрациклины, производные диоксиаминофенилпропана, макролиды.

1. Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
2. Дайте классификацию (структурируйте) ЛС этой группы.
3. Выделите препараты первого ряда и препараты резерва.
4. Сформулируйте основные принципы приема антибактериальных препаратов.
5. Назовите основные взаимодействия и побочные эффекты антибактериальных препаратов разных классов.

Задача 4. Сформируйте ассортиментный портфель В-лактамовых антибиотиков.

1. Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
2. Дайте классификацию (структурируйте) ЛС этой группы.
3. Назовите особенности действия этих препаратов.
4. Сформулируйте основные принципы приема антибактериальных препаратов.
5. Назовите основные побочные эффекты и методы их профилактики.
6. Выделите нежелательные взаимодействия.

Задача 5. Сформируйте ассортиментный портфель фторхинолонов.

1. Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
2. Дайте классификацию ЛС этой группы.
3. Назовите основные фармакотерапевтические свойства и особенности этих препаратов.
4. Назовите основные побочные эффекты и методы их профилактики.
5. Выделите нежелательные взаимодействия

Задача 6. Сформируйте ассортиментный портфель средств профилактики и лечения когнитивного дефицита.

1. Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
2. Дайте классификацию ЛС этой группы.
3. Назовите их основные фармакотерапевтические свойства
4. Выделите ЛС с доказанной эффективностью.
5. Сформулируйте основные принципы приема препаратов для профилактики и лечения когнитивного дефицита.
6. Назовите основные побочные эффекты и нежелательные взаимодействия.

Задача 7. Сформируйте ассортиментный портфель противогрибковых средств для лечения дерматомикозов и онихомикозов.

1. Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
2. Дайте классификацию ЛС этой группы.
3. Назовите основные фармакотерапевтические свойства и особенности действия этих препаратов.
4. Выделите ЛС с доказанной эффективностью.
5. Назовите нежелательные взаимодействия и основные побочные эффекты этих ЛС. Укажите режим приема и особенности дозирования.

Задача 8. К Вам обратился посетитель аптеки, которому врач для лечения нарушения сна назначил темазепам. По его словам, препарат оказался некачественным, так как в первые несколько дней приема он был эффективен, а затем, больной перестал ощущать его эффект и самостоятельно прекратил прием, после чего его самочувствие ухудшилось, он стал испытывать эмоциональный дискомфорт, тревогу, нарушения сна усилились.

1. Объясните посетителю, почему назначенный препарат перестал быть эффективным при длительном приеме, какое явление развилось у больного? Охарактеризуйте данное явление, приведите примеры, при применении каких групп лекарственных средств оно наблюдается.
2. Почему больной стал испытывать эмоциональный дискомфорт при отмене препарата? Какой эффект развился в данном случае, для каких групп лекарственных средств он характерен?
3. Перечислите и охарактеризуйте явления, которые могут наблюдаться при повторном применении лекарственных средств.

Задача 9. Сформируйте ассортиментный портфель средств лечения остеопороза.

- 1 Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.

- 2 Дайте классификацию (структурируйте) ЛС этой группы.
- 3 Назовите их основные фармакодинамические и фармакокинетические свойства.
- 4 Выделите ЛС с доказанной эффективностью.
- 5 Обозначьте ЛС, входящие в стандарты лечения остеопороза.
- 6 Сформулируйте основные принципы приема средств лечения остеопороза. Укажите режим дозирования.
- 7 Назовите основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов.
- 8 Назовите ЛС потенцирующие развитие остеопороза.

Задача 10. Сформируйте ассортиментный портфель средств профилактики и лечения тромбоэмболических патологий.

- 1 Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
- 2 Дайте классификацию ЛС этой группы.
- 3 Назовите их основные фармакотерапевтические свойства.
- 4 Выделите ЛС для профилактики и лечения тромбоэмболических осложнений.
- 5 Назовите основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов.
- 6 Укажите режим приема и дозирования.

Задача 11. Сформируйте ассортиментный портфель средств лечения атеросклероза.

- 1 Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
- 2 Дайте классификацию ЛС этой группы.
- 3 Назовите их основные фармакодинамические и фармакокинетические свойства.
- 4 Выделите ЛС с доказанной эффективностью.
- 5 Назовите их основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов.
- 6 Укажите режим приема и дозирования.

Задача 12. Сформируйте ассортиментный портфель средств лечения патологий щитовидной железы.

- 1 Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
- 2 Дайте классификацию ЛС этой группы.
- 3 Назовите их основные фармакодинамические и фармакокинетические свойства.
- 4 Назовите основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов.
- 5 Укажите режим приема и дозирования.

Задача 13. Сформируйте ассортиментный портфель В-адреноблокаторов.

- 1 Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
- 2 Дайте классификацию ЛС этой группы.
- 3 Назовите их основные фармакодинамические и фармакокинетические свойства.
- 4 Назовите основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов.
- 5 Укажите режим приема и дозирования.

Задача 14. Сформируйте ассортиментный портфель иАПФ и сартанов.

- 1 Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
- 2 Дайте классификацию ЛС этой группы.
- 3 Назовите основные фармакотерапевтические свойства иАПФ и сартанов.
- 4 Назовите основные взаимодействия, осложнения и противопоказания к назначению препаратов.
- 5 Укажите режим приема и дозирования.

Задача 15. Сформируйте ассортиментный портфель средств лечения сахарного диабета I-типа.

1. Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
2. Дайте классификацию ЛС этой группы.
3. Назовите основные фармакотерапевтические свойства этих препаратов.
4. Какие побочные эффекты возможны при использовании препаратов инсулина.
5. Выделите опасные взаимодействия.
6. Укажите режим приема.

Задача 16. Сформируйте ассортиментный портфель средств лечения сахарного диабета II-типа.

1. Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
2. Дайте классификацию ЛС этой группы.
3. Назовите основные фармакотерапевтические свойства этих препаратов.
4. Назовите основные осложнения, нежелательные взаимодействия и противопоказания к назначению препаратов.
5. Дайте рекомендации по режиму приёма.

Задача 17. Сформируйте ассортиментный портфель средств лечения ОРВИ.

1. Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
2. Дайте классификацию ЛС этой группы.
3. Назовите основные фармакотерапевтические свойства этих препаратов.
4. Назовите основные взаимодействия, побочные эффекты этих ЛС и противопоказания.

Задача 18. Сформируйте ассортиментный портфель средств лечения гриппа.

1. Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
2. Дайте классификацию ЛС этой группы.
3. Назовите их основные фармакотерапевтические свойства.
4. Назовите основные взаимодействия, побочные эффекты этих ЛС и противопоказания.
5. Укажите режим приема и дозирования.

Задача 19. Сформируйте ассортиментный портфель противогрибковых средств для лечения кандидозов.

1. Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.
2. Дайте классификацию ЛС этой группы.
3. Назовите основные фармакотерапевтические свойства этих препаратов.
4. Выделите ЛС с доказанной эффективностью.
5. Назовите основные взаимодействия, побочные эффекты этих ЛС и противопоказания к назначению.
6. Укажите режим приема и дозирования.

Тематика рефератов

1. Взаимодействие лекарственных средств в одной инфузионной системе (в одном шприце).
2. Фармакотерапия сердечной недостаточности.
3. Фармакотерапия бронхиальной астмы.
4. Фармакотерапия сахарного диабета.
5. Фармакотерапия язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки.

Методические рекомендации по выполнению рефератов

Выбор темы. Тема реферата выбирается студентом самостоятельно из предоставленного преподавателем перечня или формулируется самостоятельно и согласовывается с преподавателем.

Подбор и изучение литературы. При написании реферата студентам целесообразно использовать не только учебники и учебные пособия, но и монографии, диссертации, справочники, словари, журнальные статьи, сборники научных трудов, материалы научных конференций и др. Большую помощь в подготовке реферата может оказать сеть Интернет, где также можно получить нужную информацию.

Изучение литературы предполагает выделение основных идей и письменную фиксацию всего ценного в их содержании, для чего нужно владеть начальными навыками работы с текстом. Чтобы лучше понять логику изучаемого текста, надо составить развернутый план, с помощью которого легко восстановить в памяти идеи автора. Это логический каркас исследования проблемы, которым можно воспользоваться при составлении плана собственной работы. План может быть простым, т.е. состоящим из общих заголовков крупных частей текста, или сложным, развернутым, включающим в виде пунктов и подпунктов подробные логически взаимосвязанные положения.

Структура и объём. Структура реферата состоит из следующих элементов:

1. Титульный лист.

2. Оглавление.
3. Введение.
4. Основная часть, состоящая из глав (параграфов).
5. Заключение.
6. Библиография (список использованной литературы).

Во Введении (1-2 страницы) обосновывается актуальность темы, кратко излагаются известные подходы к ее изучению в литературе, формулируются цели и задачи написания работы. Основная часть работы включает в себя материал, призванный отразить центральные вопросы выбранной темы. Заключение (1-2 страницы) должно содержать основные выводы, к которым пришел студент, работая над избранной темой.

Объем реферата не должен превышать 15-20 печатных страниц формата А4.

Общие требования к стилю изложения. Реферат должен быть выдержан в стиле научного текста, для которого характерны точность, лаконичность, аргументированность и доказательность. Правоммерно использование определённых фразеологических оборотов, слов-связок, вводных слов, которые логически связывают предыдущую и последующую части текста. Без необходимости в текст не стоит вводить слова иностранного происхождения. В тексте не должно быть витиеватых оборотов, повторов, терминов и слов, точное значение которых студенту неизвестно.

Библиография. Библиография, т.е. список использованной литературы, помещается после заключения. Список формируется в алфавитном порядке (по фамилиям авторов и заглавиям книг) и нумеруется. Авторы, носящие одинаковую фамилию, располагаются в алфавитном порядке по инициалам. Работы одного и того же автора располагаются в алфавитном порядке по заглавиям или в хронологическом порядке по годам издания.

Оформление печатного текста. Реферат принимается только в печатном виде. Его текст выполняется шрифтом «Times New Roman», размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный, нумерация страниц – сверху, от центра (номер на титульном листе не ставится), поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, правое – 1 см, левое – 3 см.

Все структурные элементы текста, кроме параграфов внутри глав, начинаются с новой страницы. Главы и параграфы должны иметь заголовки.

Листы реферата сшиваются в папке-скоросшивателе.

Темы для эссе

1. Современные контрацептивные средства.
2. Особенности назначения лекарственных средств при беременности.
3. Особенности назначения лекарственных средств в гериатрической практике.
4. Особенности назначения лекарственных средств в педиатрии. Роль провизора в предупреждении острых отравлений лекарственными средствами детей.
5. Взаимодействие алкоголя с лекарственными препаратами.
6. Принципы рационального комбинирования химиотерапевтических препаратов.
7. Значение формулярной системы для рациональной фармакотерапии.
8. Медицина, основанная на доказательствах и ее значение для рациональной фармакотерапии.
9. Роль провизора в проведении эффективной и рациональной фармакотерапии.
10. Роль провизора в информировании пациентов о фармакотерапии.

Методические рекомендации к написанию эссе

Эссе – это литературная форма демонстрации своего мнения на какую-либо тему и аргументация этого тезиса. Цель написания эссе – научиться формулировать свое мнение и уметь его отстаивать.

Эссе не следует путать с рефератом. Реферат – это обзор одной или нескольких книг. В общем-то, это пересказ отдельных глав из книг, собранных под определенной темой. Это наименее серьезная работа.

Обычно эссе состоит из следующих пунктов:

- 1) формулировка тезиса
- 2) интерпретация тезиса
- 3) аргументация тезиса.

Как правило, наибольшую трудность представляет формулировка тезиса эссе (то есть положения, которое следует обосновать). Например, «за что я люблю кино», или «христианство и ислам: общее и различия» - не являются тезисами эссе. Они скорее могут служить темой для эссе, но не тезисом. Тезис должен утверждать что-то, что можно обсудить и объяснить. Например, «Рок-

культура никогда ни в СССР, ни в постсоветской России не существовала», или «Кино нельзя считать искусством, это кич». Как видите, в таких суждениях есть место для объяснений.

Каждое понятие, используемое в тезисе, должно быть разъяснено. То есть что вы подразумеваете под кино? Может быть, вы имеете в виду только художественные фильмы, или документальные? Что подразумеваете под искусством и ничем? Это этап эссе называют интерпретацией тезиса, он позволяет уяснить содержание вашего суждения, понять вашу мысль. Для раскрытия содержания понятий можно использовать справочную литературу (словари, справочники, учебники, энциклопедии).

После формулировки тезиса следует аргументация. Здесь вы должны обосновать не только истинность тезиса, но и целесообразность принятия его, показать значение вашей мысли, преимущество её по сравнению с другими. Форма аргументации не только включает доказательство своего тезиса, но и опровержение антитезиса возможного оппонента. То есть в аргументацию вносится диалог. На этом этапе может возникнуть такой вопрос: где найти контраргументы? Существует несколько вариантов. Первый: это могут быть какие-то обыденные представления, опирающиеся на жизненный опыт, традицию, предрассудок. Второй: это может быть устоявшееся мнение некой гуманитарной школы, сторонником которой вы не являетесь. Третий: это может быть даже ваше личное мнение, которое вы поменяли в ходе работы над эссе (этот способ наиболее интересный, своеобразный внутренний диалог).

Оформление эссе

Эссе по объему не должно быть более трех рукописных листов формата А 4 и не более двух печатных листов формата А 4. Если в тексте вы используете цитаты, то делать это следует добросовестно: четко отделять свой текст от цитируемого, приводить ссылки, то есть откуда именно взята эта цитата. Обязательным требованием является приведение списка используемой литературы. Если вы не знаете, как правильно оформить литературу, то откройте вторую страницу книги, или последнюю страницу. Там обычно приводится полное название книги, ее автора с выходными данными (город, издательство, год и количество страниц). Перепишите эту информацию, сохраняя все знаки препинания.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе

Для проведения текущего и промежуточного контроля знаний можно использовать формат дистанционных образовательных технологий в ЭИОС MOODLE:

<https://dis.ggtu.ru/course/view.php?id=2531>

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Перечень основной литературы:

1. Кукес В.Г. Клиническая фармакология. [Электронный ресурс] / под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431351.html>
2. Харкевич Д.А. Фармакология. [Электронный ресурс] / Д.А. Харкевич, Е.Ю. Лемина, В.П. Фисенко, О.Н. Чиченков, В.В. Чурюканов, В.А. Шорр; под ред. Д.А. Харкевича - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 512 с.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426166.html>
3. Харкевич Д.А. Фармакология. [Электронный ресурс]: учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434123.html>
4. Аляутдин Р.Н. Фармакология. [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1104 с.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437339.html>

Перечень дополнительной литературы:

1. Петров В.И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс [Электронный ресурс]: учебник / Петров В. И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435052.html>

2. Кузнецова Н.В. Клиническая фармакология. [Электронный ресурс]: учебник / Н. В. Кузнецова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3108-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431085.html>

8. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем

Все обучающиеся обеспечены доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые подлежат обновлению при необходимости, что отражается в листе актуализации рабочей программы.

Федеральные образовательные порталы

1. Федеральный портал "Российское образование" www.edu.ru
2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" window.edu.ru
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов fcior.edu.ru
4. Открытый класс openclass.ru
5. Учительский портал uchportal.ru
6. Единая коллекция информационно-образовательных ресурсов school-collection.edu.ru
7. Лекторий Минобрнауки/Минпросвещения России https://vk.com/videos-30558759?section=album_3

Современные профессиональные базы данных:

- Государственный реестр лекарственных средств: <http://www.drugreg.ru/Bases/WebReestrQuery.asp>
- ФГУ Научный центр экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора. Обращение лекарственных средств: <http://www.regmed.ru>
- Фонд фармацевтической информации: <http://www.drugreg.ru>
- Российская энциклопедия лекарств (РЛС): <http://www.rlsnet.ru>
- Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: <http://www.vidal.ru>
- Сайт «Формулярная система России». <http://www.formular.ru>
- Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>
- Челябинский региональный центр по изучению побочных действий лекарств с программами для фармакоэкономического анализа (ABC VEN анализ) и для оценки межлекарственного взаимодействия. <http://tabletka.umi.ru>
- Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA). <http://www.fda.gov>
- Ресурс по фармакогенетике. <http://www.pharmgkb.org/>
- Британский ежемесячный бюллетень по безопасности лекарственных средств. <http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm>
- Ресурс по взаимодействию лекарственных средств. <http://medicine.iupui.edu/flockhart/>

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС Консультант студента <http://www.studentlibrary.ru/>
2. ЭБС Библиокомплектатор <http://www.bibliocomplectator.ru/>
3. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
4. ЭБС Университетская библиотека онлайн <https://biblioclub.ru/>
5. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>
6. Электронная библиотечная система «Юрайт» www.biblio-online.ru
7. Электронная библиотечная система BOOK.ru <http://www.book.ru/>

Информационные справочные и информационно-поисковые системы:

1. Безопасный поиск SkyDNS <http://search.skydns.ru/>
2. Яндекс <https://yandex.ru/>
3. Рамблер <https://www.rambler.ru/>
4. Google <https://www.google.ru/>
5. Mail.ru <https://mail.ru/>
6. Yahoo <https://ru.search.yahoo.com/>

7. Bing <https://www.bing.com/>

Сайты научных электронных библиотек

1. eLibrary <https://elibrary.ru/>

2. Springer <https://www.springer.com/gp/chemistry>

3. Elsevier <https://www.elsevier.com/books-and-journals>

4. Informa <https://informa.com/divisions/academic-publishing/>

5. American Chemical Society <https://pubs.acs.org/>

Справочные системы

1. Онлайн-версия КонсультантПлюс: Студенту и преподавателю
<http://www.consultant.ru/edu/>

2. Онлайн-версия КонсультантПлюс: Студент <http://student.consultant.ru/>

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Клиническая фармакология» используются электронные образовательные ресурсы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС ГГТУ):

- Введение в клиническую фармакологию

http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/54259/mod_resource/content/1/.pdf

- Общие вопросы http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/54260/mod_resource/content/1/.pdf

- Фармакотерапия тромбозов и кровотечений

http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/54261/mod_resource/content/1/.pdf

- Фармакотерапия язвенной болезни желудка

http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/54262/mod_resource/content/1/

- Фармакотерапия артериальной гипертензии ч.1

http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/54263/mod_resource/content/1/.pdf

- Фармакотерапия артериальной гипертензии ч.2

http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/59001/mod_resource/content/1/.pdf

- Гормональные средства

http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/59002/mod_resource/content/1/.pdf

- Средства, влияющие на свертывание крови

http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/59004/mod_resource/content/1/.pdf

- Система формуляра http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/59005/mod_resource/content/1/.pdf

- Избранные лекции по клинической фармакологии

http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67482/mod_resource/content/1/.pdf

- Избранные вопросы клинической фармакологии

http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67483/mod_resource/content/1.pdf

- Лекарственные вещества, влияющие на исполнительные органы

http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67490/mod_resource/content/1/.pdf

- Лекарственные средства, действующие на обмен веществ

http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67491/mod_resource/content/1/.pdf

- Лекарственные средства, действующие на ЦНС

http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67492/mod_resource/content/1/.pdf

- Рациональная химиотерапия и иммунофармакология

http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67493/mod_resource/content/1/.pdf

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<i>Аудитория</i>	<i>Оборудование</i>	<i>Программное обеспечение</i>
Учебная аудитория для проведения лекционных занятий по дисциплине, оснащенная персональным компьютером с выходом в интернет, мультимедийным	Проекционный экран, стационарный проектор, персональный компьютер	Операционная система Microsoft Windows 7 Home Basis OEM-версия. Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2010, лицензия Microsoft Open License № 49495707 от 21.12.2011 Операционная система Microsoft

проектором и проекционным экраном		Windows 8 Home OEM-версия. Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2013, лицензия Microsoft Open License № 64386952 от 20.11.2014
Специализированная лаборатория для проведения учебных занятий по дисциплине	<p>Проекционный экран, мультимедийный стационарный проектор, ноутбуки.</p> <p>- Шкафы для медикаментов, муляжи лекарственных препаратов. <i>Комплекты нормативной документации:</i> справочники, законы, приказы, регулирующие обращение фармацевтических и медицинских товаров.</p> <p>- Наборы лекарственных средств, биологически активных добавок к пище, минеральных вод, гигиенических и парфюмерно-косметических товаров,</p> <p>- Наборы очковой оптики, резиновых изделий, предметов ухода за больными, перевязочных материалов, готовых перевязочных средств,</p> <p>- Наборы изделий медицинской техники (медицинские инструменты, глюкометры, ингаляторы, психрометры, люксметры, шумомеры, приборы для измерения бактериальной обсемененности объектов окружающей среды, измерители температуры, влажности скорости движения воздуха).</p>	<p>Операционная система Microsoft Windows 10 Home OEM-версия. Обновление операционной системы до версии Microsoft Windows 10 Professional, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015</p> <p>Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2016, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015</p>
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ГГТУ	Комплекты мебели для обучающихся, персональные компьютеры с подключением к локальной сети ГГТУ, выход в ЭИОС и Интернет	

10. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Автор (составитель):



/Киселева В.А./

Программа утверждена на заседании кафедры фармакологии и фармацевтических дисциплин 01 июня 2023 г., протокол №10

Зав. кафедрой



/Попова Т.В./

Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ)
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.О.06.02 Клиническая фармакология

Специальность	33.05.01 Фармация
Направленность программы	Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Квалификация выпускника	Провизор
Форма обучения	Очная

Орехово-Зуево
2023 г.

1. Индикаторы достижения компетенций

<i>Код и наименование общеобразовательной компетенции</i>	<i>Наименование индикатора достижения общеобразовательной компетенции</i>
<p>ОПК- 2 Способность применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ИД(опк-2)-1. Знает: - общие закономерности клинической фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; - основные виды лекарственного взаимодействия; - методы прогнозирования токсичности лекарственных средств*; - методы оценки безопасности химических веществ, применяемых в доклинических исследованиях лекарственных средств*; - принципы и порядок обеспечения качества испытаний лекарственных средств*; - правила оценки безопасности и эффективности лекарственных препаратов, применяемых в клинических исследованиях*.</p> <p>ИД(опк-2)-2. Умеет: - оказывать активную помощь врачу при выборе лекарственной формы препарата, кратности, длительности введения лекарственного препарата; - объяснять действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений; - анализировать рациональность выбора по критериям эффективности и безопасности конкретного лекарственного средства в группе аналогов для лечения основных симптомокомплексов.</p> <p>ИД(опк-2)-3. Владеет: - принципами медицинской этики и деонтологии; нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач; - способами определения информационных потребностей потребителей лекарственных средств, оказывать информационно-консультационные услуги; навыками разъяснения потребителям лекарственных средств; - способами приема лекарственного препарата или их комбинации; навыками дачи рекомендаций по профилактике побочных действий лекарственных средств; навыками информирования врачей о фармакодинамике, особенностях фармакокинетики, взаимодействии и побочных эффектах новых, поступающих в аптечную сеть лекарственных средств</p>

** Информация в индикаторы достижения компетенций внесена в соответствие с письмом Министерства науки и высшего образования РФ №МН-5/175797 от 25 мая 2023 г.*

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценка уровня освоения компетенций на разных этапах их формирования проводится на основе дифференцированного контроля каждого показателя компетенции в рамках оценочных средств, приведенных в ФОС (Оценочные материалы).

Оценка «Отлично», «Хорошо», «Зачтено» соответствует повышенному уровню освоения компетенции согласно критериям оценивания, приведенных в таблице к соответствующему оценочному средству

Оценка «Удовлетворительно», «Зачтено» соответствует базовому уровню освоения компетенции согласно критериям оценивания, приведенных в таблице к соответствующему оценочному средству

Оценка «Неудовлетворительно», «Не зачтено» соответствует показателю «компетенция не освоена»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания
Оценочные средства для проведения текущего контроля				
1	Тест (показатель компетенции «Знание»)	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний и умений обучающегося	Тестовые задания	Оценка «Отлично» : в тесте выполнено более 90% заданий. Оценка «Хорошо» : в тесте выполнено более 75 % заданий. Оценка «Удовлетворительно» : в тесте выполнено более 60 % заданий. Оценка «Неудовлетворительно» : в тесте выполнено менее 60 % заданий.
2.	Реферат (показатель компетенции «Умение»)	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Тематика рефератов	Оценка «Отлично» : показано понимание темы, умение критического анализа информации. Используется основная литература по проблеме, дано теоретическое обоснование актуальности темы, проведен анализ литературы, показано применение теоретических положений в профессиональной деятельности, работа корректно оформлена (орфография, стиль, цитаты, ссылки и т.д.). Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы и т. д. – при необходимости), ссылок на литературные и нормативные источники. Оценка «Хорошо» : показано понимание темы, умение критического анализа литературы. В работе использована основная литература по теме (методическая и научная), дано теоретическое обоснование темы, раскрыто основное содержание темы, работа выполнена преимущественно самостоятельно, содержит проблемы применения теоретических положений в профессиональной деятельности. Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы и т. д.- при необходимости), ссылок на литературные и нормативные источники. Имеются недостатки, не носящие принципиального характера, работа корректно оформлена. Оценка «Удовлетворительно» :

				<p>не показано понимание темы, умение критического анализа информации. Библиография ограничена, нет должного анализа литературы по проблеме, тема работы раскрыта частично, работа выполнена в основном самостоятельно, содержит элементы анализа реальных проблем. Не все рассматриваемые вопросы изложены достаточно глубоко, есть нарушения логической последовательности.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно»: не раскрыта тема работы. Работа выполнена самостоятельно, носит описательный характер, ее материал изложен неграмотно, без логической последовательности, ссылок на литературные и нормативные источники</p>
3.	<p>Опрос</p> <p>(показатель компетенции «Умение»)</p>	<p>Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения</p>	Вопросы к опросу	<p>Оценка «Отлично»: продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений;</p> <p>Оценка «Хорошо»: продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений. Но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений.</p> <p>Оценка «Удовлетворительно»: продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно»: ответы не представлены</p>
4.	<p>Практические задания</p> <p>(показатель компетенции «Владение»)</p>	<p>Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины</p>	Практические задания	<p>Оценка «Отлично»: продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности.</p> <p>Оценка «Хорошо»: продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности.</p> <p>Оценка «Удовлетворительно»: продемонстрировано владение профессионально-понятийным</p>

				<p>аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно»: не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины</p>
Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации				
6.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины в виде, предусмотренном учебным планом.	Вопросы к экзамену. Тестовые задания	<p>Оценка «Отлично»: знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины (состав, и содержание понятий, их связей между собой, их систему); умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать, осознавать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии. Оценка «Хорошо»: знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса. Но имеет место недостаточная полнота по излагаемому вопросу. владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Оценка «Удовлетворительно»: знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделять главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Оценка «Неудовлетворительно»: знание понятийного аппарата, теории вопроса не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано..</p>

3. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Задания для проведения текущего контроля знаний

Вопросы к опросу

1. Понятие о клинической фармакологии, фармакотерапии и фармакопрофилактике. Взаимосвязь с другими медицинскими и фармацевтическими науками. Основные этапы развития клинической фармакологии. Роль провизора в обеспечении эффективной и безопасной фармакотерапии.

2. Основные виды фармакотерапии по уровню воздействия на патологический процесс, длительности проведения и тактике назначения лекарств. Примеры. Понятие о заболевании, синдроме, симптоме.

3. Цели фармакотерапии. Основные этапы выбора рационального лекарственного препарата.

4. Понятие о клиническом исследовании лекарственного препарата. Фазы и виды клинических исследований. Этические проблемы клинических исследований.

5. Процедура регистрации лекарственных средств в РФ. Понятие об оригинальном и воспроизведенном препарате, биоэквивалентности лекарств. Порядок включения новых и исключенных устаревших лекарственных средств из государственного реестра.

6. Клиническая фармакодинамика. Понятие о механизме действия, первичной и вторичной фармакологических реакциях. Значение фармакодинамического контроля в процессе фармакотерапии.

7. Клиническая фармакокинетика. Основные параметры фармакокинетики. Значение фармакокинетического контроля в процессе рационального лечения лекарственными средствами.

8. Факторы, влияющие на всасывание и распределение лекарственных средств. Значение связывания препаратов с белками крови.

9. Основные пути метаболизма лекарственных средств. Факторы, влияющие на метаболизм препаратов. Роль индукции и ингибирования метаболизма при фармакотерапии.

10. Основные пути и механизмы выведения лекарственных средств и их метаболитов из организма. Влияние патологических процессов на экскрецию препаратов. Понятие о клиренсе как показателе выделительной функции почек.

11. Основные виды взаимодействия лекарственных средств. Общая характеристика возможных последствий взаимодействия препаратов при проведении комбинированной фармакотерапии.

12. Фармацевтическое взаимодействие лекарств. Основные механизмы. Взаимодействие лекарственных средств при проведении инфузионной терапии и введении нескольких препаратов в одном шприце.

13. Взаимодействие лекарственных средств в желудочно-кишечном тракте. Механизмы. Примеры.

14. Взаимодействие лекарственных средств с пищей и ее ингредиентами. Взаимодействие лекарственных средств на этапе распределения. Клинические последствия нерационального комбинирования препаратов, конкурирующих за связь с белками крови

15. Взаимодействие лекарственных средств, опосредуемое их влиянием на микросомальные ферменты печени. Примеры препаратов-индукторов и ингибиторов биотрансформации. Клинические последствия недоучета взаимодействия лекарственных средств на данном фармакокинетическом этапе.

16. Взаимодействие лекарственных средств на этапе почечной экскреции. Механизмы. Примеры.

17. Синергизм как проявление фармакодинамического взаимодействия лекарственных средств. Виды синергизма. Условия возникновения, практическое значение, примеры.

18. Антагонизм как проявление фармакодинамического взаимодействия лекарственных средств. Основные виды антагонизма, их механизмы практическое значение, примеры.

19. Патоморфологическая основа, патогенетическая сущность ИБС. Факторы риска и основные клинические формы ИБС. Пути фармакологического воздействия на коронарный кровоток и потребность миокарда в кислороде, их значение для рациональной фармакотерапии ИБС.

20. Классификация лекарственных средств, применяемых для лечения ИБС. Цели фармакотерапии ИБС. Понятие об основных группах антиангинальных препаратов.
21. Клинико-фармакологическая характеристика нитратов: классификация препаратов, механизм антиангинального действия, показания к назначению, основные побочные эффекты.
22. Клинико-фармакологическая характеристика бета-блокаторов (пропранолол, метопролол, бисопролол). Механизм антиангинального действия. Классификация и сравнительная характеристика препаратов. Показания к назначению. Побочные эффекты
23. Антагонисты кальция (блокаторы медленных кальциевых каналов: верапамил, нифедипин, амлодипин)) как препараты для фармакотерапии ИБС. Классификация. Механизм антиангинального действия. Сравнительная характеристика. Основные побочные эффекты.
24. Статины (симвастатин, аторвастатин) и антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, тиклопидин) в фармакотерапии ИБС. Показания к назначению. Способы контроля за эффективностью и безопасностью препаратов.
25. Клинико-фармакологическая характеристика гиполипидемических средств. Классификация. Механизм действия. Тактика назначения при различных видах гиперлипидемий. Побочные эффекты. Контроль за безопасностью фармакотерапии.
26. Этиология, патогенез, стадии и клинико-патогенетические варианты артериальной гипертонии. Пути фармакологического воздействия при различных вариантах артериальной гипертонии.
27. Классификация гипотензивных средств. Основные группы препаратов для фармакотерапии артериальной гипертонии.
28. Бета-адреноблокаторы в терапии артериальной гипертонии (Метопролол, бисопролол, пиндолол). Механизм гипотензивного действия. Показания и противопоказания к назначению. Взаимодействие с другими лекарственными средствами.
29. Диуретики, применяемые для фармакотерапии артериальной гипертонии (гидрохлоротиазид, фуросемид, индапамид). Механизм гипотензивного действия. Основные побочные эффекты. Показания и противопоказания к назначению.
30. Блокаторы медленных кальциевых каналов, применяемые для фармакотерапии артериальной гипертонии (нифедипин, амлодипин). Показания к назначению. Основные побочные эффекты.
31. Клинико-фармакологическая характеристика клонидина (клофелина), α -метилдофы (допегита) и альфа-адреноблокаторов: механизм гипотензивного действия, место в фармакотерапии артериальной гипертонии, основные побочные эффекты.
32. Клинико-фармакологическая характеристика ИАПФ (каптоприл, эналаприл, периндоприл). Классификация, механизм действия, показания к назначению. Основные побочные эффекты.
33. Клинико-фармакологическая характеристика блокаторов рецепторов к ангиотензину-2 (лозартан). Фармакодинамика, показания к назначению.
34. Понятие о комбинированной терапии артериальной гипертонии. Комбинированные гипотензивные препараты.
35. Хроническая сердечная недостаточность. Этиология, патогенез, классификация, основные клинические проявления. Пути фармакотерапевтического воздействия.
36. Классификация лекарственных средств, применяемых для фармакотерапии хронической сердечной недостаточности. Основные группы препаратов. Цели лечения.
37. Основные фармакокинетические параметры и фармакодинамические эффекты сердечных гликозидов (дигоксин). Их значение для проведения адекватной гликозидной фармакотерапии. Показания к назначению сердечных гликозидов при хронической сердечной недостаточности.
38. Основные кардиальные и внекардиальные проявления гликозидной интоксикации. Фармакотерапия гликозидной интоксикации: общие принципы, обоснование назначаемых групп фармакологических препаратов.
39. Клинико-фармакологическая характеристика мощных диуретиков (манит, мочевины, фуросемид). Механизм действия. Основные показания и особенности назначения. Побочные эффекты.
40. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов средней диуретической активности (гидрохлоротиазид). Механизм действия. Основные показания к назначению. Побочные эффекты.
41. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов со слабым диуретическим эффектом (ингибиторы карбоангидразы-ацетазоламид, антагонисты альдостерона-триамтерен, спиронолактон). Показания к назначению. Побочные эффекты.
42. Причины возникновения аритмий. Заболевания, наиболее часто сопровождающиеся их возникновением. Основные виды аритмий. Классификация антиаритмических препаратов.

43. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при наджелудочковых аритмиях (хинидина сульфат, пропранолол, амиодарон, верапамил).
44. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при желудочковых аритмиях (новокаинамид, лидокаин).
45. Общее представление об этиологии, патогенезе, основных клинических проявлениях и формах бронхиальной астмы. Классификация противоастматических средств.
46. Ступенчатая схема фармакотерапии бронхиальной астмы в зависимости от тяжести заболевания. Характеристика основных ступеней терапии.
47. Клинико-фармакологическая характеристика адреномиметиков, применяемых для фармакотерапии бронхиальной астмы (адреналина гидрохлорид, эфедрин, сальбутамол, фенотерол, формотерол). Классификация препаратов. Сравнительная характеристика. Основные побочные эффекты и противопоказания.
48. Препараты теофиллина (эуфиллин, теопек) и антихолинэргические средства (ипратропиум бромид) в фармакотерапии бронхиальной астмы. Особенности применения. Побочные эффекты.
49. Препараты глюкокортикоидов в фармакотерапии бронхиальной астмы (беклометазона дипропионат, флутиказона пропионат, флунизолид). Особенности применения. Сравнительная характеристика препаратов. Основные побочные эффекты. Профилактика их возникновения.
50. Клинико-фармакологическая характеристика хромогликата натрия и кетотифена.
51. Клинико-фармакологическая характеристика отхаркивающих (амброксол) и противокашлевых (кодеина фосфат) средств. Классификация препаратов. Основные показания к назначению.
52. Классификация лекарственных средств, применяемых для фармакотерапии язвенной болезни желудка двенадцатиперстной кишки.
53. Клинико-фармакологическая характеристика антацидов, применяемых для фармакотерапии язвенной болезни желудка (магния гидроокись, алюминия гидроокись).
54. Клинико-фармакологическая характеристика М-холиноблокаторов (пирензепин) и блокаторов $H^+ - K^+ - ATP$ -азы (омепразол, лансопризол).
55. Клинико-фармакологическая характеристика H_2 – гистаминолитиков (ранитидин, фамотидин). Сравнительная характеристика препаратов.
56. Клинико-фармакологическая характеристика гастроцитопротекторов (висмута трикалиясубцитрат, сукральфат) и репаративных, применяемых для фармакотерапии язвенной болезни.
57. Значение *Helicobacter pylori* в возникновении язвенной болезни. Антихеликобактерные препараты. Основные схемы эрадикации хеликобактера.
58. Клинико-фармакологическая характеристика ферментных препаратов (мезим-форте, фестал, панзинорм-форте), применяемых для коррекции процессов пищеварения у больных с заболеваниями кишечника.
59. Лекарственные средства, подавляющие патогенную (амоксциллин, цiproфлоксацин, канамицин) и восстанавливающие нормальную микрофлору кишечника (бактисубтил, бифидум-бактерин).
60. Классификация и особенности практического применения слабительных средств (касторовое масло, бисакодил, солевые слабительные).
61. Этиотропная терапия инфекционных заболеваний. Классификация антибактериальных средств. Общая характеристика и классификация антибиотиков.
62. Клинико-фармакологическая характеристика пенициллинов (бензилпенициллин, амоксициллин, мезлоциллин) и цефалоспоринов (цефаклор, цефуроксим, цефтриаксон).
63. Клинико-фармакологическая характеристика макролидов (эритромицин, азитромицин) и аминогликозидов (канамицин, гентамицин).
64. Клинико-фармакологическая характеристика антибиотиков группы левомецетина и тетрациклинов (диксициклин).
65. Клинико-фармакологическая характеристика карбопенемов и монобактамов. Особенности антимикробного действия и практического применения.
66. Сравнительная фармакотерапевтическая характеристика синтетических химиотерапевтических средств. Их место в ряду этиотропных препаратов для фармакотерапии инфекционных заболеваний (сульфаниламиды (ко-тримоксазол), нитрофураны (фуразолидон), 8-оксихинолины (нитроксалин), фторхинолоны (ципрофлоксацин)).
67. Осложнения химиотерапии. Классификация. Примеры. Способы профилактики и устранения.
68. Представление о свертывающей и противосвертывающей системах крови. Основные заболевания, связанные с нарушением процессов свертывания крови. Фармакологические возможности коррекции. Классификация препаратов.

69. Фармакотерапия кровотечений. Клинико-фармакологическая характеристика коагулянтов (фибриноген), антагонистов антикоагулянтов, ингибиторов фибринолиза (апротинин, аминокaproновая кислота).
70. Фармакотерапия тромбозов и эмболий. Особенности практического применения антикоагулянтов (гепарин, фраксипарин, фениндион), антиагрегантов (ацетилсалициловая кислота), активаторов фибринолиза (стрептокиназа, тканевой активатор плазминогена).
71. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов инсулина. Классификация современных препаратов инсулина. Механизм действия. Показания к назначению.
72. Клинико-фармакологическая характеристика производных сульфаниламочевины (хлорпропамид, глипизид). Классификация. Механизм действия. Основные показания и противопоказания к назначению.
73. Бигуаниды (метформин). Механизм сахароснижающего действия. Основные показания и противопоказания к назначению.
74. Фармакотерапия гипер- и гипогликемической ком. Лабораторные критерии эффективности и безопасности лекарственного лечения сахарного диабета.
75. Представление о клинической характеристике тиреотоксикоза и гипотиреоза. Классификация и характеристика лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний щитовидной железы (левотироксин, мерказолил).
76. Препараты глюкокортикостероидов (гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон). Характеристика основных эффектов. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению.
77. Основные побочные эффекты глюкокортикостероидов. Механизмы развития, клинические проявления, способы предупреждения и устранения.
78. Основные факторы, влияющие на процессы транспорта лекарственных средств через плаценту. Общие принципы применения лекарственных средств при беременности.
79. Понятие об эмбриотоксическом, тератогенном и фетотоксическом действии. Классификация лекарственных препаратов по степени риска возникновения тератогенного эффекта.
80. Основные нарушения сократительной функции матки: виды и клиническое значение. Фармакотерапевтическая характеристика препаратов, применяемых для коррекции сократительной функции миометрия.
81. Основные клинические формы поздних токсикозов беременных. Выбор препаратов для фармакотерапии.
82. Основные факторы, влияющие на процессы экскреции лекарственных средств с молоком матери. Особенности проведения фармакотерапии в период лактации. Примеры.
83. Современные контрацептивные средства. Классификация. Механизмы действия. Особенности применения. Побочные эффекты.
84. Понятие о неотложных состояниях, неотложной помощи. Требования к препаратам, применяемым для неотложной фармакотерапии.
85. Неотложная фармакотерапия гипертонического криза. Основные препараты и тактика их назначения.
86. Неотложная фармакотерапия острой сердечной недостаточности и коллапса. Обоснование выбора и тактика назначения препаратов.
87. Фармакотерапия инфаркта миокарда. Основные принципы. Выбор препаратов.
88. Фармакотерапия приступа бронхиальной астмы и астматического статуса. Выбор препаратов, тактика назначения.
89. Фармакотерапия болевого синдрома. Выбор препаратов при боли травматического, спастического, воспалительного и ишемического происхождения. Примеры. Лекарственные препараты, применяемые для обезболивания родов.
90. Особенности фармакотерапии в педиатрии: своеобразие фармакокинетических, фармакодинамических эффектов и процессов. Представление о способах расчета доз детям различных возрастных групп.
91. Понятие о гериатрии, гериатрической фармакологии. Особенности фармакотерапии больных пожилого и старческого возраста (особенности фармакокинетики, фармакодинамики, побочного действия лекарств). Проблема полипрагмазии в гериатрической фармакологии. Основные принципы фармакотерапии в гериатрии.
92. Определение понятия "побочное действие" лекарственных средств. Классификация побочных действий. Способы профилактики и коррекции побочного действия лекарственных средств. Роль провизора в профилактике побочного действия лекарственных средств.

1. Дать сравнительную характеристику препаратам:

1. фуросемид, гидрохлоротиазид и спиронолактон
2. новокаинамид, лидокаин и хинидин
3. дигоксин, дигитоксин и строфантин
4. нитроглицерин, изосорбида динитрат и изосорбида-5-мононитрат
5. пропранолол, атенолол и метопролол
6. верапамил, нифедипин и амлодипин
7. каптоприл, эналаприл и лозартан
8. адреналина гидрохлорид, фенотерол и сальбутамол
9. беклометазона дипропионат, флутиказон и хромоглиевая кислота (Интал)
10. сальметерол, формотерол и теопек
11. натрия бромид, диазепам и медазепам
12. хлорпромазин, галоперидол и дроперидол
13. гепарин, фраксипарин и варфарин
14. натрия гидрокарбонат, гидроокись магния и фосфалюгель
15. пирензепин, ранитидин и омепразол
16. циметидин, ранитидин и фамотидин
17. висмут субцитрат (Де-нол), сукральфат и мизопростол
18. касторовое масло, натрия сульфат и бисакодил
19. бензилпенициллин, амоксициллин, азлоциллин
20. цефазолин, цефуроксим и цефтриаксон
21. эритромицин, азитромицин и клиндамицин
22. стрептомицин, гентамицин и амикацин
23. сульфадимезин, сульфадиметоксин и ко-тримоксазол
24. налидиксовая кислота, ципрофлоксацин, спарфлоксацин
25. инсулин, глибенкламид и метформин
26. преднизолон, дексаметазон и триамцинолон

2. Обосновать выбор и выписать рецепт на один из препаратов:

1. для фармакотерапии острой сердечной недостаточности
2. для фармакотерапии хронической сердечной недостаточности в сочетании с мерцательной аритмией
3. для фармакотерапии хронической сердечной недостаточности при синусовом ритме
4. диуретик для комбинированной фармакотерапии хронической сердечной недостаточности в сочетании с ингибитором АПФ
5. для фармакотерапии хронической сердечной недостаточности I ФК
6. для устранения гипокалиемии при длительном приеме гипотиазида
7. для фармакотерапии предсердной аритмии
8. для фармакотерапии желудочковой аритмии
9. для купирования приступа стенокардии, возникшего при физической нагрузке
10. для профилактики приступа стенокардии из группы нитратов
11. для фармакотерапии стенокардии при сопутствующей артериальной гипертонии
12. для фармакотерапии стенокардии при сопутствующем сахарном диабете I типа
13. для фармакотерапии стенокардии в постинфарктный период
14. для купирования болевого синдрома при длительности приступа стенокардии более 30 мин и неэффективности нитратов
15. для фармакотерапии дислипидемии с высоким уровнем общего холестерина и ХС ЛНП
16. для фармакотерапии стенокардии при сопутствующей наджелудочковой аритмии
17. для фармакотерапии изолированной систолической артериальной гипертонии
18. для фармакотерапии артериальной гипертонии при сопутствующем сахарном диабете
19. для фармакотерапии артериальной гипертонии при сопутствующей хронической сердечной недостаточности
20. для фармакотерапии артериальной гипертонии у пациента с остеопорозом
21. для фармакотерапии артериальной гипертонии у пациента, перенесших инфаркт миокарда
22. для фармакотерапии артериальной гипертонии у пациента с аденомой предстательной железы
23. для фармакотерапии артериальной гипертонии у пациента с наджелудочковой аритмией
24. для купирования периодически возникающих приступов бронхиальной астмы
25. теofilлин пролонгированного действия для профилактики приступов бронхиальной астмы
26. из группы H₂-гистаминолитиков для фармакотерапии обострения язвенной болезни

27. для эрадикации *Helicobacter pylori*
28. нормализующий моторную функцию желудка у пациента с рефлюкс-эзофагитом
29. для устранения послеоперационной атонии кишечника
30. слабительное средство для устранения хронического запора
31. для фармакотерапии невроза
32. для устранения больших судорожных припадков при эпилепсии
33. для профилактики больших судорожных припадков при эпилепсии
34. для лечения паркинсонизма
35. для купирования острого психоза у больного шизофренией
36. для фармакотерапии сахарного диабета 1 типа
37. для лечения сахарного диабета средней тяжести у пожилых
38. для фармакотерапии гипогликемической комы
39. для фармакотерапии гипергликемической комы
40. препарат из группы глюкокортикоидов для фармакотерапии ревматоидного артрита
41. препарат из группы глюкокортикоидов для неотложной фармакотерапии анафилактического шока
42. для фармакотерапии желудочного кровотечения
43. для фармакотерапии тромбоэмболии легочной артерии
44. из группы непрямых антикоагулянтов пациенту с протезированным митральным клапаном
45. из группы антиагрегантов пациенту, перенесшему инфаркт миокарда
46. для фармакотерапии железодефицитной анемии
47. для устранения задержки стула у беременной
48. для устранения задержки стула в период лактации
49. для стимуляции родовой деятельности
50. для обезболивания в родах из группы наркотических анальгетиков
51. для фармакотерапии гипертонии беременных
52. остановки маточного кровотечения после родов
53. сохранения беременности при угрозе аборта
54. антибиотик из группы пенициллинов для фармакотерапии острого тонзиллита
55. антибиотик из группы пенициллинов широкого спектра действия
56. антибиотик из группы макролидов для фармакотерапии пневмонии, вызванной внутриклеточными возбудителями
57. антибиотик из группы цефалоспоринов для фармакотерапии инфекции, вызванной синегнойной палочкой
58. антибиотик из группы тетрациклинов для фармакотерапии пневмонии, вызванной внутриклеточными возбудителями
59. препарат для фармакотерапии поверхностного кандидоза ЖКТ
60. препарат из группы фторхинолонов для фармакотерапии пиелонефрита
61. препарат из группы нитрофуранов для фармакотерапии кишечной инфекции
62. препарат для купирования гипертонического криза
63. препарат для повышения АД при коллапсе
64. препарат для неотложной фармакотерапии печеночной колики
65. препарат для неотложной фармакотерапии при травматическом шоке
66. препарат для неотложной фармакотерапии анафилактического шока
67. препарат для неотложной фармакотерапии гипогликемической комы
68. препарат для неотложной фармакотерапии гипергликемической комы
69. препараты из группы анальгетиков и нейролептиков для проведения нейролептанальгезии
70. препарат для устранения боли в послеоперационный период

3. Оценить взаимодействие лекарственных средств:

1. дигоксин + лидокаин
2. дигоксин + атропина сульфат
3. дигоксин + кальция хлорид
4. дигоксин + эналаприл
5. дигоксин + гидрохлоротиазид
6. эналаприл + калия хлорид
7. дигоксин + спиронолактон
8. спиронолактон + калия хлорид
9. спиронолактон + гидрохлоротиазид
10. метопролол + новокаиамид

11. хинидина сульфат + амиодарон
12. метопролол + дигоксин
13. метопролол + атропина сульфат
14. метопролол + верапамил
15. верапамил + нифедипин
16. верапамил + изосорбида динитрат
17. атенолол + изосорбида динитрат
18. симвастатин + гемфиброзил
19. эналаприл + спиронолактон
20. эналаприл + гидрохлоротиазид
21. лозартан + гидрохлоротиазид
22. метопролол + фелодипин
23. атенолол + гидрохлоротиазид
24. периндоприл + индапамид
25. амлодипин + празозин
26. атенолол + эналаприл
27. фенотерол + пропранолол
28. фенотерол + верапамил
29. фенотерол + метопролол
30. эуфиллин + гидрохлоротиазид
31. фенотерол + флутиказона пропионат
32. фенотерол + ипратропия бромид
33. теofilлин + фенobarбитал
34. фосфалюгель + фенobarбитал
35. альмагель + тетрациклин
36. альмагель + фамотидин
37. кларитромицин + де- нол
38. солевое слабительное + неостигмин (прозерин)
39. мизопростол + ацетилсалициловая кислота
40. ниаламид + адреналина гидрохлорид
41. флюоксетин + ниаламид
42. леводопа + карбидопа
43. диазепам + клофелин
44. диазепам + этанол
45. преднизолон + ацетилсалициловая кислота
46. преднизолон + гидрохлоротиазид
47. преднизолон + инсулин
48. инсулин + гидрохлоротиазид
49. инсулин + пропранолол
50. инсулин + адреналина гидрохлорид
51. глибенкламид + фенobarбитал
52. инсулин + глибенкламид
53. инсулин + метформин
54. L- тироксин + метопролол
55. варфарин + фенobarбитал
56. гепарин + варфарин
57. варфарин + ацетилсалициловая кислота
58. варфарин + конакион
59. фраксипарин + аспирин
60. галлотан + адреналин
61. эфир для наркоза + атропина сульфат
62. закись азота + промедол
63. хлорамфеникол + варфарин
64. канамицин + гентамицин
65. оксациллин + ампициллин
66. амоксициллин + клавулановая кислота
67. сульфамонетоксин + триметоприм
68. гентамицин + фуросемид
69. метронидазол + этанол
70. фуразолидон + адреналина гидрохлорид

Тематика рефератов

1. Взаимодействие лекарственных средств с пищевыми продуктами.
2. Взаимодействие лекарственных средств в одной инфузионной системе (в одном шприце).
3. Фармакотерапия сердечной недостаточности.
4. Клинико-фармакологическое значение диуретиков при лечении сердечной недостаточности.
5. Применение антиаритмических средств в клинике.
6. Фармакотерапия стенокардии.
7. Лекарственные средства, применяемые при лечении бронхо - легочных заболеваний.
8. Фармакотерапия бронхиальной астмы.
9. Психитропные средства, применяемые для лечения шизофрении.
10. Антидепрессанты и их применение в клинике.
11. Фармакотерапия сахарного диабета.
12. Принципы выбора гипотензивных средств при лечении больных гипертонической болезнью.
13. Фармакотерапия тромбозов и эмболий.
14. Фармакотерапия язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки.
15. Фармакотерапия заболеваний щитовидной железы.

Тестовые задания

01. Ульцерогенный эффект характерен для ...

- 1. резерпина**
2. доксазозина
3. пропранолола
4. метопролола
5. атропина

02. Показанием к назначению нитразепама является...

1. ИБС
- 2. нарушение сна**
3. нарушение ориентации
4. морская болезнь
5. депрессия

03. Глибенкламид (Манинил) относится к...

1. препаратам гормонов щитовидной железы
2. антиэстрогенным средствам
- 3. синтетическим противодиабетическим средствам**
4. минералокортикоидам
5. пероральным контрацептивам

04. Уменьшение моторики ЖКТ и угнетение секреции желез вызывают:

1. бета-адреномиметики
2. антихолинэстеразные средства
3. миорелаксанты
4. Н-холиномиметики
- 5. М-холинолитики**

05. Противовоспалительным действием **не обладает**...

1. кислота ацетилсалициловая
2. диклофенак
- 3. парацетамол**
4. индометацин
5. мелоксикам

06. К побочным эффектам фенобарбитала относится...

1. резкое падение артериального давления
- 2. лекарственная зависимость**
3. кашель

4. перемежающаяся хромота
5. гиперсаливация

07. Дроперидол используется...

1. для повышения артериального давления
2. для повышения умственной работоспособности
3. для местной анестезии
4. для устранения депрессии
- 5. для нейролептанальгезии**

08. Из перечисленных эффектов для ноотропов характерно...

- 1. улучшение нейрометаболических процессов в мозге**
2. ганглиоблокирующее действие
3. повышение артериального давления
4. снотворное действие
5. снижение болевой чувствительности

09. Фармакологическим эффектом варфарина является...

1. повышение свертываемости крови
- 2. снижение свертываемости крови**
3. активация агрегации тромбоцитов
4. стимуляция эритропоэза
5. усиление регенерации тканей

10. Флуоксетин относится к ...

1. бета-2-адреномиметикам
2. антипаркинсоническим средствам
- 3. антидепрессантам**
4. противосудорожным средствам
5. снотворным средствам

11. В качестве аналептика используется...

- 1. никетамид (кордиамин)**
2. хлорпромазин (аминазин)
3. пирацетам (ноотропил)
4. флуоксетин (прозак)
5. тианептин (коаксил)

12. Показанием к назначению клонидина (клофелина) является...

1. гипотония
- 2. гипертонический криз**
3. стенокардия напряжения
4. сердечная недостаточность
5. мерцательная аритмия

13. Лоперамид (Имодиум) относится к...

1. гепатопротекторам
2. пробиотикам
3. антисекреторным средствам
4. желчегонным средствам
- 5. антидиарейным средствам**

14. К тиазидным диуретикам относится...

1. фуросемид
2. этакриновая кислота
- 3. гидрохлоротиазид**
4. триамтерен
5. спиронолактон

15. Препаратами 1-го ряда для лечения хронической сердечной недостаточности являются...

1. нитраты

2. диуретики
3. блокаторы медленных кальциевых каналов

4. ингибиторы АПФ

5. альфа-адреноблокаторы

16. Для профилактики и лечения рахита у детей назначают витаминный препарат...

1. эргокальциферол

2. фитоменадион
3. токоферола ацетат
4. пиридоксин
5. ретинол

17. При отравлении фосфорорганическими соединениями антидотом является...

1. налоксон
2. пилокарпина гидрохлорид
3. метиленовый синий
4. унитиол

5. карбоксим

18. К основным препаратам для фармакотерапии артериальной гипертензии относят...

1. клонидин (клофелин)
2. папаверина гидрохлорид
3. бензогексоний
4. резерпин

5. метопролол

19. Показанием к применению дексаметазона является...

1. ревматоидный артрит

2. профилактика нежелательной беременности
3. гипогонадизм
4. гипертрофия предстательной железы
5. синдром Иценко-Кушинга

20. Ципрофлоксацин относится к группе...

1. тетрациклинов
- 2. фторхинолонов**
3. нитрофуранов
4. сульфаниламидов
5. нитроимидазолов

21. Для лечения системных микозов используют...

1. нистатин
2. клотримазол
3. гризеофульвин
4. тербинафин

5. амфотерицин В

22. При коллапсе применяют...

1. фенилэфрина гидрохлорид (мезатон)

2. сальбутамол
3. доксазозин
4. ксилометазолин (галазолин)
5. бисопролол

23. Селективную блокаду бета-1-адренорецепторов вызывает...

1. резерпин
2. доксазозин
3. пропранолол
- 4. метопролол**
5. каптоприл

24. У эфирного наркоза...

1. не выражена стадия возбуждения
- 2. выражена стадия возбуждения**

3. выражена гепатотоксичность
 4. выражена нефротоксичность
 5. минимум побочных эффектов
25. Механизм действия нестероидных противовоспалительных средств связан с...
1. М-холинолитическим действием
 - 2. блокадой циклооксигеназы**
 3. блокадой ангиотензин-превращающего фермента
 4. гистаминолитическим действием
 5. активацией альфа-адренорецепторов
26. Показанием к назначению леводопы является...
1. бессонница
 2. психозы
 3. депрессия
 - 4. болезнь Паркинсона**
 5. хронический алкоголизм
27. Механизм действия трициклических антидепрессантов связан... 1. с блокадой пуриновых рецепторов
2. с блокадой ГАМК-рецепторов
 3. с повышением возбудимости спинного мозга
 4. с активацией дофаминовых рецепторов
 - 5. с блокадой обратного захвата моноаминов**
28. Из перечисленных препаратов АД не могут снижать...
1. спазмолитики
 2. ганглиоблокаторы
 3. бета-адреноблокаторы
 - 4. альфа-адреномиметики**
 5. блокаторы кальциевых каналов
29. Наиболее частым побочным действием, возникающим при длительном применении хлорпромазина (аминазина), является...
1. аллопеция (облысение)
 2. миоз
 - 3. паркинсонизм**
 4. невралгия тройничного нерва
 5. повышение артериального давления
30. Триметазидин относится к...
1. гипотензивным средствам центрального действия
 2. негликозидным инотропным средствам
 - 3. средствам метаболической коррекции**
 4. антиаритмическим средствам
 5. гиполипидемическим средствам
31. Психическую зависимость под названием «теизм» может при длительном применении вызвать ...
1. пирарцетам
 - 2. кофеин**
 3. морфина гидрохлорид
 4. диазепам
 5. этиловый спирт
32. Механизм действия транквилизаторов обусловлен...
1. возбуждением М-холинорецепторов
 2. блокадой дофаминовых рецепторов
 - 3. влиянием на бензодиазепиновые рецепторы**
 4. ингибированием MAO
 5. влиянием на опиоидные рецепторы

33. Для купирования приступа стенокардии применяется...
1. изосорбида моонитрат внутрь
 - 2. нитроглицерин сублингвально**
 3. верапамил внутрь
 4. пропранолол сублингвально
 5. эналаприл внутрь
34. К нейротропным гипотензивным препаратам центрального действия относится...
1. амлодипин
 2. лозартан
 3. эналаприл
 - 4. клонидин**
 5. нифедипин
35. Побочный эффект, называемый синдромом Иценко-Кушинга, вызывает гормональный препарат...
1. прогестерон
 2. тестостерон
 3. гексэстрол (синестрол)
 - 4. преднизолон**
 5. тамоксифен
36. Больным бронхиальной астмой эпинефрин (адреналин) вводится подкожно для...
1. улучшения отхождения мокроты
 2. профилактики приступа
 - 3. купирования приступа**
 4. противоаллергического действия
 5. усиления действия препаратов базисной терапии
37. Неостигмина метилсульфат (прозерин) относится к группе...
1. ганглиоблокаторов
 - 2. антихолинэстеразных средств**
 3. миорелаксантов
 4. психостимуляторов
 5. транквилизаторов
38. Солевые слабительные средства используют при...
1. ожирении
 - 2. острых запорах**
 3. хронических запорах
 4. болях в животе
 5. асците
39. Диазепам относится к...
1. антихолинэстеражным средствам
 2. противоопухолевым средствам
 3. антидепрессантам
 4. гиполипидемическим средствам
 - 5. транквилизаторам**
40. Основной путь введения гепарина - ...
1. внутрь
 2. ректальный
 3. сублингвальный
 4. ингаляционный
 - 5. внутривенный**
41. Основным фармакологическим эффектом этамзилата (дицинона) является...
1. антикоагулянтный эффект
 2. активация фибринолиза
 3. снотворный эффект
 - 4. активация свертывания крови при травме сосуда**

5. нейтрализация гепарина

42. Окситоцин относится к препаратам, ...

1. **усиливающим ритмические сокращения миомерия**
2. усиливающим тонические сокращения миомерия
3. расслабляющим миомерий
4. желчегонным средствам
5. гепатопротекторам

43. Продукцию желчи повышает...

1. атропин
2. дротаверин (но-шпа)
3. **холензим**
4. папаверин
5. бисакодил

44. К непрямым адреномиметикам (симпатомиметикам) относится...

1. адреналина гидрохлорид
2. **эфедрина гидрохлорид**
3. сальбутамол
4. норадреналина гидротартрат
5. фенилэфрин (мезатон)

45. Для лечения гипертонической болезни **не применяют**...

1. доксазозин
2. карведилол
3. метопролол
4. **сальбутамол**
5. амлодипин

46. Кетамина гидрохлорид вводится...

1. подкожно
2. **внутривенно**
3. перорально
4. накожно
5. ингаляционно

47. Средства для наркоза оказывают...

1. возбуждающее действие на межнейронную передачу
2. **угнетающее действие на межнейронную передачу**
3. угнетающее действие на М-холинорецепторы
4. возбуждающее действие на хлорные каналы
5. возбуждающее действие на натриевые каналы

48. Ацетилсалициловая кислота **не обладает**...

1. антиагрегантным действием
2. жаропонижающим действием
3. анальгезирующим действием
4. противовоспалительным действием
5. **способностью вызывать лекарственную зависимость**

49. Показанием к назначению наркотических анальгетиков является...

1. черепно-мозговая травма
2. **болевого синдром при инфаркте миокарда**
3. артериальная гипертония
4. фантомные боли
5. синдром «острого живота»

50. К противосудорожным препаратам **не относится**...

1. фенитоин (дифенин)
2. **пирацетам**
3. фенобарбитал

4. натрия вольпроат
5. карбамазепин

51. В схемах эрадикации хеликобактера при язвенной болезни **не применяется...**

1. **пирензепин (гастроцепин)**
2. висмута трикалия дицитрат (де-нол)
3. лансопразол
4. кларитромицин
5. амоксициллин

52. Механизм действия ноотропов связан...

1. с ингибированием MAO типа А в головном мозге
2. с торможением D2-рецепторов лимбической системы
3. **со стимуляцией энергетических процессов в мозге**
4. с повышением тонуса дыхательного центра
5. с блокадой бензодиазепиновых рецепторов

53. Лозартан относится к...

1. бета-адреноблокаторам
2. антагонистам кальциевых каналов
3. **блокаторам ангиотензиновых рецепторов**
4. тиазидным диуретикам
5. сердечным гликозидам

54. Уменьшение тонуса скелетных мышц при приеме транквилизаторов обусловлено...

1. **усилением ГАМК-ергического торможения в мозге**
2. блокадой Н-холинорецепторов скелетных мышц
3. блокадой М-холинорецепторов головного мозга
4. активацией адренорецепторов спинного мозга
5. блокадой глициновых рецепторов спинного мозга

55. К средствам, улучшающим мозговой кровоток, относится...

1. метопролол
2. телмисартан
3. амиодарон
4. **циннаризин**
5. клонидин

56. Фармакологическим эффектом дигоксина является...

1. **положительный инотропный**
2. положительный хронотропный
3. положительный дромотропный
4. отрицательный инотропный
5. отрицательный батмотропный

57. Ацетилсалициловая кислота оказывает...

1. антифибринолитический эффект
2. коагулянтный эффект
3. фибринолитический эффект
4. антикоагулянтный эффект
5. **антиагрегантный эффект**

58. Основным побочным эффектом нитроглицерина является...

1. гипертонический криз
2. желудочковая экстрасистолия
3. атрио-вентрикулярная блокада
4. **головная боль**
5. гепатотоксичность

59. Эналаприл снижает артериальное давление за счет...

1. уменьшения частоты и силы сердечных сокращений
2. блокады альфа-1-адренорецепторов в сосудах

3. блокады бета-1-адренорецепторов в сердце
 4. угнетения сосудодвигательного центра в стволе мозга
5. нарушения образования ангиотензина II
60. Гиперкалиемия может развиваться при назначении...
 1. фуросемида
 2. гидрохлортиазида (дихлотиазида)
3. спиронолактона
 4. ацетазоламида (диакарба)
 5. маннита (маннитола)
61. Показанием к назначению пирензепина (гастроцепина) является...
 1. гепатит
 2. диарея
3. язвенная болезнь желудка
 4. холецистит
 5. запор
62. К противокашлевым средствам периферического действия относится...
 1. настой травы термопсиса
2. преноксдиазин (либексин)
3. карбоцистеин
 4. бромгексин
 5. ацетицистеин
63. Блокаторы медленных кальциевых каналов обладают...
 1. противовоспалительным действием
 2. диуретическим действием
 3. гипотермическим действием
4. гипотензивным действием
 5. гипергликемическим действием
64. Показанием к назначению окситоцина является...
 1. острый период инфаркта миокарда
2. стимуляция родовой деятельности
 3. язвенная болезни желудка
 4. гипертонический криз
 5. хронический гепатит
65. Амброксол обладает...
 1. слабительным действием
 2. противорвотным действием
 3. желчегонным действием
4. муколитическим действием
 5. мочегонным действием
66. При передозировке гепарина специфическим антагонистом является...
 1. кальция хлорид
2. протамина сульфат
 3. аминокaproновая кислота
 4. менадиона натрия бисульфит (викасол)
 5. конакион
67. Тубокурарина хлорид относится к группе...
 1. ганглиоблокаторов
 2. нейролептиков
3. миорелаксантов
 4. Н-холиномиметиков
 5. транквилизаторов
68. Фармакологическим эффектом железа сульфата является...
 1. стимуляция лейкопоэза
2. стимуляция эритропоэза

3. угнетение эритропоэза
4. активация синтеза факторов свертывания крови в печени
5. стимуляция регенерации тканей

69. К симпатолитикам относится...

1. пропранолол
2. сальбутамол
3. доксазозин
- 4. резерпин**
5. карведилол

70. Препараты из листьев сенны обладают...

- 1. слабительным действием**
2. противорвотным действием
3. желчегонным действием
4. отхаркивающим действием
5. гипотензивным действием

71. Трансмембранный транспорт глюкозы ускоряет гормональный препарат пептидной природы...

1. кортикотропин
2. интермедин
- 3. инсулин**
4. окситоцин
5. тироксин

72. Селективно возбуждает бета-2-адренорецепторы...

1. эпинефрин (адреналина гидрохлорид)
2. метопролол
3. норэпинефрин (норадреналина гидротартрат)
4. доксазозин
- 5. сальбутамол**

73. Для профилактики приступов бронхиальной астмы применяют ингаляционный глюкокортикоид...

1. преднизолон
2. дексаметазон
3. триамцинолон
- 4. флутиказон (фликсотид)**
5. флуоцинолона ацетонид (синафлан)

74. Фенобарбитал...

- 1. обладает противосудорожным действием**
2. оказывает противопаркинсонический эффект
3. ингибирует митохондриальные ферменты печени
4. не вызывает лекарственной зависимости
5. не вызывает последствий

75. Селективно ингибирует ЦОГ-2...

1. индометацин
2. диклофенак-натрий
3. ацетилсалициловая кислота
- 4. мелоксикам**
5. ибупрофен

76. К полусинтетическим пенициллинам относится...

1. тетрациклин
- 4. амоксициллин**
2. эритромицин
5. цефтазидим
3. ванкомицин

77. К противопаркинсоническим средствам относится...

1. карбамазепин
- 2. леводопа**
3. тубокурарина хлорида
4. хлордиазэпоксид
5. феназепам

78. Нейролептики обладают...

- 1. антипсихотическим эффектом**
2. возбуждающим действием на ЦНС
3. противопаркинсоническим действием
4. наркотическим действием
5. ноотропным действием

79. При гиперхромной (мегалобластической) анемии применяют... 1. преднизолон

2. железа сульфат
- 3. цианокобаламин**
4. эпоэтин альфа
5. этамзилат

80. Кардиоселективный бета-1-адреноблокатор - ...

1. пропранолол
- 2. биспролол**
3. пиндолол
4. тимолол
5. карведилол

81. Противопоказанием к назначению холеретиков является...

1. бронхиальная астма
2. ИБС
3. хронических пиелонефрит
- 4. хронический калькулезный холецистит**
5. гипертоническая болезнь

82. Механизм действия антидепрессанта флуоксетина (прозака) связан с...

1. блокадой ГАМК- рецепторов
2. Блокадой дофаминовых D2- рецепторов
- 3. ингибированием нейронального захвата серотонина**
4. ингибированием нейронального захвата норадреналина
5. ингибированием нейронального захвата ацетилхолина

83. Амiodарон относится к...

- 1. антиаритмическим средствам**
2. кардиотоническим средствам
3. препаратам калия
4. модуляторам липидно-углеводного обмена
5. сосудорасширяющим средствам

84. Показанием к назначению гепарина является...

1. острое кровотечение
- 2. инфаркт миокарда**
3. выраженный болевой синдром
4. язвенная болезнь 12-ти перстной кишки
5. приступ бронхиальной астмы

85. Фармакологическим эффектом левамизола является...

1. усиление сократимости сердца
2. снижение артериального давления
3. торможение опухолевого роста
4. угнетение иммунитета
- 5. противоглистное действие**

86. Амлодипин относится к ...

1. бета-адреноблокаторам
2. ингибиторам АПФ
- 3. блокаторам медленных кальциевых каналов**
4. блокаторам ангиотензиновых рецепторов
5. нитратам

87. Гормональный препарат из группы стероидов, обладающий иммунодепрессивным эффектом, это ...

- 1. преднизолон**
2. прогестерон
3. эстрон
4. тамоксифен
5. тестостерон

88. На вирус герпеса действует...

1. ремантадин
2. азидотимидин
3. рибавирин
- 4. ацикловир**
5. оксолин

89. Для лидокаина характерно...

- 1. противоаритмическое действие**
2. противоаллергическое действие
3. противошоковое действие
4. противоастматическое действие
5. противовоспалительное действие

90. К М-холиномиметикам относится...

- 1. пилокарпина гидрохлорид**
2. атропина сульфат
3. пропранолол
4. прокаин (новокаин)
5. неостигмин

91. Доксазозин относится к группе...

1. бета-адреномиметиков
- 2. альфа-адреноблокаторов**
3. М-холинолитиков
4. Н-холиномиметиков
5. симпатолитиков

92. Основным фармакологическим эффектом омепразола является...

1. слабительное действие
2. кардиотоническое действие
3. желчегонное действие
- 4. снижение секреции соляной кислоты в желудке**
5. мочегонное действие

93. Альфа-адреномиметики...

- 1. суживают кровеносные сосуды**
2. расширяют кровеносные сосуды
3. не влияют на тонус сосудов
4. избирательно расширяют коронарные сосуды
5. избирательно расширяют церебральные сосуды

94. Биодоступность препаратов равна 100% при... 1. внутримышечном введении

- 2. внутривенном введении**
3. пероральном введении
4. ректальном введении
5. сублингвальном введении

95. Бета-адреноблокатор пропранолол (анаприлин) противопоказан при...

1. ИБС
2. гипертонической болезни
- 3. бронхиальной астме**
4. гипертиреозе
5. глаукоме

96. К полным антагонистам опиоидных рецепторов относится...

1. морфин
2. тримеперидин (промедол)
3. омнопон
4. фентанил
- 5. налоксон**

97. Основным механизмом действия нейролептиков является...

1. блокада фермента моноаминоксидазы в ЦНС
2. возбуждение альфа-2-адренорецепторов в ЦНС
3. блокада М-холинорецепторов в полосатом теле ЦНС
- 4. блокада дофаминовых рецепторов в ЦНС**
5. усиление интранейронального захвата моноаминов в ЦНС

98. Показанием к применению ноотропов является...

- 1. ослабление памяти и внимания у пожилых людей**
2. бессонница
3. лечение эпилепсии
4. лечение болезни Паркинсона
5. устранение психомоторного возбуждения

99. Лидокаин относится к группе...

1. ноотропов
2. нейролептиков
- 3. местных анестетиков**
4. средств для наркоза
5. наркотических анальгетиков

100. Атропина сульфат относится к группе...

1. бета-адреноблокаторов
2. альфа-адреномиметиков
- 3. М-холинолитиков**
4. Н-холиномиметиков
5. симпатолитиков

101. При использовании антидепрессанта amitриптилина возможность появления сухости во рту, расширение зрачка и нарушение аккомодации объясняется...

1. блокадой парасимпатических ганглиев
2. блокадой кальциевых каналов
- 3. блокадой периферических М-холинорецепторов**
4. активацией калиевых каналов
5. блокадой бета-адренорецепторов

102. Побочным эффектом дигоксина является...

1. кровотечение
2. уменьшение диуреза
3. тромбоз
4. отек нижних конечностей
- 5. желудочковая экстрасистолия**

103. Антиангинальный эффект бета-адреноблокаторов связан с...

1. расширением коронарных артерий
- 2. снижением сократительной активности миокарда**

3. расширением периферических вен
4. расширением периферических артерий
5. улучшением липидно-углеводного обмена в сердце

104. Специфическим побочным эффектом эналаприла является...

1. приступ стенокардии напряжения
2. гипертонический криз
3. бронхоспазм
- 4. сухой кашель**
5. повышение тонуса матки

105. Бета-адреноблокаторы обладают...

1. гипертензивным действием
2. гиполипидемическим действием
3. гипотермическим действием
- 4. антиаритмическим действием**
5. антидепрессивным действием

106. Ототоксичность характерна для...

1. оксациллина
2. цефазолина
- 3. гентамицина**
4. эритромицина
5. тетрациклина

107. К антацидам относится...

1. атропин
2. мизопростол
3. ранитидин
- 4. альмагель**
5. омепразол

108. Нефротоксичностью обладают...

1. тетрациклины
- 2. аминогликозиды**
3. фторхинолоны
4. макролиды
5. пенициллины

109. Азитромицин относится к...

- 1. макролидам**
2. пенициллинам
3. монобактамам
4. карбапенемам
5. цефалоспорином

110. Показанием к назначению отхаркивающих средств является... 1. аллергический кашель

2. приступ бронхиальной астмы
- 3. бронхит**
4. угнетение дыхательного центра
5. отравление угарным газом

111. Механизм антиагрегантного действия ацетилсалициловой кислоты связан с...

- 1. ингибирующим влиянием на синтез тромбоксана A₂**
2. стимуляцией рецепторов к тромбоксану A₂
3. входом натрия в эритроцит
4. стимуляцией циклооксигеназы
5. активацией фосфолипазы A₂

112. Уголь активированный обладает...

1. слабительным действием
2. рвотным действием
3. желчегонным действием

4. обволакивающим действием

5. адсорбирующим действием

113. Показанием к назначению аминокaproновой кислоты является...

1. тромбоз и тромбоэмболия

2. кровотечение при активации фибринолиза

3. повышенная агрегация тромбоцитов

4. гипертонический криз

5. острый период инфаркта миокарда

114. Фармакологическим эффектом фенотерола (партусистена) является...

1. противоопухолевое действие

2. усиление ритмических сокращений матки

3. усиление тонических сокращений матки

4. расслабление миометрия

5. остановка маточных кровотечений

115. Витаминным препаратом – донором протонов и участником окислительно-восстановительных процессов в организме является...

1. ретинол

2. фитоменадион

3. никотиновая кислота

4. аскорбиновая кислота

5. эргокальциферол

116. Доксициклин относится к группе...

1. аминогликозидов

2. макролидов

3. пептидных антибиотиков

4. хлорамфеникола

5. тетрациклинов

117. Для предупреждения атрофии надпочечников и развития «синдрома отмены» после введения глюкокортикоидов применяют...

1. адиурекрин

2. гонадотропин

3. соматотропин

4. тиреотропин

5. кортикотропин

118. При гипокалиемии назначают...

1. калия оротат

2. калия хлорид

3. калия гидротартрат

4. калия иодид

5. калия бромид

119. Рифампицин используется для лечения...

1. туберкулеза

2. малярии

3. гриппа

4. дизентерии

5. онихомикоза

120. Из перечисленных групп антибиотиков на синегнойную палочку действуют

1. хлорамфеникол (левомицетин)

2. амоксициллин 3. азитромицин

4. цефтазидим 5. стрептомицин

121. Блокада бета-1-адренорецепторов вызывает...

1. уменьшение силы и частоты сокращений сердца

2. увеличение проводимости в миокарде

3. расширение кровеносных сосудов
4. расширение бронхов
5. расслабление матки

122. К фибринолитикам относится...

1. гепарин
- 2. альтеплаза**
3. варфарин
4. тиклопидин
5. менадиона натрия бисульфит (викасол)

123. К средствам для ингаляционного наркоза относится...

1. бензокаин (анестезин)
- 2. закись азота**
3. кетамина хлорид
4. тиопентал натрия
5. морфина гидрохлорид

124. Ингибиторы АПФ применяют для лечения...

1. желудочковых аритмий
2. нестабильной стенокардии
3. нарушений А-V-проводимости
- 4. артериальной гипертонии**
5. синдрома слабости синусового узла

125. Показанием к назначению НПВС является...

1. язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки
2. бронхиальная астма
- 3. боли в суставах при ревматоидном артрите**
4. кровотечения
5. респираторный алкалоз

126. Механизм анальгетического действия морфина обусловлен его взаимодействием с...

- 1. опиоидными рецепторами**
2. H₂-гистаминорецепторами
3. пуриновыми рецепторами
4. фосфолипазой А₂
5. циклооксигеназой 1 типа

127. Для купирования гипертонического криза **не применяют**...

- 1. изосорбида-5-мононитрат**
2. клонидин (клофелин)
3. нифедипин
4. каптоприл
5. азаметоний (пентамин)

128. Показанием к применению “дневных” транквилизаторов является...

1. управляемая гипотермия
2. психоз со зрительными галлюцинациями
3. нейролептанальгезия
- 4. невроз с явлениями тревоги, апатии**
5. хроническая обструктивная болезнь легких

129. Бисопролол относится к группе...

- 1. бета-адреноблокаторов**
2. альфа-адреномиметиков
3. М-холинолитиков
4. Н-холиномиметиков
5. симпатолитиков

130. Атипичный нейролептик клозапин (Азалептин) отличается от типичного нейролептика хлорпромазина (аминазина) тем, что...

1. блокирует ГАМК- рецепторы
2. не устраняет бреда и галлюцинаций
3. вызывает психомоторное возбуждение
4. применяется при шизофрении
- 5. почти не вызывает паркинсонизма и эндокринных расстройств**

131. Основным показанием к назначению дигоксина является...

1. артериальная гипертония
2. профилактика приступов бронхоспазма
- 3. хроническая сердечная недостаточность**
4. атрио-вентрикулярная блокада
5. сахарный диабет 2-го типа (инсулинонезависимый)

132. В механизме антиангинального действия нитроглицерина основная роль принадлежит...

1. активации бета-адренорецепторов коронарных сосудов
- 2. активации образования оксида азота**
3. блокаде бета-адренорецепторов миокарда
4. блокаде М-холинорецепторов миокарда
5. активации Na-K-АТФ-азы кардиомиоцитов

133. Ненаркотические анальгетики блокируют активность фермента...

1. гиалуронидазы
2. моноаминоксидазы
- 3. циклооксигеназы**
4. нейраминидазы
5. катехол-орто-метилтрансферазы

134. К бета-лактамам антибиотикам относятся...

1. макролиды
2. фторхинолоны
3. тетрациклины
- 4. цефалоспорины**
5. аминогликозиды

135. Винпоцетин относится к...

1. антихолинэстеразным средствам
2. гипотензивным средствам
3. антидепрессантам
- 4. средствам, улучшающим мозговое кровообращение**
5. транквилизаторам

136. Препараты полыни относятся к...

1. средствам, подавляющим аппетит
2. антисекреторным средствам
3. противорвотным средствам
4. антацидным средствам
- 5. горечам**

137. Показанием к назначению эналаприла является...

1. артериальная гипотония
2. гиподисфункция коры надпочечников
- 3. хроническая сердечная недостаточность**
4. эндокардит
5. нарушения ритма сердца

138. Показанием к применению тиазидных диуретиков является... 1. стабильная стенокардия

2. наджелудочковая тахикардия
3. острый период инфаркта миокарда
- 4. артериальная гипертония**
5. А-V блокада I степени

139. К противорвотным средствам относится...

1. лактулоза

2. димедрол
3. апоморфина гидрохлорид
- 4. метоклопрамид**
5. ранитидин

140. Механизм бронхолитического действия сальбутамола заключается в...

1. блокаде М-холинорецепторов
2. блокаде Н₁-гистаминорецепторов
3. блокаде лейкотриеновых рецепторов
4. стимуляции альфа-адренорецепторов
- 5. стимуляции бета-2-адренорецепторов**

141. Гепарин относится к группе...

- 1. антикоагулянтов прямого действия**
2. антикоагулянтов непрямого действия
3. антиагрегантов
4. ингибиторов фибринолиза
5. коагулянтов

142. К витаминным препаратам, обладающим гиполипидемическим действием относится...

1. цианокобаламин
2. аскорбиновая кислота
- 3. никотиновая кислота**
4. ретинол
5. тиамин бромид

143. Для лечения тиреотоксикоза применяют...

1. L-тироксин
- 2. мерказолил**
3. инсулин
4. толбутамид
5. этинилэстрадиол

144. К противогрибковым препаратам относится...

1. ремантадин
2. ацикловир
3. азидотимидин
- 4. клотримазол**
5. тетрациклин

145. Фестал относится к...

1. средствам, подавляющим аппетит
2. антисекреторным средствам
- 3. ферментным препаратам**
4. антацидным средствам
5. ингибиторам протеолиза

146. Препараты на основе валерианы относятся к...

- 1. седативным средствам**
2. антипсихотическим средствам
3. антидепрессантам
4. ноотропным средствам
5. противосудорожным средствам

147. Показанием к назначению сердечных гликозидов является...

1. артериальная гипертензия
2. кардиогенный шок
3. инфаркт миокарда
- 4. мерцательная аритмия**
5. нестабильная стенокардия

148. Апластическую анемию может вызвать...

1. имипенем
2. цефотаксим (клафоран)
- 3. хлорамфеникол (левомицетин)**
4. амоксициллин
5. эритромицин

149. Допамин относится к...

1. антиаритмическим средствам
- 2. негликозидным инотропным средствам**
3. гипотензивным средствам
4. сердечным гликозидам
5. антиангинальным средствам

150. Для профилактики приступов стенокардии применяют ...

1. нитроглицерин сублингвально
- 2. метопролол внутрь**
3. фуросемид внутрь
4. каптоприл сублингвально
5. сальбутамол ингаляционно

Задания для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

1. Понятие о клинической фармакологии, фармакотерапии и фармакопрофилактике. Взаимосвязь с другими медицинскими и фармацевтическими науками. Основные этапы развития клинической фармакологии. Роль провизора в обеспечении эффективной и безопасной фармакотерапии.

2. Основные виды фармакотерапии по уровню воздействия на патологический процесс, длительности проведения и тактике назначения лекарств. Примеры. Понятие о заболевании, синдроме, симптоме.

3. Процедура регистрации лекарственных средств в РФ. Понятие об оригинальном и воспроизведенном препарате, биоэквивалентности лекарств. Порядок включения новых и исключенных устаревших лекарственных средств из государственного реестра.

4. Клиническая фармакокинетика. Основные параметры фармакокинетики. Значение фармакокинетического контроля в процессе рационального лечения лекарственными средствами.

5. Клиническая фармакодинамика. Понятие о механизме действия, первичной и вторичной фармакологических реакциях. Значение фармакодинамического контроля в процессе фармакотерапии.

6. Основные виды взаимодействия лекарственных средств. Общая характеристика возможных последствий взаимодействия препаратов при проведении комбинированной фармакотерапии.

7. Фармацевтическое взаимодействие лекарств. Основные механизмы. Взаимодействие лекарственных средств при проведении инфузионной терапии и введении нескольких препаратов в одном шприце.

8. Патоморфологическая основа, патогенетическая сущность ИБС. Факторы риска и основные клинические формы ИБС. Пути фармакологического воздействия на коронарный кровоток и потребность миокарда в кислороде, их значение для рациональной фармакотерапии ИБС.

9. Клинико-фармакологическая характеристика нитратов: классификация препаратов, механизм антиангинального действия, показания к назначению, основные побочные эффекты.

10. Клинико-фармакологическая характеристика бета-блокаторов (пропранолол, метопролол, бисопролол). Механизм антиангинального действия. Классификация и сравнительная характеристика препаратов. Показания к назначению. Побочные эффекты

11. Антагонисты кальция (блокаторы медленных кальциевых каналов: верапамил, нифедипин, амлодипин) как препараты для фармакотерапии ИБС. Классификация. Механизм антиангинального действия. Сравнительная характеристика. Основные побочные эффекты.

12. Клинико-фармакологическая характеристика гиполипидемических средств. Классификация. Механизм действия. Тактика назначения при различных видах гиперлипидемий. Побочные эффекты. Контроль за безопасностью фармакотерапии.

13. Бета-адреноблокаторы в терапии артериальной гипертонии (Метопролол, бисопролол, пиндолол). Механизм гипотензивного действия. Показания и противопоказания к назначению. Взаимодействие с другими лекарственными средствами.

14. Диуретики, применяемые для фармакотерапии артериальной гипертонии (гидрохлоротиазид, фуросемид, индапамид). Механизм гипотензивного действия. Основные побочные эффекты. Показания и противопоказания к назначению.

15. Блокаторы медленных кальциевых каналов, применяемые для фармакотерапии артериальной гипертонии (нифедипин, амлодипин). Показания к назначению. Основные побочные эффекты.

16. Клинико-фармакологическая характеристика клонидина (клофелина), α -метилдофы (допегита) и альфа-адреноблокаторов: механизм гипотензивного действия, место в фармакотерапии артериальной гипертонии, основные побочные эффекты.

Клинико-фармакологическая характеристика ИАПФ (каптоприл, эналаприл, периндоприл); БРА (лозартан). Фармакодинамика, показания к назначению. Основные побочные эффекты.

17. Понятие о комбинированной терапии артериальной гипертонии. Комбинированные гипотензивные препараты.

18. Хроническая сердечная недостаточность. Этиология, патогенез, классификация, основные клинические проявления. Пути фармакотерапевтического воздействия.

19. Классификация лекарственных средств, применяемых для фармакотерапии хронической сердечной недостаточности. Основные группы препаратов. Цели лечения.

20. Основные фармакокинетические параметры и фармакодинамические эффекты сердечных гликозидов (дигоксин). Их значение для проведения адекватной гликозидной фармакотерапии. Показания к назначению сердечных гликозидов при хронической сердечной недостаточности.

21. Клинико-фармакологическая характеристика диуретиков (ингибиторы карбоангидразы-ацетазоламид, антагонисты альдостерона- триамтерен, спиронолактон). Показания к назначению. Побочные эффекты.

22. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при наджелудочковых аритмиях (хинидина сульфат, пропранолол, амиодарон, верапамил).

23. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при желудочковых аритмиях (новокаиномид, лидокаин).

24. Общее представление об этиологии, патогенезе, основных клинических проявлениях и формах бронхиальной астмы. Классификация противоастматических средств.

25. Ступенчатая схема фармакотерапии бронхиальной астмы в зависимости от тяжести заболевания. Характеристика основных ступеней терапии.

26. Клинико-фармакологическая характеристика адреномиметиков, применяемых для фармакотерапии бронхиальной астмы (адреналина гидрохлорид, эфедрин, сальбутамол, фенотерол, формотерол). Классификация препаратов. Сравнительная характеристика. Основные побочные эффекты и противопоказания.

27. Препараты теофиллина (эуфиллин, теопек) и антихолинэргические средства (ипратропиум бромид) в фармакотерапии бронхиальной астмы. Особенности применения. Побочные эффекты.

28. Препараты глюкокортикоидов в фармакотерапии бронхиальной астмы (беклометазона дипропионат, флутиказона пропионат, флунизолит). Особенности применения. Сравнительная характеристика препаратов. Основные побочные эффекты. Профилактика их возникновения.

29. Классификация лекарственных средств, применяемых для фармакотерапии язвенной болезни желудка двенадцатиперстной кишки.

30. Значение *Helicobacter pylori* в возникновении язвенной болезни. Антихеликобактерные препараты. Основные схемы эрадикации хеликобактера.

31. Клинико-фармакологическая характеристика ферментных препаратов (мезим-форте, фестал, панзинорм-форте), применяемых для коррекции процессов пищеварения у больных с заболеваниями кишечника.

32. Этиотропная терапия инфекционных заболеваний. Классификация антибактериальных средств. Общая характеристика и классификация антибиотиков.

33. Клинико-фармакологическая характеристика пенициллинов (бензилпенициллин, амоксициллин, мезлоциллин) и цефалоспоринов (цефаклор, цефутоксим, цефтриаксон).

34. Клинико-фармакологическая характеристика макролидов (эритромицин, азитромицин) и аминогликозидов (канамицин, гентамицин).

35. Клинико-фармакологическая характеристика антибиотиков группы левомецетина и тетрациклинов (доксициклин).

36. Клинико-фармакологическая характеристика карбопенемов и монобактамов. Особенности антимикробного действия и практического применения.

37. Сравнительная фармакотерапевтическая характеристика синтетических химиотерапевтических средств. Их место в ряду этиотропных препаратов для фармакотерапии инфекционных заболеваний (сульфаниламиды (ко- тримоксазол), нитрофураны (фуразолидон), 8-оксихинолины (нитроксалин), фторхинолоны (ципрофлоксацин)).

38. Осложнения химиотерапии. Классификация. Примеры. Способы профилактики и устранения.

39. Представление о свертывающей и противосвертывающей системах крови. Основные заболевания, связанные с нарушением процессов свертывания крови. Фармакологические возможности коррекции. Классификация препаратов.

40. Фармакотерапия кровотечений. Клинико-фармакологическая характеристика коагулянтов (фибриноген), антагонистов антикоагулянтов, ингибиторов фибринолиза (апротинин, аминокaproновая кислота).

41. Фармакотерапия тромбозов и эмболий. Особенности практического применения антикоагулянтов (гепарин, фраксипарин, фениндион), антиагрегантов (ацетилсалициловая кислота), активаторов фибринолиза (стрептокиназа, тканевой активатор плазминогена).

42. Клинико- фармакологическая характеристика препаратов инсулина. Классификация современных препаратов инсулина. Механизм действия. Показания к назначению.

43. Клинико- фармакологическая характеристика производных сульфанилмочевины (хлорпропамид, глипизид). Классификация. Механизм действия. Основные показания и противопоказания к назначению.

44. Бигуаниды (метформин). Механизм сахароснижающего действия. Основные показания и противопоказания к назначению.

45. Фармакотерапия гипер- и гипогликемической ком. Лабораторные критерии эффективности и безопасности лекарственного лечения сахарного диабета.

46. Представление о клинической характеристике тиреотоксикоза и гипотиреоза. Классификация и характеристика лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний щитовидной железы (левотироксин, мерказолил).

47. Препараты глюкокортикостероидов (гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон). Характеристика основных эффектов. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Основные побочные эффекты глюкокортикостероидов. Механизмы развития, клинические проявления, способы предупреждения и устранения.

48. Основные факторы, влияющие на процессы транспорта лекарственных средств через плаценту. Общие принципы применения лекарственных средств при беременности. Понятие об эмбриотоксическом, тератогенном и фетотоксическом действии. Классификация лекарственных препаратов по степени риска возникновения тератогенного эффекта.

49. Основные нарушения сократительной функции матки: виды и клиническое значение. Фармакотерапевтическая характеристика препаратов, применяемых для коррекции сократительной функции миометрия.

50. Основные факторы, влияющие на процессы экскреции лекарственных средств с молоком матери. Особенности проведения фармакотерапии в период лактации. Примеры.

51. Понятие о неотложных состояниях, неотложной помощи. Требования к препаратам, применяемым для неотложной фармакотерапии.

52. Фармакотерапия болевого синдрома. Выбор препаратов при боли травматического, спастического, воспалительного и ишемического происхождения. Примеры. Лекарственные препараты, применяемые для обезболивания родов.

53. Особенности фармакотерапии в педиатрии: своеобразие фармакокинетических, фармакодинамических эффектов и процессов. Представление о способах расчета доз детям различных возрастных групп.

54. Понятие о гериатрии, гериатрической фармакологии. Особенности фармакотерапии больных пожилого и старческого возраста (особенности фармакокинетики, фармакодинамики, побочного действия лекарств). Проблема полипрагмазии в гериатрической фармакологии. Основные принципы фармакотерапии в гериатрии.

55. Определение понятия "побочное действие" лекарственных средств. Классификация побочных действий. Способы профилактики и коррекции побочного действия лекарственных средств. Роль провизора в профилактике побочного действия лекарственных средств.

Тестовые задания **(промежуточная аттестация)**

ОПК-2.1. Знает общие закономерности клинической фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; основные виды лекарственного взаимодействия.

1. В понятие «фармакокинетика» входит ... **(Выберите один правильный ответ)**

- а. всасывание лекарственных веществ
- б. распределение лекарственных веществ
- в. выведение лекарственных веществ из организма
- г. все перечисленное

2. Лекарственные средства, приводящие к врожденным уродствам плода при употреблении во время беременности, имеют ... **(Выберите один правильный ответ)**

- а. всасывание лекарственных веществ
- а. мутагенное действие
- б. эмбриотоксическое действие
- в. канцерогенное действие
- г. тератогенное действие

3. Понятие «фармакодинамика» включает ... **(Выберите один правильный ответ)**

- а. всасывание лекарственных веществ
- б. распределение лекарственных веществ
- в. выведение лекарственных веществ из организма
- г. фармакологический эффект и механизм действия веществ

4. К основным видам лекарственного взаимодействия относят ... **(Выберите один правильный ответ)**

- а. синергизм
- б. антигонизм
- в. синерго-антагонизм
- г. все перечисленное верно

5. Биодоступность – это ... **(Выберите один правильный ответ)**

- а. количество вещества от введенной дозы, которое поступает в общий кровоток после всасывания и первичного прохождения через печень
- б. количество вещества, которое выводится из организма
- в. степень всасывания вещества из ЖКТ
- г. скорость биотрансформации веществ в организме

6. Период времени, за которое концентрации лекарственного средства в плазме крови снижается на 50%, называется период _____ и обозначается _____. **Введите правильный ответ.**

7. В процессе печеночной биотрансформации лекарственных веществ повышается их растворимость в _____. **Вставьте пропущенное слово.**

8. Для оценки фармакокинетических этапов необходимо знать общие закономерности _____. **Введите правильное название раздела фармакологии.**

9. Для оценки механизма действия и клинического эффекта лекарства необходимо знать общие закономерности _____. **Введите правильное название раздела фармакологии.**

10. Для безопасной и рациональной фармакотерапии нужно знать основные виды _____ взаимодействия. **Вставьте пропущенное слово.**

ОПК-2.2. Умеет оказывать активную помощь врачу при выборе лекарственной формы препарата, кратности, длительности назначения лекарственного препарата, объяснять действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и

патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений; анализировать рациональность выбора по критериям эффективности и безопасности конкретного лекарственного средства в группе аналогов для лечения основных симптомокомплексов

1. Лекарственная форма препарата влияет на ... **(Выберите один правильный ответ)**
 - а. путь введения
 - б. механизм действия
 - в. побочное действие
 - г. ничто из перечисленного

2. Антибиотикотерапия относится к ... **(Выберите один правильный ответ)**
 - а. этиотропной терапии
 - б. патогенетической терапии
 - в. симптоматической терапии
 - г. профилактической терапии

3. Длительность назначения лекарственных препаратов пациенту зависит от ... **(Выберите один правильный ответ)**
 - а. возраста больного
 - б. пола
 - в. характера заболевания
 - г. квалификации врача

4. Назначение ненаркотического анальгетика при головной боли является примером ... **(Выберите один правильный ответ)**
 - а. этиотропной терапии
 - б. заместительной терапии
 - в. симптоматической терапии
 - г. патогенетической терапии

5. Рациональная фармакотерапия проводится, исходя из ... **(Выберите один правильный ответ)**
 - а. эффективности
 - б. безопасности
 - в. экономической обоснованности
 - г. все перечисленное верно

6. Назначение инсулина больному сахарным диабетом 1 типа называется _____ фармакотерапия. **Введите правильное название.**

7. Суппозитории и мази относятся к _____ лекарственным формам. **Введите правильное название лекарственной формы.**

8. Фармакологическая группа лекарственных препаратов, которые наиболее эффективны для купирования выраженного болевого синдрома, называется _____. **Введите правильное название.**

9. Лекарственное средство, изначально неактивное и приобретающее фармакологическую активность только после биохимических превращений в организме, это - _____. **Введите правильное название.**

10. Прекращать лечение с применением препаратов из группы глюкокортикоидов необходимо с постепенным _____ вводимой дозы препарата. **Введите пропущенное слово.**

ОПК-2.3. Владеет принципами медицинской этики и деонтологии; нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач; способами определения информационных потребностей потребителей лекарственных средств и оказания информационно-консультационных услуг; навыками дачи рекомендаций по профилактике побочных действий лекарственных средств; навыками информирования врачей о фармакодинамике, особенностях фармакокинетики, взаимодействии и побочных эффектах новых, поступающих в аптечную сеть, лекарственных средств.

1. Для отпуска наркотических препаратов провизор должен попросить у пациента ... **(Введите один правильный ответ)**
 - а. амбулаторную карту
 - б. рецепт
 - в. СНИЛС
 - г. полис ОМС

2. К нормативным документам для профессиональной деятельности в фармации относят ... **(Введите один правильный ответ)**
 - а. Приказы МЗ РФ
 - б. Постановления правительства
 - в. Федеральные законы
 - г. все перечисленное верно

3. Сведения о лекарственном препарате, содержащиеся в сигнатуре рецепта - это ... **(Введите один правильный ответ)**
 - а. способ приема
 - б. разовая доза
 - в. все перечисленное верно
 - г. кратность приема

4. Самый часто встречающийся побочный эффект ингибиторов АПФ - это ... **(Введите один правильный ответ)**
 - а. диарея
 - б. ортостатический коллапс
 - в. сухой кашель
 - г. брадикардия

5. Совместное применение двух препаратов, ослабляющих действие друг друга, это ... **(Введите один правильный ответ)**
 - а. синергизм
 - б. суммация
 - в. антагонизм
 - г. синерго-антагонизм

6. Международное непатентованное название препарата «Конкор» - это _____. **Введите правильное название.**

7. В состав комбинированного препарата «Энап Н» входит _____ и _____. **Введите правильный ответ.**

8. Для профилактики развития антибиотикорезистентности при приеме антибиотиков рекомендовано не _____ курс лечения. **Дополните рекомендацию.**

9. При обнаружении ошибок в рецепте врача провизор не имеет права на _____. **Вставьте пропущенное слово.**

10. У посетителя аптеки ухудшилось самочувствие. При измерении АД 185/100 мм.рт.ст. Данное состояние называется _____. *Введите правильное название.*

Схема соответствия типовых контрольных заданий и оцениваемых знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Типовое контрольное задание</i>
ОПК- 2 Способность применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ИД_(ОПК-2) -1. Знание	Тестовые задания для текущего контроля. Вопросы к экзамену. Тестовые задания (промежуточная аттестация)
	ИД_(ОПК-2) -2. Умение	Тематика рефератов. Вопросы к опросу. Вопросы к экзамену. Тестовые задания (промежуточная аттестация)
	ИД_(ОПК-2) -3. Владение	Практические задания. Вопросы к экзамену. Тестовые задания (промежуточная аттестация)