

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт гриппа»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**
(ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России)

ПЕРЕСМОТРЕНО

Зам. директора по научной работе ФГБУ
«НИИ гриппа им А.А.Смординцева»
Минздрава России

_____ Л.М. Цыбалова
« 11 » _____ июня _____ 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора ФГБУ «НИИ гриппа»
Минздрава России

_____ А.В. Васин
« 12 » _____ мая _____ 2016 г.

ПЕРЕСМОТРЕНО

Зам. директора по научной работе ФГБУ
«НИИ гриппа им А.А.Смординцева»
Минздрава России

_____ Д.А. Лиознов
« 21 » _____ мая _____ 2019 г.

ПЕРЕСМОТРЕНО

Директор ФГБУ «НИИ гриппа»
Минздрава России

_____ А.В. Васин
« 15 » _____ мая _____ 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **«Клиническая фармакология»**

образовательной программы высшего образования –
подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность **31.08.35 - «Инфекционные болезни»**

Квалификация **Врач-инфекционист**

Форма обучения **Очная**

Санкт-Петербург
2019 г

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт гриппа»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**
(ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России)

ПЕРЕСМОТРЕНО

Зам. директора по научной работе ФГБУ
«НИИ гриппа им А.А.Смородинцева»
Минздрава России

_____ Л.М. Цыбалова
« 11 » _____ июня _____ 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора ФГБУ «НИИ гриппа»
Минздрава России

_____ А.В. Васин
« 12 » _____ мая _____ 2016 г.

ПЕРЕСМОТРЕНО

Директор ФГБУ «НИИ гриппа»
Минздрава России

_____ А.В. Васин
« 15 » _____ мая _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **«Клиническая фармакология»**

образовательной программы высшего образования –
подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность **31.08.35 - «Инфекционные болезни»**

Квалификация **Врач – инфекционист**

Форма обучения **Очная**

Санкт-Петербург
2018 г

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт гриппа»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**
(ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»

И/о директора ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава
России А.В. Васин

« 12 » мая 2016 г.

ПЕРЕСМОТРЕНО

Директор ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России



_____ А.В. Васин

« 15 » мая 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **«Клиническая фармакология»**

образовательная программа высшего образования –
подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность 31.08.35 «Инфекционные болезни»

Квалификация – врач – инфекционист

Форма обучения - очная

г. Санкт-Петербург

2017 г.

1. Цели и задачи дисциплины «Клиническая фармакология»

Целью освоения программы ординатуры по дисциплине «Клиническая фармакология» является формирование у врача ординатора углубленных профессиональных знаний в области клинической фармакологии.

Задачи:

1. Изучить основные вопросы клинической фармакологии, которые помогут сформировать запас знаний по лекарственной терапии.
2. Научиться применять данные по фармакокинетике и фармакодинамике с целью выбора препарата для лечения конкретного пациента.
3. Научиться подбирать лекарственную терапию 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.
4. Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности, на которые направлено изучение данной дисциплины являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (подростки) и в возрасте старше 18 лет (взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности, на которые направлено изучение дисциплины:

- лечебная;
- реабилитационная.

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

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОСВО) по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни».

3. Компетенции обучающегося лица, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы профессиональные компетенции:

- *лечебная деятельность:*

готовность к ведению и лечению пациентов с инфекционными заболеваниями (ПК-6);

- *реабилитационная деятельность:*

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций.

| № п/п | Номер/индекс компетенции | Содержание компетенции или ее части (в соответствии с ФГОС и паспортами компетенций) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | | |
|-------|--------------------------|--|---|--|---|--------------------|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. | ПК-6 | Готовность к ведению и лечению пациентов с инфекционными заболеваниями | Структурные и функциональные основы нормы и патологии при инфекционных заболеваниях, причины, основные механизмы развития инфекционных заболеваний. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики инфекционных заболеваний. Порядок и методы обследования пациентов с инфекционными заболеваниями. Порядок оформления медицинской документации инфекционного больного. Схему обследования и | Анализировать отклонения функциональных возможностей тканей и органов при наличии инфекционного заболевания от нормы. Обследовать инфекционного больного, используя основные и дополнительные методы исследования. Интерпретировать результаты обследования. Назначить этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию. Оформить медицинскую документацию инфекционного больного. | Комплексом диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий. Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий. Навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста. Методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях. | Собеседование |

| | | | | | | |
|----|------|---|--|--|--|----------------|
| | | | лечения инфекционного больного. Показатели лабораторно-инструментальных исследований при инфекционной патологии. | | | |
| 3. | ПК-8 | Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственных, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации. | <p>Классификацию и основные характеристики лекарственных средств. Фармакодинамику и фармакокинетику.</p> <p>Показания и противопоказания к применению лекарственных средств. Побочные эффекты.</p> | <p>Сформировать план лечения с учетом течения болезни. Подобрать и назначить лекарственную терапию.</p> <p>Использовать методы немедикаментозного лечения.</p> <p>Провести реабилитационные мероприятия у больного, перенесшего инфекционное заболевание.</p> <p>Выписывать рецепты лекарственных средств, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, при определенных заболеваниях и патологических процессах у инфекционного больного.</p> | <p>Возможностью назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных инфекционных заболеваний и патологических процессов.</p> <p>Методами комплексной терапии и реабилитации пациентов с инфекционными заболеваниями с учётом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии.</p> | Собеседование. |

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении. В компетенциях выражены требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Объем дисциплины | Всего часов |
|---|----------------------|
| | очная форма обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 36.5 |
| Аудиторная работа (всего): | 36.5 |
| в т. числе: | |
| Лекции | 4 |
| Семинары, практические занятия | 32 |
| Промежуточная аттестация | 0,5 |
| Консультации при подготовке к промежуточной аттестации | |
| Самостоятельная работа обучающихся в период теоретического обучения | 35.5 |
| Самостоятельная работа обучающихся по подготовке к сдаче промежуточной аттестации | |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен/зачет с оценкой) | зачет |

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

| Раздел (тема) дисциплины | Семестр | Виды и объем учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации, час. |
|--|-----------|--|----------|------------------------------------|------------------------|--|
| | | Всего часов | Лекции | Практические (семинарские) занятия | Самостоятельная работа | |
| Раздел 1. Клиническая фармакокинетика | II | 13 | 1 | 4 | 8 | тестирование |
| <i>Тема 1. Терапевтический лекарственный мониторинг. Бренды и дженерики. Неблагоприятные реакции лекарственных средств</i> | | 13 | 1 | 4 | 8 | |
| Раздел 2. Клиническая фармакология | II | 59 | 3 | 28 | 27,5 | тестирование |
| <i>Тема 1. Клиническая фармакология антигистаминных</i> | | 6,25 | 0,25 | 2 | 4 | |

| | | | | | | |
|--|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|--------------|
| <i>препаратов.</i> | | | | | | |
| <i>Тема 2. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств и глюкокортикостероидных препаратов. Тактика назначения и отмены.</i> | | 7,25 | 0,25 | 3 | 4 | |
| <i>Тема 3. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для коррекции анемии и средств, влияющих на лейкопоэз и систему свертывания крови.</i> | | 8,5 | 0,5 | 4 | 4 | |
| <i>Тема 4. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях ЖКТ.</i> | | 8,25 | 0,25 | 4 | 4 | |
| <i>Тема 5. Лекарственные средства, используемые при патологии бронхолегочной системы.</i> | | 8,25 | 0,25 | 4 | 4 | |
| <i>Тема 6. Лекарственные средства, используемые при патологии сердечно-сосудистой системы.</i> | | 9,5 | 0,5 | 5 | 4 | |
| <i>Тема 7. Антимикробные препараты в современных условиях.</i> | | 11 | 1 | 6 | 3,5 | |
| Промежуточная аттестация | II | | | 0,5 | | Зачет |
| ИТОГО | II | 72 | 4 | 32,5 | 35,5 | |

4.3. Содержание разделов дисциплины

| Наименование раздела и темы дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|
| <p>Раздел 1. Клиническая фармакокинетика <i>Тема 1. Терапевтический лекарственный мониторинг. Бренды и дженерики. Неблагоприятные реакции лекарственных средств</i></p> | <p>Терапевтический лекарственный мониторинг.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практическая значимость. - Бренды и дженерики – дилемма правильного выбора. <p>Терминология НР ЛС: терапевтический эффект, побочная реакция, нежелательное явление, нежелательная реакция на ЛС, токсический эффект (передозировка).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Виды НР. - Фармаконадзор. Методы. <p>Законодательные основы.</p> |
| <p>Раздел 2. <i>Тема 1. Клиническая фармакология антигистаминных препаратов.</i></p> <p><i>Тема 2. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств и глюкокортикостероидных препаратов. Тактика назначения и отмены.</i></p> | <p>Современная классификация.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Препараты I поколения. Тактика назначения. - Препараты I и II поколений. Тактика назначения. <p>Классификация НПВС по селективности действия.</p> <p>Фармакодинамика.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Классификация глюкокортикостероидных препаратов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Эквивалентные дозы. - Понятие о пульс-терапии. - Тактика назначения и отмены. |
| <p><i>Тема 3.</i> <i>Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для коррекции анемии и средств, влияющих на лейкопоэз и систему свертывания крови.</i></p> | <p>Препараты железа.</p> <p>Определение дефицита железа. Подбор адекватной терапевтической дозы. Тактика назначения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Эритропоэтины. Принципы назначения. - Колониестимулирующие факторы. Показания. Тактика назначения. <p>Прямые антикоагулянты.</p> <p>Нефракционированный гепарин. Низкомолекулярные гепарины.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Непрямые антикоагулянты. <p>Понятие о МНО (международное нормализованное отношение).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов. Тактика назначения. |

| | |
|--|--|
| <p><i>Тема 4. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях ЖКТ.</i></p> | <p>Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях ЖКТ. - 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.</p> |
| <p><i>Тема 5. Лекарственные средства, используемые при патологии бронхо-легочной системы.</i></p> | <p>Бронходилататоры. Алгоритм выбора. Контроль за эффективностью и безопасностью. - Ингаляционные глюкокортикостероиды. Средства доставки. - Противокашлевые и муколитические средства.</p> |
| <p><i>Тема 6. Лекарственные средства, используемые при патологии сердечно-сосудистой системы.</i></p> | <p>Лекарственные средства, понижающие сосудистый тонус. Принципы выбора. - Диуретики. Выбор диуретического средства. Контроль за эффективностью и безопасностью. - Кардиотонические средства.</p> |
| <p><i>Тема 7. Антимикробные препараты в современных условиях</i></p> | <p>Классификация АМП. - Бета-лактамы антибиотики. Особенности использования. Антимикробные препараты резерва. - Фторхинолоны. - Аминогликозиды. - Макролиды. - Антимикробные препараты других групп.</p> |

5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни» оценка качества освоения обучающимися уровня высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, в области дисциплины «Клиническая фармакология», включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся.

5.1. Система и формы контроля

Контроль качества освоения дисциплины «Клиническая фармакология» включает в себя текущий и промежуточный контроль успеваемости.

Цель текущего контроля успеваемости – оценивание хода освоения дисциплины.

В качестве формы текущего контроля предполагается: тестирование.

Цель промежуточного контроля успеваемости – комплексное и объективное оценивание промежуточного и окончательного результата обучения – знаний, умений, навыков обучающегося по дисциплине «Клиническая фармакология». В качестве формы промежуточного контроля предполагается: собеседование, устный опрос, практические задания.

5.2. Критерии оценки качества знаний ординаторов

Критерии оценки текущего контроля с использованием тестовых систем:

| Зачтено | Не зачтено |
|---|--|
| Выполнение тестирования по темам: выполненных заданий от 60 до 100% | Выполнение тестирования по темам: выполненных заданий от 0 до 60 % |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Инфекционные болезни: Национальное руководство [Электронный ресурс] / Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. 2015.
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432655.html>
2. Клиническая фармакология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепехина, В. И. Петрова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>
3. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] / Н. В. Кузнецова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431085.html>
4. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Электронный ресурс] / Под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. <http://www.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. - <http://www.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. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090180.html>
7. Рациональная фармакотерапия в гепатологии [Электронный ресурс] / Ивашкин В.Т., Буеверов А.О., Богомолов 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). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090111.html>

б) 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. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426166.html>
2. Фармакология [Электронный ресурс] / Под ред. Р.Н. Аляутдинаю. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.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").
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409725.html>
4. Лекарственные препараты для оказания скорой медицинской помощи [Электронный ресурс] / Тараканов А. В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.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.

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414323.html>

в) периодические научно-практические издания:

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

г) электронные базы данных:

<http://www.who.int/en/>

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

<https://www.elsevier.com>

<https://www.yandex.ru>

<https://www.google.ru/>

<http://www.springer.com/gp/>

Электронно-библиотечная система:

- ЭБС «Консультант врача».

Программное обеспечение:

- MicrosoftOpenLicense

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Клиническая фармакология» формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни» действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с профилем образовательной программы.

Институт располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, практических и самостоятельных занятий, предусмотренных рабочим учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

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

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования |
|---|--|
| Помещения учебного отдела ФГБУ «НИИ гриппа» МЗ, ул. Профессора Попова, дом 15/17 | |
| 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. Мультимедийный проектор 3. Стол – 1 шт. 4. Стулья – 20 шт. |

| | |
|--|---|
| Зал для лекций и конференций (корпус А), 3 этаж | 1. Ноутбук 2. Мультимедийный проектор 3. Стол – 5 шт. 4. Стулья – 50 шт. |
| Зал для лекций и конференций (корпус В), 6 этаж | 1. Ноутбук 2. Мультимедийный проектор 3. Стол – 10 шт. 4. Кресла – 150 шт. |

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.

8. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания

| Компетенция, этап (уровень) освоения компетенции* | Показатели оценивания достижения заданного уровня освоения компетенций (планируемые результаты обучения) | Шкала и критерии оценивания результатов обучения | |
|--|--|---|--|
| | | Не зачтено | Зачтено |
| ПК-6 Готовность к ведению и лечению пациентов с инфекционными заболеваниями | Знать: Структурные и функциональные основы нормы и патологии при инфекционных заболеваниях, причины, основные механизмы развития инфекционных заболеваний. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики инфекционных заболеваний. Порядок и методы обследования пациентов с инфекционными заболеваниями. Порядок оформления медицинской документации ин- | Допускает грубые ошибки в знаниях структурных и функциональных основ нормы и патологии при инфекционных заболеваниях, причин, основных механизмов развития инфекционных заболеваний. Не знает современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики инфекционных заболеваний. Не знает порядок и методы обследования пациентов с инфекционными заболеваниями. Не знает порядок | Знает структурные и функциональные основы нормы и патологии при инфекционных заболеваниях, причины, основные механизмы развития инфекционных заболеваний. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики инфекционных заболеваний. Порядок и методы обследования пациентов с инфекционными заболеваниями. Порядок оформления медицинской документа- |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | <p>фекционного больного. Схему обследования и лечения инфекционного больного. Показатели лабораторно-инструментальных исследований при инфекционной патологии.</p> | <p>оформления медицинской документации инфекционного больного, схему обследования и лечения инфекционного больного. Не знает показатели лабораторно-инструментальных исследований при инфекционной патологии.</p> | <p>ции инфекционного больного. Схему обследования и лечения инфекционного больного. Показатели лабораторно-инструментальных исследований при инфекционной патологии.</p> |
| | <p>Уметь: Анализировать отклонения функциональных возможностей тканей и органов при наличии инфекционного заболевания от нормы. Обследовать инфекционного больного, используя основные и дополнительные методы исследования. Интерпретировать результаты обследования. Назначить этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию. Оформить медицинскую документацию инфекционного больного.</p> | <p>Допускает грубые ошибки в умении анализировать отклонения функциональных возможностей тканей и органов при наличии инфекционного заболевания от нормы. Не умеет обследовать инфекционного больного, используя основные и дополнительные методы исследования. Не умеет интерпретировать результаты обследования. Не умеет назначать этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию. Допускает грубые ошибки в умении оформления медицинской документации инфекционного больного.</p> | <p>Умеет анализировать отклонения функциональных возможностей тканей и органов при наличии инфекционного заболевания от нормы. Обследовать инфекционного больного, используя основные и дополнительные методы исследования. Интерпретировать результаты обследования. Умеет назначать этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию. Оформить медицинскую документацию инфекционного больного.</p> |
| | <p>Владеть: Комплексом диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий.</p> | <p>Плохо владеет комплексом диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий, алгоритм</p> | <p>Владеет комплексом диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий, алгоритмом вы-</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий. Навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста. Методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях.</p> | <p>мом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий. Плохо владеет навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста. Не владеет методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях.</p> | <p>полнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий. Владеет навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста. Владеет методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях.</p> |
| <p>ПК-8 Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации.</p> | <p>Знать: Классификацию и основные характеристики лекарственных средств. Фармакодинамику и фармакокинетику. Показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты.</p> | <p>Не знает классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику. Не разбирается в показаниях и противопоказаниях к применению лекарственных средств, побочных эффектах.</p> | <p>Знает классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику. Знает показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты.</p> |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | <p>Уметь: Сформировать план лечения с учетом течения болезни. Подобрать и назначить лекарственную терапию. Использовать методы немедикаментозного лечения. Провести реабилитационные мероприятия у больного, перенесшего инфекционное заболевание. Выписывать рецепты лекарственных средств, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, при определенных заболеваниях и патологических процессах у инфекционного больного.</p> | <p>Затрудняется в умении создавать план лечения с учетом течения болезни, подбирать и назначать лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, проводить реабилитационные мероприятия у больного, перенесшего инфекционное заболевание. Затрудняется выписывать рецепты лекарственных средств, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, при определенных заболеваниях и патологических процессах у инфекционного больного.</p> | <p>Умеет создавать план лечения с учетом течения болезни, подбирать и назначать лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, проводить реабилитационные мероприятия у больного, перенесшего инфекционное заболевание. Умеет выписывать рецепты лекарственных средств, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, при определенных заболеваниях и патологических процессах у инфекционного больного.</p> |
| | <p>Владеть: Возможностью назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных инфекционных заболеваний и патологических процессов. Методами комплексной терапии и реабилитации пациентов с инфекционными заболеваниями с учетом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии.</p> | <p>Плохо владеет навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных инфекционных заболеваний и патологических процессов. Не владеет методами комплексной терапии и реабилитации пациентов с инфекционными заболеваниями с учетом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии.</p> | <p>Владеет навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных инфекционных заболеваний и патологических процессов. Владеет методами комплексной терапии и реабилитации пациентов с инфекционными заболеваниями с учетом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии.</p> |

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

8.2.1. Примерный перечень тестовых заданий для текущего контроля

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.
 - в) 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.
 - в) 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
 - в) Концентрация ЛС в плазме
 - г) 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 внутрисосудистого введения
 - в) Часть дозы ЛС (в%), достигшая системного кровотока после 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
 - в) 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
 - в) Объем только плазмы, полностью освобождающийся от ЛС в единицу времени

7. Всасывание (абсорбция) – это:
 - а) Процесс поступления ЛС в ЖКТ
 - б) Процесс поступления ЛС в места введения в кровеносную 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».

- a) Да
- b) Нет

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

- a) **Альбуминами**
- b) Липопротеинами
- c) α 1-гликопротеинами
- d) γ -глобулинами
- e) эритроцитами

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

- a) Альбуминами
- b) **Липопротеинами**
- c) α 1-гликопротеинами
- d) γ -глобулинами
- e) эритроцитами

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

- a) Альбуминами
- b) Липопротеинами
- c) **α 1-гликопротеинами**
- d) γ -глобулинами
- e) эритроцитами

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

- a) Альбуминами
- b) Липопротеинами
- c) α 1-гликопротеинами
- d) **γ -глобулинами**
- e) 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) Снизить**
- c) Не изменять
- d) Снизить при тяжелой сопутствующей патологии
- e) Снизить 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: Биоеквивалентность – 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

Тесты по теме: 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 нежелательной лекарственной реакции?

- 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»

Тесты по теме 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 спиронолактон
- 5 диакарб

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

развиться гиперкалиемия:

- 1 фуросемид

2 спиронолактон

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 гидрохлоротиазид

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 верапамилом 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 b-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 β -блокаторам
 - 5 антиагрегантам

Вопросы по теме пульмонология:

1. К селективным β_2 -адреностимуляторам относятся:
 - a) Эфедрин
 - b) Сальбутамол**
 - c) Изопrenalин
 - d) Ипротропия бромид
 - e) Формотерол**

2. К β_2 -адреностимуляторам длительного действия относится:
 - a) Формотерол**
 - b) Ипротропия бромид
 - c) Теофиллин
 - d) Трoвенкол
 - e) Сальметерол**

3. β_2 -адреностимуляторы вызывают:
 - a) Расслабление гладких мышц бронхов всех калибров**
 - b) Расслабление гладких мышц бронхиол
 - c) Расслабление гладких мышц крупных бронхов
 - d) Расслабление гладких мышц средних и бронхов мелкого калибра

4. Наиболее распространенное побочное действие адреностимуляторов:
 - a) 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) Атриальная 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) Тровентол
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

е) Эмфиземелегких

16. К комбинированным препаратам с противокашлевым и отхаркивающим действиями 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) Преноксдиазин

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) Отхаркивающимпрепаратам**

Заболеванияоргановпищеварения:

1) Какаягруппапрепаратовявляетсяпрепаратамивыборадлялечениягастро-эзофагеальнойрефлюкснойболезни (ГЭРБ)?

- 1. Антациды
- 2. Прокинетики
- 3. Ингибиторыпротонногонасоса**
- 4. H₂-блокаторы

2) Лечениеязвеннойболезни. Какиепрепаратыотносятсяктерапиипервойлинии?

- 1. ИПН + висмута субсалицилат/субцитрат + метронидазол + тетрациклин
- 2. ИПН + кларитромицин + амоксициллин (илиметронидазол)**
- 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 предупреждения развития нарастающей резистентности *H. pylori*.

3. учитывая, что *H. pylori* считается важнейшим этиопатогенетическим фактором не только язвенной болезни, но и хронического гастрита (тип В), дуоденита (гастродуоденита), MALT-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 данную схему.**
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 арилуксусной кислоты.
3. **отмена НПВС/уменьшение дозы/замена на менее агрессивное 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 *pegas* 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, ципрофлоксацин.
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, цеlexоксиб.
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 перорально или внутривенно инфузиями 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. дипиридамола

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. **дипиридамола**
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. аprotинин
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. дабигатрана этексилат
3. **менадиона натрия бисульфит**

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

* Актиферрин композитум – 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. дабигатрана этексилат

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 Ха 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-гидроксисброминдол 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 в клетку.

1. индинавир

2. энфувиртид

3. абакавир

4. зидовудин

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

1. прогунил

2. циклосерин
- 3. пириметамин**
4. этофамид

5) Природный антибиотик-аминогликозид. Принципиальным отличием является действие на простейшие. Практически не всасывается в ЖКТ. Показания: бессимптомное носительство омебв кишечнике, криптоспориоз, 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 диссеминированный кандидоз. Состояние пациента средней тяжести и лихорадка, или недавнее применение азольных антимикотиков. Вид возбудителя не определен.

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

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

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

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

1. рифампицин
2. этамбутол
- 3. циклосерин**
- 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 высоко токсичным? (2 правильных ответа)

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

14) Какие антибиотики проникают внутрь клетки 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/к 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 ремязависимым 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 неизбирательно на все микроорганизмы
2. **Действуют избирательно только на определенные штаммы микроорганизмов**
3. Действуют неизбирательно на все микроорганизмы, в том числе и на клетки организма человека.

22) Цель антибиотикотерапии:

1. **Эррадикация 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 возбудителей 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 цефтобипрола и цефтаролина)**

2. Определяет устойчивость ко всем бета-лактамам (кроме комбинированных с ингибиторами бета-лактамаз 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 назначением при стафилококковых 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 группе м-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 цистеиновых лейкотриенов? (2 правильных ответа)

1. монтелукаст
2. зафирлукаст
3. zileuton
4. генлеутон

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, генлеутон.
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 (прив/введение может понижать АД);
- повышает судорожную готовность мозга;
- оказывает местно анестезирующее 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. Пилокарпин и атропин

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. Изосорбид и нитрат 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 рН в желудке лучше всасываются препараты:

1. **Являющиеся кислотами**
2. Являющиеся основаниями

13). Какие препараты являются индукторами гликопротеина Р?

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

14). Какие препараты являются ингибиторами гликопротеина Р?

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

15). Препараты ингибиторы гликопротеина Р при лекарственном взаимодействии:

1. Снижают концентрацию в крови препарата – субстрата для гликопротеина Р
2. **Повышают концентрацию в крови препарата – субстрата для гликопротеина Р**

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

1. СYP 2D6
2. **СYP 3A4**
3. СYP 2C9
4. СYP 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 pH мочи:

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

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

1. Барбитураты
2. Нилидиксовая кислота
- 3. Амфетамин**
- 4. Имипрамин**
- 5. Кодеин**
- 6. Морфин**

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

- Рифампицин**
- Верапамил
- Циклоспорин**
- Эритромицин**
- Морфин
- Налоксон**

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

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

8.2.2. Примерный перечень практических заданий, вопросов для промежуточной аттестации.

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.