


Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт гриппа имени А.А. Смородинцева»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБУ «НИИ гриппа
им. А.А. Смородинцева»
Минздрава России


Д.А. Лиознов

«17» мая 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»**

Специальность

31.08.35 «Инфекционные болезни»

Направленность (профиль) программы

«Инфекционные болезни»

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург
2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.06.2021 № 562, работниками учебного отдела.

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Рожкова Елена Геннадьевна	К.м.н.	Заведующая учебным отделом
2	Осидак Людмила Викторовна	Д.м.н.	Старший преподаватель
3	Токин Иван Иванович	К.м.н.	Старший преподаватель
4	Лашкина Юлия Валерьевна	-	Специалист по учебно-методической работе
5	Цветков Валерий Владимирович	К.м.н.	Старший преподаватель

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология» утверждена директором ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций необходимых для обеспечения эффективной, безопасной и обоснованной лекарственной терапии.

1.2. Задачи дисциплины (модуля)

1. Ознакомить с основными вопросами клинической фармакологии;
2. Сформировать комплекс знаний, умений и навыков по лекарственной терапии;
3. Обучить применению данных по фармакокинетике и фармакодинамике с целью выбора препарата для лечения конкретного пациента;
4. Сформировать навыки подбора лекарственной терапии при определенных физиологических и патологических состояниях или предполагаемой нагрузке, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов, учитывая индивидуальные особенности каждого пациента, опираясь на данные доказательной медицины;
5. Обучить применению лекарственной терапии у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) выражены в компетенциях, формирование которых предполагает как овладение системой теоретических знаний, так и получение соответствующих умений и (или) владений. Перечень общепрофессиональных и профессиональных компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины (модуля), представлен в таблице 1.

Таблица 1. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины.

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.	
ОПК-5.1. Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях.	<p>Знает: методы лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Умеет: назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Владет: навыком обоснования назначения лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
ОПК-5.2. Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения.	<p>Знает: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лечения, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.</p> <p>Умеет: проводить мониторинг эффективности и безопасности назначенного лечения.</p> <p>Владет: навыками проведения мониторинга эффективности и</p>

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	безопасности назначенного лечения.
<p>ОПК-5.3. Осуществляет профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения.</p>	<p>Знает: методы профилактики или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения.</p> <p>Умеет: применять методы профилактики или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения.</p> <p>Владеет: навыками профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения.</p>
<p>ПК-1. Готов к оказанию медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями.</p>	
<p>ПК-1.2. Назначает лечение пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, контролирует его эффективность и безопасность.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • порядки оказания медицинской помощи по профилю «инфекционные болезни»; • клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях; • стандарты медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях; • методы лечения пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях; • методы немедикаментозного лечения инфекционных заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; • лечебное питание пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями; • методику выполнения спинномозговой пункции; • методы обеспечения приверженности к лечению пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями; • принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять медицинские показания к оказанию медицинской помощи в условиях стационара, организовывать ее в соответствии с состоянием пациента; • разрабатывать план лечения пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения для пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	<p>порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии для пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • назначать лекарственные препараты, немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий; • проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями • проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями • проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторных исследований у пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения; • назначать лечебное питание пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • назначать лечебно-оздоровительный режим пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями; • оценивать приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения у пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями; • определять группу крови, проводить пробы на совместимость и выполнять внутривенное переливание крови и ее компонентов. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыком разработки плана лечения пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, в том числе, в соответствии с рекомендациями по терапии, назначенной врачами-специалистами, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • навыком обоснования назначения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии и медицинских изделий, пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • навыком оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии и медицинских изделий для пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями; • навыком обоснования назначения лечебного питания пациентам с

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	<p>инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none">• навыками профилактики или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения;• навыком оценки приверженности к лечению и риска преждевременного прекращения лечения у пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями;• навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

Дисциплина (модуль) изучается во II семестре и относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни».

3. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы по 36 академических часов или всего 108 академических часов. В таблице 2 представлен объем дисциплины по видам учебной работы.

Таблица 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.

Виды учебной работы	Акад. час.
Контактная работа обучающихся с преподавателем	56
Лекционные занятия	4
Семинары, практические занятия	52
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе подготовка к промежуточной аттестации	52
Промежуточная аттестация	-
Общий объем	108

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Содержание дисциплины (модуля) включает в себя 2 тематических раздела. В таблице 3 представлен учебно-тематический план дисциплины (модуля) с указанием этапов обучения, объемов учебной работы и форм контроля.

Таблица 3. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).

Наименование раздела или темы	Семестр	Акад. час.				Форма контроля
		Всего	Лекции	Семинары и практические занятия	Самостоятельная работа	
Раздел 1. Клиническая фармакокинетика.	II	15	1	8	6	Тестирование.
<i>Тема 1. Терапевтический лекарственный мониторинг. Бренды и дженерики. Неблагоприятные реакции лекарственных средств.</i>		15	1	8	6	
Раздел 2. Клиническая фармакология.	II	93	3	44	46	Тестирование.
<i>Тема 1. Клиническая фармакология антигистаминных препаратов.</i>		12,25	0,25	6	6	
<i>Тема 2. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств и глюкокортикостероидных препаратов. Тактика назначения и отмены.</i>		14,25	0,25	6	8	
<i>Тема 3. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для коррекции анемии и средств, влияющих на лейкопоэз и систему свертывания крови.</i>		12,5	0,5	6	6	
<i>Тема 4. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях ЖКТ.</i>		12,25	0,25	6	6	
<i>Тема 5. Лекарственные средства, используемые при патологии бронхолегочной системы.</i>		12,25	0,25	6	6	
<i>Тема 6. Лекарственные средства, используемые при патологии сердечнососудистой системы.</i>		12,5	0,5	6	6	
<i>Тема 7. Антимикробные препараты в современных условиях.</i>		17	1	8	8	
Итого во втором семестре	II	108	4	52	52	
Промежуточная аттестация	II					Зачет
ВСЕГО:		108	4	52	52	

4.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Раздел 1. Клиническая фармакокинетика.

Тема 1. Терапевтический лекарственный мониторинг. Бренды и дженерики. Неблагоприятные реакции лекарственных средств.

Терапевтический лекарственный мониторинг: практическая значимость, бренды и дженерики – дилемма правильного выбора.

Терминология неблагоприятных реакций лекарственных средств (ЛС): терапевтический эффект, побочная реакция, нежелательное явление, нежелательная реакция на ЛС, токсический эффект (передозировка). Виды неблагоприятных реакций. Фармакологический надзор и его методы. Законодательные основы.

Раздел 2. Клиническая фармакология.

Тема 1. Клиническая фармакология антигистаминных препаратов.

Современная классификация антигистаминных препаратов. Антигистаминные препараты I поколения. Тактика назначения. Антигистаминные препараты I и II поколений. Тактика назначения.

Тема 2. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств и глюкокортикостероидных препаратов. Тактика назначения и отмены.

Классификация нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) по селективности действия. Фармакодинамика НПВС. Место НПВС в фармакотерапии различных заболеваний. Лекарственные формы НПВС для пролонгации и увеличения скорости наступления эффекта. Побочные эффекты НПВС в контексте селективного и неселективного воздействия на ЦОГ. Лекарственные взаимодействия.

Классификация глюкокортикостероидных препаратов. Эквивалентные дозы. Понятие о пульс-терапии. Тактика назначения и отмены.

Тема 3. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для коррекции анемии и средств, влияющих на лейкопоэз и систему свертывания крови.

Препараты железа. Определение дефицита железа. Подбор адекватной терапевтической дозы. Тактика назначения. Эритропоэтины. Принципы назначения. Колонистимулирующие факторы. Показания. Тактика назначения. Прямые антикоагулянты. Нефракционированный гепарин. Низкомолекулярные гепарины. Непрямые антикоагулянты.

Понятие о МНО (международное нормализованное отношение). Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов. Тактика назначения.

Тема 4. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях ЖКТ.

Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях ЖКТ. Неспецифический язвенный колит (НЯК) и болезнь Крона. Основные клинические формы. Базовые препараты. Поддерживающая терапия. Лечебная тактика при активной форме и рефрактерном течении заболевания.

Лекарственные средства, используемые при печеночной недостаточности. Портальная гипертензия. Печеночная энцефалопатия.

Кислотозависимые заболевания. Лекарственные средства, влияющие на моторику ЖКТ.

Тема 5. Лекарственные средства, используемые при патологии бронхолегочной системы.

Бронходилататоры. Алгоритм выбора. Контроль за эффективностью и безопасностью. Ингаляционные глюкокортикостероиды. Средства доставки. Противокашлевые и муколитические средства.

Тема 6. Лекарственные средства, используемые при патологии сердечно-сосудистой системы.

Лекарственные средства, понижающие сосудистый тонус. Принципы выбора. Диуретики. Выбор диуретического средства. Контроль за эффективностью и безопасностью. Кардиотонические средства.

Тема 7. Антимикробные препараты в современных условиях.

Классификация антимикробных препаратов. Бета-лактамы антибиотиков. Особенности использования. Антимикробные препараты резерва. Фторхинолоны. Аминогликозиды. Макролиды. Антимикробные препараты других групп.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Целью самостоятельной работы обучающихся является полное усвоение учебного материала и развитие навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) сформирован методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:

1. Программа курса;
2. Учебники и учебные пособия;
3. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.

Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (раздел 7). К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы обучающихся (раздел 7).

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни» оценка качества освоения обучающимися уровня высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП (таблица 1). Фонд оценочных средств обеспечивает объективный контроль достижения всех результатов обучения по дисциплине.

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

Формой текущего контроля успеваемости является тестирование, которое оценивается по двухбалльной шкале: «зачтено» и «не зачтено». Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий. Критерии оценки форм текущего контроля представлены в таблице 4.

Таблица 4. Критерии оценки формы текущего контроля: реферат.

«Зачтено»	«Не зачтено»
Электронное тестирования по темам: выполненных заданий от 60 до 100%	Электронное тестирования по темам: выполненных заданий от 0 до 60 %

Формой промежуточной аттестации обучающихся является зачет, который оценивается по двухбалльной шкале («зачтено», «не зачтено»). Время, необходимое на проведение промежуточной аттестации, включено в объем практических занятий.

Зачет проводится в устной форме в III семестре обучения. Обучающийся допускается к сдаче зачета при условии выполнения им учебной программы и учебного плана по дисциплине (модулю).

Оценка «зачтено»: – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля);

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

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

6.2.1. Тестовые задания для текущего контроля успеваемости

Общие вопросы клинической фармакологии:

1. Что такое фармакодинамика?

а) Раздел клинической фармакологии, изучающий совокупность эффектов лекарственных средств и механизмы их действия;

б) Раздел клинической фармакологии, изучающий пути введения, биотрансформацию, связь с белками крови, распределение и выведение лекарственных средств;

с) Наука, изучающая воздействие лекарственных средств на организм больного человека.

2. Что такое фармакокинетика?

а) Раздел клинической фармакологии, изучающий механизмы действия, характер, силу и длительность фармакологических эффектов ЛС у человека;

б) Раздел клинической фармакологии, изучающий пути введения, биотрансформацию, связь с белками крови, распределение и выведение лекарственных средств;

с) Наука, изучающая воздействие лекарственных средств на организм больного человека.

3. Один из основных показателей для определения фармакокинетических параметров ЛС:

а) Концентрация ЛС в моче;

б) Концентрация ЛС в крови;

с) Концентрация ЛС в плазме;

д) Концентрация ЛС в тканях.

4. Биодоступность — это:

а) Часть дозы ЛС (в%), достигшая системного кровотока после парентерального введения;

б) Часть дозы ЛС (в%), достигшая системного кровотока после внесосудистого введения;

с) Часть дозы ЛС (в%), достигшая системного кровотока после внесосудистого и внутрисосудистого введения.

5. Период полувыведения — это:

а) Время, необходимое для снижения концентрации препарата в крови на 50% в результате элиминации;

б) Время, необходимое для снижения концентрации препарата в крови на 100% в результате элиминации;

с) Время, необходимое для снижения концентрации препарата в крови на 10% в результате элиминации.

6. Клиренс — это:

а) Объем плазмы или крови, полностью освобождающийся от ЛС в единицу времени;

б) Объем плазмы или крови, полностью освобождающийся на 50% от ЛС в единицу времени;

с) Объем только плазмы, полностью освобождающийся от ЛС в единицу времени.

7. Всасывание(абсорбция) – это:

а) Процесс поступления ЛС в ЖКТ;

б) Процесс поступления ЛС из места введения в кровеносную и/или лимфатическую систему;

с) Процесс распределения ЛС в почках и печени.

8. Верно ли утверждение: Буккальное и сублингвальное применение ЛС способствует его быстрому всасыванию, так как отсутствует эффект «первого прохождения».

а) Да;

б) Нет.

9. При поступлении в кровеносное русло или лимфатические протоки пенициллина, он связывается с:

а) Альбуминами;

б) Липопротеинами;

с) α 1-гликопротеинами;

д) γ -глобулинами;

е) эритроцитами.

10. При поступлении в кровеносное русло или лимфатические протоки тетрациклина, он связывается с:

а) Альбуминами;

б) Липопротеинами;

с) α 1-гликопротеинами;

д) γ -глобулинами;

е) эритроцитами.

11. При поступлении в кровеносное русло или лимфатические протоки лидокаина, он связывается с:

а) Альбуминами;

б) Липопротеинами;

с) α 1-гликопротеинами;

д) γ -глобулинами;

е) эритроцитами.

12. При поступлении в кровеносное русло или лимфатические протоки морфина, он связывается с:

а) Альбуминами;

б) Липопротеинами;

с) α 1-гликопротеинами;

д) γ -глобулинами;

е) эритроцитами.

13. Верно ли следующее утверждение: цитохром P450 представляет собой группу ферментов, препятствующих метаболизму ЛС:

- a) Да;
- b) Нет.**

14. Наибольшее количество цитохрома P450 обнаружено в:

- a) Кишечник;
- b) Почки;
- c) Гепатоциты;**
- d) Легкие;
- e) Головной мозг;
- f) Надпочечники;
- g) Миокард.

15. Верно ли следующее утверждение: Пенициллины могут выводиться из организма со слюной.

- a) Да;**
- b) Нет.

16. Верно ли следующее утверждение: Антикоагулянты могут выводиться из организма с молоком.

- a) Да;**
- b) Нет.

17. При почечной недостаточности дозы многих ЛС необходимо:

- a) Повысить;
- b) Снижать;**
- c) Не изменять;
- d) Снижать при тяжелой сопутствующей патологии;
- e) Снижать только при развитии олигоурии и анурии.

18. Верно ли следующее утверждение: Грейпфрутовый сок ингибирует систему цитохрома P4503A4, что при применении нифедипина приводит к повышению концентрации препарата в плазме крови и увеличению продолжительности его действия вследствие снижения клиренса:

- a) Да;**
- b) Нет.

19. Верно ли: Биоэквивалентность – это соотношение количества ЛС, поступившего в системное кровообращение при применении его в различных лекарственных формах или лекарственных препаратах, выпускаемых различными фирмами:

- a) Да;**
- b) Нет.

20. При панкреатите ослабляется всасывание:

- a) Антибиотиков;
- b) Жирорастворимых витаминов;**
- c) Водорастворимых витаминов;
- d) Препаратов железа;
- e) НПВС.

Нежелательные явления:

1. Что такое нежелательное явление?

- a) Негативная реакция, связанная с применением лекарственного продукта в обычных дозах;**
- b) Негативная реакция, связанная с применением лекарственного продукта в высоких дозах.

2. Нежелательное явление тождественно нежелательная лекарственная реакция?

- a) Да;
- b) Нет.**

3. Непредвиденная нежелательная реакция это?

- a) Нежелательная реакция организма указана в инструкции по его применению;
- b) Нежелательная реакция организма не указана в инструкции по его применению.**

4. Все разрешенные к применению в широкой медицинской практике лекарственные средства хорошо изучены, что гарантирует их эффективность и безопасность

- a) Да;
- b) Нет.**

5. Фальсификация – самая частая причина нежелательных явлений?

- a) Да;
- b) Нет.**

6. Медицинские ошибки – самая частая причина нежелательных явлений?

- a) Да;
- b) Нет.**

7. Возникновение нежелательных явлений зависит только от лекарства?

- a) Да;
- b) Нет.**

8. НЯ Тип А:

- a) Реакции, обусловленные фармакологическими свойствами препарата;**
- b) Реакции, генетически детерминированные;
- c) Реакции, возникающие после длительной терапии;
- d) Отсроченные реакции.

9. НЯ Тип А:

- a) **Предсказуемы, возникают часто, зависят от дозы препарата;**
- b) Редко, не связаны с дозой препарата.

10. НЯ Тип А:

- a) **Характерна невысокая летальность;**
- b) Высокая летальность.

11. НЯ Тип В:

- a) Реакции, обусловленные фармакологическими свойствами препарата;
- b) **Реакции, генетически детерминированные;**
- c) Реакции, возникающие после длительной терапии;
- d) Отсроченные реакции.

12. НЯ Тип В:

- a) Предсказуемы, возникают часто, зависят от дозы препарата;
- b) **Редко, не связаны с дозой препарата.**

13. НЯ Тип В:

- a) Характерна невысокая летальность;
- b) **Высокая летальность.**

14. НЯ Тип С:

- a) Реакции, обусловленные фармакологическими свойствами препарата;
- b) Реакции, генетически детерминированные;
- c) **Реакции, возникающие после длительной терапии;**
- d) Отсроченные реакции.

15. НЯ Тип Д:

- a) Реакции, обусловленные фармакологическими свойствами препарата;
- b) Реакции, генетически детерминированные;
- c) Реакции, возникающие после длительной терапии;
- d) **Отсроченные реакции.**

16. НЯ Тип Д:

- a) Канцерогенные;
- b) Мутагенные;
- c) Тератогенные эффекты;
- d) Дефекты репродуктивной системы;
- e) **Все верно.**

17. Очень частые НЯ:

- a) **Возникающие более чем у 10% пациентов;**
- b) Возникающие более чем у 1% пациентов.

18. Редкие НЯ:

- a) Возникающие у 10% пациентов;
- b) Возникающие у 1% пациентов;
- c) **Возникающие у 0,1% пациентов.**

19. Для НЯ типа А наилучший способ выявления:

- a) **Клинические исследования;**
- b) Долговременный мониторинг рецептов;
- c) Мониторинг выписываемых рецептов;
- d) Спонтанные сообщения;
- e) Исследования типа «случай-контроль».

20. Для НЯ типа В наилучший способ выявления:

- a) Мониторинг выписываемых рецептов;
- b) Клинические исследования;
- c) **Спонтанные сообщения;**
- d) Долговременный мониторинг рецептов;
- e) Исследования типа «случай-контроль».

21. Для НЯ типа С наилучший способ выявления:

- a) Мониторинг выписываемых рецептов;
- b) Клинические исследования;
- c) Спонтанные сообщения;
- d) Долговременный мониторинг рецептов;
- e) **Исследования типа «случай-контроль».**

22. Для НЯ типа Д наилучший способ выявления:

- a) Мониторинг выписываемых рецептов;
- b) Клинические исследования;
- c) Спонтанные сообщения;
- d) **Долговременный мониторинг рецептов;**
- e) Исследования типа «случай-контроль».

Сердечно-сосудистые заболевания:

1. б-блокаторы обладают следующими действиями:

- 1 Гипотензивный;**
- 2 Повышение возбудимости миокарда;
- 3 Повышение давления в системе воротной вены;
- 4 Антиангинальный эффект;**
- 5 Антиаритмическое действие;**
- 6 Повышение внутриглазного давления;
- 7 Органопротективный эффект;**
- 8 Синдром отмены.**

2). Синдром отмены характерен для следующей группы препаратов:

1 Блокаторы кальциевых каналов;

2 β -адреноблокаторы;

3 Ингибиторы АПФ;

4 Диуретики;

5 Статины.

3). К кардиоселективным β -адреноблокаторам относятся:

1 Пропранолол;

2 Тимолол;

3 Метопролол;

4 Карведилол;

5 Бисопролол;

6 Атенолол;

7 Небивалол.

4). К β -адреноблокаторам с вазодилатирующими свойствами относятся:

1 Метопролол;

2 Бисопролол;

3 Пропранолол;

4 Атенолол;

5 Небивалол.

5). Абсолютными противопоказаниями для назначения β -адреноблокаторов является:

1 Бронхиальная астма;

2 АВ-блокада I степени;

3 Сахарный диабет;

4 Выраженная брадикардия;

5 Артериальная гипотония;

6 Синдром ССУ;

7 АВ-блокада высокой степени;

8 Беременность.

6). К петлевым диуретикам относятся:

1 Гидрохлоротиазид;

2 Индапамид;

3 Фуросемид;

4 Спиринолактон;

5 Диакарб.

7). При использовании каких диуретиков совместно с иАПФ или препаратами калия может развиваться гиперкалиемия:

1 Фуросемид;

2 Спиринолактон;

- 3 Индапамид;
- 4 Буметанид;
- 5 Торасемид.

8). Торасемид относится к группе:

- 1 Тиазидных диуретиков;
- 2 Петлевых диуретиков;**
- 3 Калийсберегающих;
- 4 Ингибиторов карбоангидразы;
- 5 Комбинированных.

9). Какой диуретик используют при первичном гиперальдостеронизме:

- 1 Торасемид (диувер);
- 2 Индапамид;
- 3 Диакарб;
- 4 Гидрохлортиазид;
- 5 Спиронолактон (верошпирон).**

10). Нифедипин в большей степени будет действовать на:

- 1 Артериолы;**
- 2 Миокард;
- 3 На артериолы и миокард.

11). Верапамил в большей степени будет действовать на:

- 1 Артериолы;
- 2 Миокард;**
- 3 На артериолы и миокард.

12). Дилтиазем в большей степени будет действовать на:

- 1 Артериолы;
- 2 Миокард;
- 3 На артериолы и миокард.**

13). Блокатор кальциевых каналов, обладающий коротким действием:

- 1 Амлодипин;
- 2 Нифедипин;**
- 3 Лацидипин.

14). Верапамил не должен использоваться в комбинации с:

- 1 Антиагрегантами;
- 2 β -адреноблокаторами;**
- 3 Диуретиками;
- 4 иАПФ;
- 5 Статинами.

15). При назначении верапамила необходимо исключить:

- 1 Апельсиновый сок;
- 2 Физические нагрузки;
- 3 Грейпфрутовый сок;**
- 4 Снизить употребление соли;
- 5 Снизить употребление белка.

16). Верно ли: Нифедипин по сравнению с верапамилем оказывает более выраженное действие на сердце, меньшее на сосуды, не обладает антиаритмической активностью:

- 1 Да;
- 2 Нет.**

17). Наиболее частые побочные действия дигидропиридинов связаны с:

- 1 Брадикардией;
- 2 Вазодилатацией;**
- 3 Повышением АД.

18). Снижение концентрации нифедипина в плазме возможно при сочетании с:

- 1 Эритромицином;
- 2 Рифампицином;**
- 3 Эналаприлом;
- 4 Каптоприлом;
- 5 Тетрациклином.

19). иАПФ:

- 1 Блокируют рецепторы ангиотензина II;
- 2 Блокируют превращение ангиотензина I в ангиотензин II;**
- 3 Блокируют превращение ангиотензина II в ангиотензин I.

20). Блокаторы рецепторов ангиотензина II по сравнению с иАПФ не вызывают:

- 1 Тахикардию;
- 2 Сухой кашель;**
- 3 Брадикардию;
- 4 Сухость во рту, нарушение вкуса;
- 5 Нейтропении.

21). Амiodарон относится к препаратам:

- 1 Блокаторам Na каналов;
- 2 б-адреноблокаторам;
- 3 Средствам замедляющим реполяризацию;**
- 4 Блокаторам Ca каналов.

22). Гепарин относится к:

- 1 Антиагрегантам;
- 2 Антикоагулянтам прямого действия;**

- 3 Антикоагулянтам непрямого действия;
- 4 Фибринолитическим средствам.

23). Варфарин относится к:

- 1 Антиагрегантам;
- 2 Антикоагулянтам прямого действия;
- 3 Антикоагулянтам непрямого действия;**
- 4 Фибринолитическим средствам.

24). Сердечные гликозиды:

- 1 Увеличивают силу сокращения миокарда;**
- 2 Уменьшают силу сокращения миокарда;
- 3 Не изменяют силу сокращения миокарда.

25). Эзетимиб относится к:

- 1 иАПФ;
- 2 БРА;
- 3 Гиполипидемическим средствам;**
- 4 в-блокаторам;
- 5 Антиагрегантам.

Пульмонология:

1. К селективным β_2 -адреностимуляторам относятся:

- а) Эфедрин;
- б) Сальбутамол;**
- с) Изопреналин;
- д) Ипротропия бромид;
- е) Формотерол.**

2. К β_2 -адреностимуляторам длительного действия относится:

- а) Формотерол;**
- б) Ипротропия бромид;
- с) Теофиллин;
- д) Трovenкол;
- е) Сальметерол.**

3. β_2 -адреностимуляторы вызывают:

- а) Расслабление гладких мышц бронхов всех калибров;**
- б) Расслабление гладких мышц бронхиол;
- с) Расслабление гладких мышц крупных бронхов;
- д) Расслабление гладких мышц средних и бронхов мелкого калибра.

4. Наиболее распространенное побочное действие адреностимуляторов:

- а) Тошнота, рвота;

- b) Тахикардия;**
- c) Аллергические реакции;
- d) Диарея;
- e) Бронхоспазм.

5. Верно ли следующее утверждение: при длительном применении β -адреностимуляторов к ним развивается резистентность.

- a) Да;**
- b) Нет.

6. Абсолютное противопоказание к применению β -адреностимуляторов:

- a) Брадикардия;
- b) Повышенная чувствительность к препарату;**
- c) Бронхит в стадии обострения;
- d) Артериальная гипотензия;
- e) Гипопротеинемия.

7. Верно ли следующее утверждение: Глюкокортикоиды повышают чувствительность рецепторов к β -адреностимуляторам.

- a) Да;**
- b) Нет.

8. Основное побочное действие ипротропия бромида и тровентола:

- a) Повышение АД;
- b) Головная боль;
- c) Сухость во рту;**
- d) Тахикардия;
- e) Тошнота, рвота.

9. Верно ли следующее утверждение: при назначении ипротропия бромида и тровентола следует соблюдать осторожность у больных с гиперплазией предстательной железы.

- a) Да;**
- b) Нет.

10. Противопоказанием к назначению теофиллина является:

- a) Артериальная гипотензия;**
- b) Гипертиреоз;
- c) Артериальная гипертензия;
- d) Частая желудочковая тахикардия;**
- e) Пароксизмальная тахикардия.**

11. Теофиллин фармакологически несовместим с:

- a) Сальбутамолом;
- b) Дибазолом;**
- c) Солями кальция;**

- d) ИАПФ;
- e) **Алкалоидами.**

12. К стабилизаторам мембран тучных клеток относятся:

- a) Теофиллин;
- b) Ипротропия бромид;
- c) **Недокромил;**
- d) Зафирлукаст;
- e) Тривентол.

13. БАВ, синтезируемые из арахидоновой кислоты под действием 5-липооксигеназы в нейтрофилах, моноцитах, тучных клетках это:

- a) Простогландины;
- b) Гормоны;
- c) Фосфолипиды;
- d) Простоциклины;
- e) **Лейкотриены.**

14. Верно ли следующее утверждение: Бромгексин и амброксол способны увеличивать содержание сурфактанта в легких

- a) **Да;**
- b) Нет.

15. ГКС обычно неэффективны при:

- a) Бронхиальной астме;
- b) **Хроническом бронхите;**
- c) Остром бронхите;
- d) Бронхиальной обструкции при воспалительных заболеваниях;
- e) **Эмфиземе легких.**

16. К комбинированным препаратам с противокашлевым и отхаркивающим действием относится:

- a) Глауцин;
- b) АЦЦ;
- c) **Стоптуссин;**
- d) Кодеин;
- e) Амброксол.

17. К комбинированным препаратам с противокашлевым, бронхолитическим и противомикробным действием относят:

- a) **Бронхолитин;**
- b) Глауцин;
- c) Амброксол;
- d) Бромгексин;
- e) Преноксидиазин.

18. Препарат, вызывающий наркотическую зависимость:

- a) Теофиллин;
- b) Кодеин;**
- c) Эфедрин;
- d) Эпинефрин;
- e) Зафирлукаст.

19. Эпинефрин относится к группе:

- a) Селективных β_2 -адреностимуляторов;
- b) $\alpha\beta$ -адреностимуляторов;**
- c) Адреномиметикам;
- d) М-холиноблокаторам;
- e) Стабилизаторам мембран тучных клеток.

20. Препараты термопсиса, алтея, солодки относятся к:

- a) Муколитическим препаратам;
- b) Комбинированным препаратам;
- c) Противокашлевым средствам;
- d) Седативным препаратам;
- e) Отхаркивающим препаратам.**

Заболевания органов пищеварения:

1) Какая группа препаратов является препаратами выбора для лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ)?

- 1. Антациды;
- 2. Прокинетики;
- 3. Ингибиторы протонного насоса;**
- 4. H₂-блокаторы.

2) Лечение язвенной болезни. Какие препараты относятся к терапии первой линии?

- 1. ИПН + висмута субсалицилат/субцитрат + метронидазол + тетрациклин;
- 2. ИПН + кларитромицин + амоксициллин (или метронидазол);**
- 3. ИПН + амоксициллин + тетрациклин;
- 4. ИПН + амоксициллин + фуразолидон.

3) Эрадикационная терапия H.pylori. Наибольшее количество побочных эффектов у таких антибиотиков, как: (2 правильных ответа)

- 1. Фуразолидон;**
- 2. Амоксициллин;
- 3. Кларитромицин;
- 4. Тетрациклин.**

4) Из материалов консенсуса «Маастрихт-3» (Флоренция, 2005 г.). Лечение язвенной болезни. Если терапия второй линии недоступна, назначается: (2 правильных ответа)

1. ИПН + амоксициллин + тетрациклин;
2. ИПН + амоксициллин + фуразолидон;
3. ИПН + кларитромицин + амоксициллин (или метронидазол);
4. ИПН + висмута субсалицилат/субцитрат + метронидазол + тетрациклин.

5) Рекомендации «Маастрихт-3» (Флоренция, 2005 г.) были разработаны:

1. Учитывая, что предположительно *H.pylori* может в определенной степени потенцировать развитие атеросклероза и его основных проявлений (ИБС, ишемический инсульт), быть причиной функциональной патологии сосудов (синдром Рейно) и др. патологических состояний;

2. Учитывая существенную необходимость упреждающего реагирования на рост резистентности *H.pylori*;

3. Учитывая, что *H.pylori* считается важнейшим этиопатогенетическим фактором не только язвенной болезни, но и хронического гастрита (тип В), дуоденита (гастродуоденита), МАЛТ-лимфомы, рака желудка и, возможно, хронического панкреатита;

4. Учитывая разделение антихеликобактерной терапии на 2 этапа: терапия первой линии и терапия второй линии.

6) Лечение язвенной болезни. Какие препараты относятся к терапии второй линии?

1. ИПН + кларитромицин + метронидазол;
2. ИПН + амоксициллин + фуразолидон;
3. **ИПН + висмута субсалицилат/субцитрат + метронидазол + тетрациклин;**
4. ИПН + кларитромицин + амоксициллин.

7) Из материалов консенсуса «Маастрихт-3» (Флоренция, 2005 г.). Показания к эрадикационной терапии соответствуют прежнему соглашению, за исключением:

1. Расширения показаний на пациентов, длительно принимающих антациды;
2. Расширения показаний на пациентов, длительно принимающих антикоагулянты или Антиагреганты;
3. Расширения показаний на пациентов, длительно принимающих ингибиторы протонного насоса;

4. Расширения показаний на пациентов, длительно принимающих аспирин или другие НПВС.

8) Из материалов консенсуса «Маастрихт-3» (Флоренция, 2005 г.). Если после лечения не происходит эрадикация *H.pylori*: (2 правильных ответа)

1. **Повторять схему не рекомендуется;**
2. Необходимо увеличить дозировки уже назначенных препаратов;
3. Необходимо начать вводить один из компонентов антибактериальной схемы внутривенно;

4. Это означает, что бактерия приобрела устойчивость к одному из компонентов антибактериальной схемы.

9) Из материалов консенсуса «Маастрихт-3» (Флоренция, 2005 г.). Если применение одной, а затем другой схемы лечения не приводит к эрадикации *H.pylori*, следует:

1. Определить чувствительность штамма *H.pylori* ко всем антибиотикам, включенным в данные схемы;

2. Назначить схему лечения ИПН + висмута субсалицилат/субцитрат + метронидазол + тетрациклин;
3. Определить чувствительность штамма *H.pylori* ко всем антибиотикам, включенным во вторую(последнюю) схему лечения;
4. Определить чувствительность штамма *H.pylori* к основному антибиотику, включенному в обе(первую и вторую) схемы лечения.

10) При развившейся НПВС-гастропатии: (2 правильных ответа)

- 1. Назначение ИПН, мизопростол;**
2. Замена на НПВС из группы арилукусусной кислоты;
- 3. Отмена НПВС / уменьшение дозы / замена на менее ulcerогенное НПВС;**
4. Перевод с перорального на внутривенное введение НПВС.

11) Какие препараты могут использоваться для лечения синдрома Золлингера-Эллисона? (2 правильных ответа)

1. домперидон, доцетаксел.
- 2. омепразол, октреотид.**
3. цитарабин, аттапулгит.
- 4. стрептозоцин, доксорубицин.**

12) Лечение болезни Крона. Препарат–антагонист ФНО- α :

1. доцетаксел;
- 2. инфликсимаб;**
3. азатиоприн;
4. месалазин.

13) При тяжелой форме неспецифического язвенного колита (НЯК) показано: (2 правильных ответа)

- 1. внутривенное введение преднизолона / гидрокортизона (также можно ректально капельно).**
2. внутривенно циклоспорин с последующим переходом на прием peros или внутривенно ремикейд с последующим введением через 2 и 6 недель.
3. месалазин 1 гр./сут.
- 4. парентеральное введение электролитов, аминокислот, плазмы, при необходимости–эритроцитарной массы.**

14) Какие группы препаратов применяются для лечения синдрома раздраженного кишечника?

1. противовирусные препараты, антидиарейные средства.
2. антибиотики, прокинетики.
3. сукцинимиды, вальпроаты, барбитураты.
- 4. спазмолитики, слабительные, антидиарейные средства, антидепрессанты.**

15) Лечение синдрома функциональной диспепсии:

1. лоперамид, будесонид, цiproфлорксацин.
2. антибиотики широкого спектра действия.
- 3. рабепразол, домперидон, эрадикационная антихеликобактерная терапия.**
4. месалазин, мелоксикам, противовирусные препараты.

16) Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). Какие препараты снижают тонус нижнего пищеводного сфинктера? (2 правильных ответа)

- 1. β-адреноблокаторы, прогестерон.**
2. ингибиторы протонного насоса, H₂-блокаторы.
- 3. блокаторы кальциевых каналов, нитраты.**
4. фибринолитические средства прямого механизма действия.

17) Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). Какую дозировку Омепразола (1 раз в сутки) целесообразно назначать при эрозивно-язвенном эзофагите (эндоскопически (+) ГЭРБ)?

1. 10 мг;
2. 20 мг;
- 3. 40 мг;**
4. 80 мг.

18) Какие препараты используются для противорецидивной терапии болезни Крона? (2 правильных ответа)

- 1. месалазин, азатиоприн.**
2. будесонид, цiproфлорксацин.
3. преднизолон, гидрокортизон.
- 4. меркаптопурин, метотрексат.**

19) Какие препараты используются для лечения обострений болезни Крона? (2 правильных ответа)

1. меркаптопурин, метотрексат.
2. индометацин, целекоксиб.
- 3. будесонид, цiproфлорксацин.**
- 4. преднизолон, метронидазол.**

20) Какие препараты используются для лечения рефрактерной формы неспецифического язвенного колита (НЯК)?

1. внутривенное введение преднизолона/гидрокортизона (также можно ректально капельно).
2. парентеральное введение электролитов, аминокислот, плазмы, при необходимости – эритроцитарной массы.
- 3. внутривенно циклоспорин с последующим переходом на прием per os или внутривенно инфликсимаб с последующим введением через 2 и 6 недель.**
4. будесонид.

Гематология:

1) Какие средства относятся к антитромботическим?

1. ингибиторы фибринолиза;
- 2. фибринолитики;**
3. антифибринолитики;
4. коагулянты.

2) Какие средства относятся к гемостатическим? (2 правильных ответа)

1. тромболитики;
2. фибринолитики;
- 3. антифибринолитики;**
- 4. ингибиторы фибринолиза.**

3) Какие препараты относятся к антикоагулянтам прямого действия? (2 правильных ответа)

- 1. этилбискумацетат;**
2. фениндион;
- 3. надропаринкальция;**
4. дипиридамол.

4) Какие препараты относятся к антикоагулянтам непрямого действия? (2 правильных ответа)

1. этил бискумацетат;
- 2. варфарин;**
3. ривароксабан;
- 4. фениндион.**

5) Какие препараты относятся к антиагрегантам? (2 правильных ответа)

- 1. дипиридамол;**
- 2. абциксимаб*;**
3. карбазохром;
4. менадиона натрия бисульфит;

* Абциксимаб (РеоПро) – ингибитор агрегации тромбоцитов. Антиагрегантное средство, оказывает также фибринолитическое действие. Fab-фрагмент химерных человеческо-мышинных моноклональных антител 7E3.

6) Какие препараты относятся к фибринолитическим средствам прямого действия? (2 правильных ответа)

1. апротинин;
2. алтеплаза;
- 3. стрептокиназа;**
- 4. урокиназа.**

7) Какой препарат относится к фибринолитическим средствам непрямого действия?

1. транексамовая кислота;
2. стрептокиназа;
- 3. алтеплаза*;**
4. урокиназа.

* Алтеплаза (Актилизе) – тканевой активатор плазминогена.

8) Препарат с антитромботическим, фибринолитическим и ангиопротективным действием.

1. этамзилат;
2. протамина сульфат;
3. филграстим;
- 4. сулодексид.**

9) Какой препарат относится к коагулянтам прямого действия?

- 1. тромбин;**
2. менадиона натрия бисульфит;
3. трибенозид;
4. этил бискумацетат.

10) Какой препарат относится к коагулянтам непрямого действия?

1. пирикарбат;
2. дабигатранаэтексилат;
- 3. менадионанатриябисульфит;**
4. тромбин.

11) Какие препараты относятся к антифибринолитическим средствам? (2 правильных ответа)

1. дипиридамол;
- 2. апротинин;**
3. ленограстим;
- 4. транексамовая кислота.**

12) Активатор образования тромбопластина:

1. тиклопедин;
- 2. этамзилат;**
3. ривароксабан;
4. дабигатранаэтексилат.

13) Стимуляторы агрегации тромбоцитов (2 правильных ответа).

- 1. кальция хлорид;**
2. железа хлорид;
- 3. серотонин;**
4. этил бискумацетат.

14) Прямой ингибитор тромбина:

1. варфарин;
2. ацетилсалициловая кислота;
- 3. дабигатранаэтексилат*;**
4. алтеплаза.

* Дабигатранаэтексилат (Прадакса) - прямой ингибитор тромбина. Является низкомолекулярным пролекарством, не обладающим фармакологической активностью. После приема внутрь быстро всасывается и путем гидролиза, катализируемого эстеразами, превращается в дабигатран. Дабигатран является активным, конкурентным, обратимым прямым ингибитором тромбина и оказывает действие в основном в плазме.

15) Антагонисты гепарина: (2 правильных ответа)

1. абциксимаб;
2. тромбин;
- 3. протамина сульфат;**
- 4. полибрен.**

16) Препарат железа для парентерального введения:

1. железа хлорид;
- 2. железа [III] гидроксидсахарозный комплекс;**
3. железа сульфат + серин + фолиевая кислота*;
4. железа фумарат.

* Актиферринкомпозитум – капсулы.

17) Стимулятор лейкопоэза:

- 1. ленограстим;**
2. дарбэпоэтин- α ;
3. десмопрессин;
4. эпоэтин- β .

18) Какой препарат используется для лечения гемофилии А? (2 правильных ответа)

1. фактор свертывания крови XI;
- 2. криопреципитат*;**
3. фактор свертывания крови IX;
- 4. фактор свертывания крови VIII.**

* Криопреципитат почти не содержит фактора IX, поэтому его нельзя использовать при лечении гемофилии В.

19) Какой препарат является высокоселективным прямым ингибитором фактора Ха, обладающий высокой биодоступностью?

1. дабигатранаэтексилат;
2. стрептокиназа;
- 3. ривароксабан*;**
4. транексамовая кислота.

* Ривароксабан (Ксарелто) - антикоагулянтное средство прямого действия, высокоселективный прямой ингибитор фактора Ха, обладающий высокой биодоступностью при

приеме внутрь. Активация фактора X с образованием фактора Xa через внутренний и внешний пути свертывания играет центральную роль в коагуляционном каскаде.

20) Ангиопротекторы (2 правильных ответа).

1. **трибенозид;**
2. **пирикарбат;**
3. индобуфен*;
4. апротинин.

* Индобуфен (Ибустрин) – антиагрегант. Подавляет активность тромбоцитов и препятствует тромбообразованию при контакте с инородными поверхностями или при патологических изменениях сосудов. Не оказывает влияния на факторы свертывания крови, несколько увеличивает время кровотечения. Угнетает ферменты ЦОГ и тромбоксансинтетазу.

Противомикробные препараты:

1) Какой препарат является препаратом выбора для лечения гриппа H1N1?

1. ацикловир;
2. валганцикловир;
3. **осельтамивир;**
4. метилфенилтиометил-диметиламинометил-гидроксиброминдол карбоновой кислоты этиловый эфир (арбидол).

2) Какие группы противовирусных препаратов обладают доказанной клинической эффективностью при лечении гриппа? (2 правильных ответа)

1. противовирусные иммуностимулирующие средства;
2. **блокаторы M2-каналов;**
3. ингибиторы протеазы;
4. **ингибиторы нейраминидазы.**

3) Какой препарат для лечения ВИЧ-инфекции относится к группе ингибиторов слияния (фузии)? Предотвращает проникновение ВИЧ внутрь клетки.

1. индинавир;
2. **энфувиртид;**
3. абакавир;
4. зидовудин.

4) Какие препараты используются для лечения малярии? (2 правильных ответа)

1. **прогуанил;**
2. циклосерин;
3. **пириметамин;**
4. этофамид.

5) Природный антибиотик-аминогликозид. Принципиальным отличием является действие на простейшие. Практически не всасывается в ЖКТ. Показания: бессимптомное носительство амёб в кишечнике, криптоспоридиоз, кожный лейшманиоз (местно).

1. канамицин;
2. тобрамицин;
3. амикацин;
4. **паромомицин.**

6) Препарат выбора при кандидозном менингите.

1. **флуконазол;**
2. каспофунгин;
3. позаконазол;
4. итраконазол.

7) Препараты выбора при первичной кандидозной пневмонии (2 правильных ответа).

1. итраконазол;
2. **каспофунгин;**
3. **вориконазол;**
4. тербинафин.

8) Препараты выбора при кандидозном перитоните (2 правильных ответа).

1. **каспофунгин;**
2. **флуконазол;**
3. амфотерицин В;
4. позаконазол.

9) Кандидемия, острый дессиминированный кандидоз. Состояние пациента средней тяжести или тяжелое, или недавнее применение азольных антимикотиков. Вид возбудителя не определен.

1. **каспофунгин;**
2. флуконазол;
3. тербинафин;
4. вориконазол.

10) Кандидемия, острый дессиминированный кандидоз. Состояние пациента стабильное, не было применения азольных антимикотиков. Возбудитель: *C. albicans*, *C. kefyr*, *C. lusitaniae*.

1. итраконазол;
2. вориконазол;
3. **флуконазол;**
4. каспофунгин.

11) Противотуберкулезные препараты II ряда (2 правильных ответа).

1. рифампицин;
2. этамбутол;
3. **цикloserин;**
4. **этионамид.**

12) Какая группа антибиотиков наиболее часто вызывает аллергические реакции?

1. фторхинолоны;
- 2. β -лактамы;**
3. макролиды;
4. кетолиды.

13) Какие группы антибиотиков относятся к высокотоксичным? (2 правильных ответа)

- 1. полимиксины;**
2. линкозамиды;
- 3. аминогликозиды;**
4. макролиды.

14) Какие антибиотики проникают внутрь клеток и создают высокие внутриклеточные концентрации? (2 правильных ответа)

- 1. эритромицин;**
- 2. спирамицин;**
3. амикацин;
4. нетилмицин.

15) Какие антибиотики хорошо проникают через гематоэнцефалический (ГЭБ) барьер и создают терапевтические концентрации в спинномозговой жидкости (СМЖ)? (2 правильных ответа)

1. полимиксин В;
2. эритромицин;
- 3. ципрофлоксацин;**
- 4. метронидазол.**

16) Какие препараты могут использоваться при антибиотикотерапии инфекций нижних дыхательных путей? (2 правильных ответа)

1. гентамицин;
- 2. левофлоксацин;**
3. ко-тримоксазол;
- 4. цефепим.**

17) Стартовая антимикробная терапия сепсиса у пациентов с в/в катетерами и имплантированными протезами (2 правильных ответа).

- 1. ванкомицин;**
2. спирамицин;
- 3. флуконазол;**
4. итраконазол.

18) Какие антибиотики относятся к препаратам с дозозависимым эффектом? (2 правильных ответа)

- 1. аминогликозиды;**
- 2. фторхинолоны;**

3. β -лактамы;
4. многие макролиды (кроме азитромицина).

19) Какие антибиотики относятся к препаратам с времязависимым эффектом? (2 правильных ответа)

1. фторхинолоны;
- 2. β -лактамы;**
- 3. многие макролиды (кроме азитромицина);**
4. аминогликозиды.

20) Противомикробные средства. Какие препараты относятся к группе хинолонов? (2 правильных ответа)

- 1. ципрофлоксацин;**
2. цефазолин;
3. цефоперазон;
- 4. налидиксовая кислота.**

21) Антимикробные препараты:

1. Действуют не избирательно на все микроорганизмы;
- 2. Действуют избирательно только на определенные штаммы микроорганизмов;**
3. Действуют не избирательно на все микроорганизмы, в том числе и на клетки организма человека.

22) Цель антибиотикотерапии:

- 1. Эрадикация возбудителя из очага инфекционного воспаления;**
2. Профилактика присоединения инфекции после врачебных манипуляций;
3. Поддержание иммунитета человека.

23) Антибиотикорезистентность:

- 1. Определяет эффективность проводимой антимикробной терапии;**
2. Не влияет на практическое применение антимикробных препаратов;
3. Можно преодолеть, увеличив дозу антимикробного препарата.

24) Развитие фотодерматозов на фоне применения антимикробной терапии характерно:

1. Для всех групп антимикробных препаратов;
- 2. Для группы фторхинолонов;**
3. Для бета-лактаных препаратов.

25) На внутриклеточно расположенных возбудителях действуют:

- 1. Макролиды, фторхинолоны;**
2. Аминогликозидные препараты;
3. Беталактамы антибиотики.

26) Этиотропная антимикробная терапия:

1. Назначение антимикробной терапии до идентификации возбудителя (учитывая знания о предполагаемом микроорганизме – возбудителе инфекции в данной анатомической области);

2. Назначение антимикробной терапии с учетом выделенного возбудителя, но отдавать предпочтение препаратам с широким спектром действия;

3. Назначение антимикробной терапии с учетом выделенного возбудителя.

27) Эмпирическая антимикробная терапия:

1. Назначение антимикробной терапии до идентификации возбудителя (учитывая знания о предполагаемом микроорганизме – возбудителе инфекции в данной анатомической области);

2. Назначение антимикробной терапии с учетом выделенного возбудителя, но отдавать предпочтение препаратам с широким спектром действия;

3. Назначение антимикробной терапии с учетом выделенного возбудителя.

28) Доза аминогликозидных антибактериальных препаратов рассчитывается:

1. По фактической массе тела;

2. По идеальной массе тела.

29) Наличие резистентности к метициллину (оксациллину) у стафилококков (MRS):

1. Определяет устойчивость ко всем бета-лактамам (кроме цефтобиброла и цефта-ролина);

2. Определяет устойчивость ко всем бета-лактамам (кроме комбинированных с ингиби-торами беталактамаз препаратов);

3. Не влияет на выбор антимикробного препарата.

30) Применение цефалоспоринов (цефазолина) в клинической практике:

1. Имеет широкое применение при любых инфекциях;

2. Имеет широкое применение при любых инфекциях, кроме вызванных синегнойной палочкой;

3. Ограничивается периоперационной антибиотикопрофилактикой и назначе-нием при стафилакокковых инфекциях.

Противоаллергические препараты:

1) Какие препараты относятся к H₁-гистаминоблокаторам I поколения? (2 правильных ответа)

1. хлоропирамин, клемастин.

2. акривастин, эбастин.

3. лоратадин, кетотифен.

4. прометазин, диметинден.

2) Какие препараты относятся к H₁-гистаминоблокаторам II поколения?

1. прометазин, циклизин.

2. хифенадин, мебгидролин.

3. акривастин, эбастин.

4. ципрогептадин, дифенгидрамин.

3) Какие препараты не проникают через ГЭБ (гематоэнцефалический барьер)? (2 правильных ответа)

1. циклизин, хифенадин.

2. цетиризин, фексофенадин.

3. акривастин, лоратадин.

4. мебгидролин, клемастин.

4) Какие антигистаминные средства являются препаратами выбора при острых аллергических заболеваниях? (2 правильных ответа)

1. дифенгидрамин;

2. цетиризин;

3. хлоропирамин;

4. лоратадин.

5) К какой группе препаратов по фармакологическому действию относятся кромоны?

1. конкурентные антагонисты цистеиновых рецепторов;

2. стабилизаторы мембран тучных клеток;

3. деконгестанты;

4. м-холинолитики.

6) Какой препарат относится к группе антагонистов лейкотриеновых рецепторов?

1. будесонид;

2. зафирлукаст;

3. кетотифен;

4. фексофенадин.

7) Какой препарат относится к группе деконгестантов?

1. ипратропия бромид;

2. тетризолин;

3. монтелукаст;

4. флутиказон.

8) Какой препарат относится к группам холинолитиков?

1. оксиметазолин;

2. будесонид;

3. недокромил;

4. ипратропия бромид.

9) Антигистаминный препарата I поколения, действующий на периферические H1-гистаминорецепторы.

1. кетотифен;

2. эбастин;

3. мехитазин;
4. азеластин.

10) Лечение ангионевротического отека. Какие препараты используют при отеке гортани? (2 правильных ответа)

1. эпинефрин, эфедрин.
2. бетаметазон, хлоропирамин.
3. ацетазоламид, кетотифен.
4. ипратропия бромид, оксиметазолин.

11) Лечение ангионевротического отека. Какие препараты используют при отеке лица и шеи? (2 правильных ответа)

1. будесонид
2. ацетазоламид, азеластин.
3. дексаметазон
4. фуросемид, дифенгидрамин.

12) Аллергическая крапивница. Какие препараты возможно дополнительно использовать для лечения при отсутствии необходимого эффекта от H1-гистаминоблокаторов II поколения? Препараты этой группы применяют с осторожностью из-за выраженных неблагоприятных реакций.

1. антагонисты лейкотриеновых рецепторов
2. H2-гистаминоблокаторы
3. топические глюкокортикоиды
4. деконгестанты

13) Какие препараты применяют для лечения анафилактического шока? (2 правильных ответа)

1. эпинефрин, преднизолон.
2. фуросемид, дифенгидрамин.
3. допамин, аминофиллин.
4. ацетазоламид, азеластин.

14) Какой препарат, обладающий мембраностабилизирующими свойствами, можно назначить для профилактики обострений аллергического ринита?

1. кетотифен;
2. zileuton;
3. клемастин;
4. омализумаб.

15) Противоаллергические препараты. Какие препараты относятся к группе конкурентных антагонистов цистеиновых рецепторов? Специфически ингибируют CysLT1-рецепторы цистеиниловых лейкотриенов? (2 правильных ответа)

1. монтелукаст;
2. зафирлукаст;

3. zileuton;
4. genleuton.

16) Лечение аллергического ринита. Какие препараты рекомендуют использовать в комбинации с антигистаминными препаратами или кромоном в качестве альтернативы назальным глюкокортикоидам?

1. тетризолин, оксиметазолин.
2. zileuton, genleuton.
3. эбастин, акривастин.
4. зафирлукаст, монтелукаст.

17) Какие лекарственные средства относятся к группе фармакологически активных метаболитов антигистаминных препаратов? (2 правильных ответа)

1. лоратадин, азеластин.
2. левоцетиризин, цетиризин.
3. эбастин, акривастин.
4. дезлоратадин, фексофенадин.

18) Противоаллергические препараты. Лечение аллергического, инфекционного и вазомоторного ринита.

1. омализумаб;
2. лоратадин + псевдоэфедрин*;
3. будесонид;
4. дифенгидрамин + теofilлин**.

* Клариназе – торговое наименование.

** Теофиллина 0.1 г и димедрола 0.025 г таблетки – показания: бронхообструктивный синдром любого генеза.

19) Какой препарат, относящийся к группе H₁-гистаминоблокаторов, обладает следующими свойствами:

- оказывает слабое ганглиоблокирующее действие (при в/в введении может понижать АД);

- повышает судорожную готовность мозга;
- оказывает местноанестезирующее действие;
- спазмолитическое действие (расслабляет гладкую мускулатуру);
- седативное действие, снотворный эффект.

1. дифенгидрамин;
2. мебгидролин;
3. хифенадин;
4. астемизол.

20) Какой препарат используется для лечения персистирующей аллергической бронхиальной астмы тяжелой степени, которая недостаточно контролируется применением ингаляционных глюкокортикоидов (ГКС)?

1. зафирлукаст;

2. омализумаб;
3. ипратропия бромид;
4. теofilлин.

Лекарственные взаимодействия:

1). Что такое аддитивное действие при взаимодействии лекарств?

1. Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств выражен сильнее, чем действие одного компонента, но слабее их предполагаемого суммарного эффекта.

2. Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств равен сумме эффектов каждого ЛС в отдельности.

3. Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств, превосходящий по своей выраженности сумму эффектов каждого из компонентов комбинации.

4. Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств характеризуется более сильным фармакологическим эффектом комбинации лекарственных средств, чем действие каждого из них в отдельности.

2). Что такое синергизм при взаимодействии лекарств?

1. Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств выражен сильнее, чем действие одного компонента, но слабее их предполагаемого суммарного эффекта.

2. Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств равен сумме эффектов каждого ЛС в отдельности.

3. Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств, превосходящий по своей выраженности сумму эффектов каждого из компонентов комбинации.

4. Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств характеризуется более сильным фармакологическим эффектом комбинации лекарственных средств, чем действие каждого из них в отдельности.

3). Что такое суммация эффекта при взаимодействии лекарств?

1. Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств выражен сильнее, чем действие одного компонента, но слабее их предполагаемого суммарного эффекта.

2. Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств равен сумме эффектов каждого ЛС в отдельности.

3. Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств, превосходящий по своей выраженности сумму эффектов каждого из компонентов комбинации.

4. Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств характеризуется более сильным фармакологическим эффектом комбинации лекарственных средств, чем действие каждого из них в отдельности.

4). Укажите пары препаратов, имеющие прямое фармакодинамическое взаимодействие на уровне рецепторов;

1. Пилокарпиниатропин;

2. Пропранолол и верапамил;
- 3. Фентанилиналоксон;**
4. Празозин и ацетилхолин;
5. Дротаверин и ацетилхолин.

5). Укажите пары препаратов, имеющие косвенное фармакодинамическое взаимодействие;

- 1. Ингибитор АПФ и диуретик;**
- 2. НПВП и диуретик;**
3. Ингибитор АПФ и ампициллин;
- 4. Пропранолол и верапамил;**
5. НПВП и верапамил.

6). Укажите потенциально опасные комбинации лекарств:

- 1. Гентамицин и фуросемид;**
- 2. Преднизолон и фуросемид;**
3. Изосорбидадинитрат и ацетилсалициловая кислота;
- 4. Ингибиторы АПФ и спиронолактон.**

7). Какие препараты могут вступать в фармакокинетическое лекарственное взаимодействие в ЖКТ, образуя хелатные соединения?

- 1. Тетрациклины;**
- 2. Препараты железа;**
- 3. Антациды;**
- 4. Фторхинолоны;**
5. Макролиды.

8). Какие препараты могут вступать в фармакокинетическое лекарственное взаимодействие, влияя на моторику ЖКТ?

- 1. Холинолитики;**
2. НПВП;
- 3. Опиоиды;**
- 4. Макролиды;**
5. Фторхинолоны.

9). Какие препараты, вступая в фармакокинетическое лекарственное взаимодействие, усиливают всасывание лекарств в тонкой кишке?

- 1. Холинолитики;**
- 2. Опиоиды;**
- 3. Нейролептики;**
- 4. Блокаторы H1 рецепторов гистамина;**
- 5. Прокинетики.**

10). Какие препараты, вступая в фармакокинетическое лекарственное взаимодействие, ослабляют всасывание лекарств в тонкой кишке?

1. Нейролептики;
2. Блокаторы H1 рецепторов гистамина;
3. Прокинетики;
- 4. Слабительные;**
- 5. Макролиды.**

11). При высоком уровне pH в желудке лучше всасываются препараты:

1. Являющиеся кислотами;
- 2. Являющиеся основаниями.**

12). При низком уровне pH в желудке лучше всасываются препараты:

- 1. Являющиеся кислотами;**
2. Являющиеся основаниями.

13). Какие препараты являются индукторами гликопротеина P?

- 1. Морфин;**
- 2. Дексаметазон;**
3. Кларитромицин;
4. Кетоконазол.

14). Какие препараты являются ингибиторами гликопротеина P?

- 1. Кларитромицин;**
- 2. Кетоконазол;**
3. Морфин;
4. Спиринолактон;
5. Фуросемид.

15). Препараты ингибиторы гликопротеина P при лекарственном взаимодействии:

1. Снижают концентрацию в крови препарата – субстрата для гликопротеина P;
- 2. Повышают концентрацию в крови препарата–субстрата для гликопротеина P.**

16). Какой цитохром наиболее часто принимает участие в метаболизме лекарств?

1. CYP 2D6;
- 2. CYP 3A4;**
3. CYP 2C9;
4. CYP 2C19.

17). Препараты - ингибиторы ферментов – цитохромов при фармакокинетических лекарственных взаимодействиях:

- 1. Усиливают эффекты одновременно применяемых препаратов;**
2. Ослабляют эффекты одновременно применяемых препаратов.

18). Препараты - индукторы ферментов – цитохромов при фармакокинетических лекарственных взаимодействиях:

1. Усиливают эффекты одновременно применяемых препаратов;

2. Ослабляют эффекты одновременно применяемых препаратов.

19). Какие из препаратов ингибируют ферменты –цитохромы:

1. **Кетоконазол;**
2. **Ритонавир;**
3. Фенобарбитал;
4. **Эритромицин;**
5. Рифампицин;
6. Индометацин.

20). Какие из препаратов активируют ферменты - цитохромы

1. Кетоконазол;
2. Ритонавир;
3. **Фенобарбитал;**
4. Эритромицин;
5. **Рифампицин;**
6. Индометацин.

21). При уменьшении процента связывания с белками плазмы может нарастать концентрация и усиливаться эффекты:

1. **Варфарина;**
2. Амоксициллина;
3. **Диклофенака;**
4. Амлодипина;
5. Гентамицина.

22). Варфарин может быть вытеснен из связи с белками плазмы крови и усилить действие при взаимодействии с:

1. Блокаторами медленных кальциевых каналов;
2. **НПВП;**
3. Гепарином;
4. Гентамицином;
5. Амоксициллином.

23). Хуже реабсорбируются в почках при повышении рН мочи:

1. **Барбитураты;**
2. **Нилидиксовая кислота;**
3. **Нитрофурантоин;**
4. **Салицилаты;**
5. **Сульфаниламиды.**

24). Хуже реабсорбируются в почках при снижении рН мочи:

1. Барбитураты;
2. Нилидиксовая кислота;
3. **Амфетамин;**

4. Имипрамин;
5. Кодеин;
6. Морфин.

25). Какие препараты являются ингибиторами транспортера OATP-C?

1. Рифампицин;
2. Верапамил;
3. Циклоспорин;
4. Эритромицин;
5. Морфин;
6. Налоксон.

26). Какие препараты являются ингибиторами транспортера OAT-1?

1. Клонидин;
2. Мидазолам;
3. Верапамил;
4. Ранитидин;
5. Рифампицин;
6. Эритромицин.

6.2.2. Вопросы для промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

1. Принципы рациональной антибактериальной терапии. Противопоказания и побочные действия антибиотиков.
2. Этиотропная и патогенетическая терапия шигеллезов в зависимости от степени тяжести, формы и клинического варианта заболевания. Лекарственные препараты выписать в рецептурной форме.
3. Этиотропная и патогенетическая терапия сальмонеллезов в зависимости от формы и степени тяжести заболевания. Лекарственные препараты выписать в рецептурной форме.
4. Этиотропная и патогенетическая терапия брюшного тифа в зависимости от формы и степени тяжести заболевания. Лекарственные препараты выписать в рецептурной форме.
5. Этиотропная и патогенетическая терапия эшерихиозов в зависимости от формы и степени тяжести заболевания. Лекарственные препараты выписать в рецептурной форме.
6. Этиотропная и патогенетическая терапия иерсиниозов в зависимости от формы и степени тяжести заболевания. Лекарственные препараты выписать в рецептурной форме.
7. Составить план обследования и лечения пациента с сибирской язвой в зависимости от формы заболевания. Лекарственные препараты выписать в рецептурной форме.
8. Составить план обследования и лечения инфекционного мононуклеоза в зависимости от степени тяжести. Лекарственные препараты выписать в рецептурной форме.
9. Составить план обследования и лечения пациента пожилого возраста с бактериальной пневмонией с учетом наличия сопутствующей патологии (ХОБЛ, ИБС). Лекарственные препараты выписать в рецептурной форме.
10. Составить план обследования и лечения пациента с бактериальной пневмонией с учетом наличия сопутствующей патологии (бронхиальная астма, обострение). Лекарственные препараты выписать в рецептурной форме.

11. Составить план обследования и лечения пациента с бактериальной пневмонией с учетом наличия сопутствующей патологии (сахарный диабет 1 типа, декомпенсированный). Лекарственные препараты выписать в рецептурной форме.

12. Этиотропная и патогенетическая терапия гриппа в зависимости от формы и степени тяжести заболевания. Лекарственные препараты выписать в рецептурной форме.

13. Этиотропная и патогенетическая терапия менингококковой инфекции в зависимости от формы и степени тяжести заболевания. Выбор рациональной антибиотикотерапии. Лекарственные препараты выписать в рецептурной форме.

14. Противовирусные препараты, применяемые при лечении ВИЧ-инфекции. Классификация, механизм действия, побочные эффекты. Лекарственные препараты выписать в рецептурной форме.

15. Противовирусные препараты, применяемые при лечении гриппа. Механизм действия, схемы лечения, побочные эффекты. Лекарственные препараты выписать в рецептурной форме.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Основная литература

1. Инфекционные болезни: национальное руководство [электронный ресурс] / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1104 с. <https://rosmedlib.ru/book/ISBN9785970474815.html>

2. Клиническая фармакология: национальное руководство [электронный ресурс] / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепихина, В. И. Петрова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. <https://rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>

3. Клиническая фармакология [электронный ресурс] / Н. В. Кузнецова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. <https://rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431085.html>

4. Клиническая фармакология и фармакотерапия [электронный ресурс] / Под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. <https://rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426463.html>

5. Антибактериальные препараты в клинической практике [электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. <https://rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>

6. Рациональная фармакотерапия инфекционных болезней детского возраста [электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / Под ред. М.Г. Романцова, Т.В. Сологуб, Ф.И. Ершова - М.: Литтерра, 2009. <https://rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090180.html>

7. Рациональная фармакотерапия в гепатологии [электронный ресурс] / Ивашкин В.Т., Буеверов А.О., Богомоллов П.О., Маевская М.В. и др. / Под общей ред. В.Т. Ивашкина, А.О. Буеверова - М.: Литтерра, 2009. - (Серия руководств для практикующих врачей. Т. 19). <https://rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090111.html>

7.2. Дополнительная литература

1. 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. <https://rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426166.html>

2. Фармакология [электронный ресурс] / Под ред. Р.Н. Аляутдинаю. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. <https://rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416747.html>
3. Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты [электронный ресурс]: руководство / Под ред. В.Г. Кукеса - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). <https://rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409725.html>
4. Лекарственные препараты для оказания скорой медицинской помощи [электронный ресурс] / Тараканов А. В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. <https://rosmedlib.ru/book/06-COS-2393.html>
5. Профилактика неблагоприятных побочных реакций: врачебная тактика рационального выбора и применения лекарственных средств [электронный ресурс] / Андреев Д.А., Архипов В.В., Бердникова Н.Г. и др. / Под ред. Н.В. Юргеля, В.Г. Кукеса. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. <https://rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414323.html>
6. Веселов, С. В. Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр : учебное пособие [электронный ресурс] / Веселов С. В. , Колгина Н. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 216 с. <https://rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446652.html>

7.3. Перечень периодических научно-практических изданий

1. Журнал «Клиническая фармакология и терапия».
2. Химико-фармацевтический журнал.
3. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия.

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. «Консультант врача» (<https://rosmedlib.ru>) – электронная медицинская библиотека.
2. Гарант.ру (<https://garant.ru>) – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.
3. PubMed (<https://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) – англоязычная текстовая база данных биомедицинских публикаций.
4. Elibrary (<https://elibrary.ru>) – национальная библиографическая база данных научного цитирования.
5. Scopus (<https://scopus.com>) – международная реферативная база данных.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни» действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с профилем образовательной программы.

ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» МЗ РФ (ул. Профессора Попова, дом 15/17) располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских и практических занятий, предусмотренных рабочим учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Учебная аудитория (на 20 посадочных мест) и лекционные залы

(на 50 и на 150 посадочных мест) оснащены современной учебной мебелью, мультимедийной техникой с программным обеспечением, предназначенным для осуществления образовательного процесса (таблица 5). Программное обеспечение, установленное на компьютерах учебного отдела, включает в себя программное обеспечение для работы с электронными документами, электронными таблицами и презентациями. Все компьютеры имеют доступ к сети Интернет. Для формирования личного портфолио и общения с преподавателями каждому обучающемуся предоставляется доступ в электронную информационно-образовательную среду. Для получения основной и дополнительной образовательной информации каждому обучающемуся предоставляется доступ к электронной медицинской библиотеке «Консультант врача» (<https://rosmedlib.ru>).

Таблица 5. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Учебная аудитория: помещение № 105 (корпус В)	1. Компьютеры (ноутбуки) с доступом в интернет и электронную информационно-образовательную среду Института (4 шт.) 2. Мультимедийный проектор 3. Стол (10 шт.) 4. Стулья (20 шт.)
Помещение для проведения промежуточной и итоговой аттестации: помещение № 104 (корпус В)	1. Ноутбук 2. Мультимедийная панель 3. Стол (1 шт.) 4. Стулья (20 шт.)
Зал для лекций и конференций (корпус А)	1. Ноутбук 2. Мультимедийный проектор 3. Стол (5 шт.) 4. Стулья (50 шт.)
Зал для лекций и конференций (корпус В)	1. Ноутбук 2. Мультимедийный проектор 3. Стол (10 шт.) 4. Кресла (150 шт.)

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на 2 логически завершённых раздела. Основными формами получения и закрепления знаний являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля успеваемости.

Лекционные, практические занятия и семинары посвящены рассмотрению теоретических и практических положений программы дисциплины, а также разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку.

Изучение дисциплины (модуля), согласно учебному плану, предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету с оценкой).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, её периодичность и систему оценок.

Текущий контроль успеваемости проводится в течении всего обучения в форме тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (во II семестре). Освоение дисциплины (модуля) и его успешное завершение на стадии промежуточной аттестации возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля.