

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Специальность: **31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

Кафедра **ОБЩЕЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Клиническая фармакология» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Клиническая фармакология». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине «Клиническая фармакология» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Ситуационные задачи	Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач
3	Проект	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы проектов
4	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Перечень вопросов
4	Индивидуальный опрос	Средств контроля, позволяющее оценить степень раскрытия материала	Перечень вопросов

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этап формирования компетенции	Контролируемые разделы дисциплины	Оценочные средства

УК-1, ОПК-7, ПК-8, ПК-10	Текущий	Общие вопросы КФ	Тестовые задания, список вопросов для собеседования, список ситуационных задач, перечень проектов
УК-1, ОПК-7, ПК-8, ПК-10	Текущий	КФ антимикробных ЛС	Тестовые задания, список вопросов для собеседования, список ситуационных задач, перечень проектов
УК-1, ОПК-7, ПК-8, ПК-10	Текущий	КФ противовирусных и противогрибковых ЛС	Тестовые задания, список вопросов для собеседования, список ситуационных задач, перечень проектов
УК-1, ОПК-7, ПК-8, ПК-10	Текущий	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях органов дыхания	Тестовые задания, список вопросов для собеседования, список ситуационных задач, перечень проектов
УК-1, ОПК-7, ПК-8, ПК-10	Текущий	КФ противовоспалительных ЛС	Тестовые задания, список вопросов для собеседования, список ситуационных задач, перечень проектов
УК-1, ОПК-7, ПК-8, ПК-10	Текущий	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях органов пищеварения	Тестовые задания, список вопросов для собеседования, список ситуационных задач, перечень проектов
УК-1, ОПК-7, ПК-8, ПК-10	Текущий	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Тестовые задания, список вопросов для собеседования, список ситуационных задач, перечень проектов
УК-1, ОПК-7, ПК-8, ПК-10	Текущий	КФ ЛС, влияющих на систему гемостаза	Тестовые задания, список вопросов для собеседования, список ситуационных задач, перечень проектов
УК-1, ОПК-7, ПК-8, ПК-10	Промежуточный	зачет	Тестовые задания, список вопросов для собеседования, список ситуационных задач, перечень проектов

4. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: Тестовые задания, список вопросов для собеседования, список ситуационных задач, перечень проектов

4.1. Ситуационные задачи для оценки компетенций: УК-1, ОПК-7, ПК-8, ПК-10

Ситуационная задача 1

В реанимационном отделении лечится мужчина 32 лет с кандидозным сепсисом. При обследовании выявлена выраженная печеночная недостаточность. Подобрать препараты для лечения.

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

Ситуационная задача 2

Сформируйте перечень противогрибковых средств для лечения дерматомикозов и онихомикозов у лиц разных возрастных групп.

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

Ситуационная задача 3

Препарат применяется для купирования приступов БА у женщины 42 лет. При контрольном осмотре выявлены жалобы на нарушение сердечного ритма, тахикардию, тремор скелетных мышц.

Определите фармакологическую группу и назовите ее основных представителей.

Объясните механизмы развития перечисленных побочных эффектов.

Для решения этой задачи ответьте на следующие вопросы:

- 1) Препараты какой группы относятся к препаратам неотложной помощи при приступе БА?
- 2) Какой механизм лежит в основе перечисленных побочных эффектов?

Ситуационная задача 4

Пациент М, 34 лет. В 32 года впервые появились приступы удушья, кашель по вечерам без признаков простуды, выделения из носа. Лечился в ЦРБ с диагнозом: Бронхиальная астма. Получал сальбутамол. Через год был госпитализирован с тем же диагнозом для коррекции лечения. Были проведены скарификационные пробы - положительные на аллергены домашней пыли и пыльцу растений.

Назначьте лечение. Какие мероприятия должны быть проведены в квартире больного?

Ситуационная задача 5

Мужчина, 27 лет. Периодически беспокоит сильный кашель по ночам, кашель и одышка с затруднением выдоха после занятий физкультурой.

Ваш предполагаемый диагноз? Какое обследование нужно провести для его уточнения?

Назначьте препараты для купирования приступов удушья и препараты поддерживающей терапии.

Ситуационная задача 6

Пациенту 18 лет с бронхиальной астмой, длительно принимающему Эуфиллин (МНН: Аминофиллин), Интал (МНН: Кромоглициевая кислота) и Вентолин (МНН: Сальбутамол), в связи с прогрессирующим ухудшением течения заболевания (увеличением частоты возникновения приступов экспираторной одышки) был дополнительно назначен Бекотид (МНН: Беклометазон дипропионат).

Ситуационная задача 7

Больная П., 26 лет, повторно поступила в клинику с жалобами на сильные боли в коленных, лучевых, плечевых суставах, их припухлость, ознобы, повышение температуры до 38° , резкую слабость. Заболела остро 7 месяцев назад после чрезмерной инсоляции. При обследовании в клинике была диагностирована системная красная волчанка, по поводу которой больной был назначен дексаметазон в суточной дозе 4 мг. На фоне лечения состояние больной улучшилось, и на поддерживающей дозе 2 мг/сут. она была выписана на амбулаторное лечение. Через 2 месяца обнаружена гипергликемия (8 ммоль/л), глюкозурия (10 г/сут.). Эндокринолог отменил дексаметазон в связи с чем состояние больной ухудшилось и с перечисленными жалобами больная была вновь госпитализирована в клинику.

1. Оцените первоначальный выбор ГКС для длительной терапии системной красной волчанки.
2. Какие осложнения ГКС терапии имели место у больной?
3. Какова должна быть тактика врача при развитии стероидного диабета?
 - А) отмена дексаметазона;
 - Б) назначение метилпреднизалона;
 - В) назначение ГКС по циркадному ряду;
 - Г) назначение ГКС по альтернативному варианту дозового режима;
 - Д) диета №9
 - Е) назначение пероральных противовоспалительных средств;
 - Ж) коррекция гипокалиемии.

Ситуационная задача 8

После применения в течение недели обезболивающего препарата в большой дозе у больного появились признаки угрожающей жизни анемии, агранулоцитоза, тромбоцитопении. Какой препарат применял пациент? Причина побочного эффекта?

Ситуационная задача 9

В приемное отделение обратилась дама 23 лет с ожогом предплечья. Врач решил в качестве обезболивающего назначить ей морфин, но потом заменил его парацетамолом, учитывая последний период беременности больной.

Оцените тактику лечения врача, составьте план лечения больной,. Назовите другие лекарственные средства из этих фармакологических групп для исключения возможности их одновременного приема с назначенными препаратами. Проинструктируйте пациента о возможных побочных эффектах примененных препаратов и методах их профилактики.

Ситуационная задача №10

Больной, 48 лет, с язвенной болезнью желудка. Назначен атропина сульфат по 0,001 – 3 раза в день, боли купировались, но появилась сухость во рту, тахикардия. Объясните причину.

4.2. Вопросы для оценки компетенций: УК-1, ОПК-7, ПК-8, ПК-10

1. Всасывание лекарственных препаратов, факторы, влияющие на этот процесс.
2. Объем распределения. Его клинический смысл.
3. Биодоступность лекарственных средств.
4. Связь с белками плазмы крови. Медицинские аспекты
5. Период полувыведения. Депонирование. Клинический смысл.
6. Биотрансформация, реакции метаболической трансформации. Индивидуальные особенности биотрансформация.
7. Элиминация, виды удаления лекарственных средств.
8. Эффект при повторном введении лекарственных веществ в организме. (Толерантность, пристрастия, сенсбилизация, кумуляция)
9. Взаимодействие лекарственных средств друг с другом. Антагонизм, синергизм.
10. Особенности проникновения антибиотиков через гематоэнцефалический барьер с учетом возрастных особенностей.
11. Возможности использования антибиотиков для лечения инфекций, вызванных типичными и атипичными микроорганизмами.
12. Препараты, применяемые в терапевтической и хирургической практике с учетом возрастных особенностей.
13. Резистентность микроорганизмов к антибиотикам и механизмы ее формирования с учетом возрастных особенностей.
14. Классификация антибиотиков (по спектру биологического действия, по уровню воздействия на микробную клетку, химическому строению).

4.3. Перечень проектов для оценки компетенций: УК-1, ОПК-7, ПК-8, ПК-10

1. «Контроль эффективности и безопасности при проведении фармакотерапии».
2. «Клиническая фармакология пенициллинов, используемых в лечении заболеваний органов дыхания».
3. «Клиническая фармакология ЛС, используемых в лечении дерматомикозов».
4. «Клиническая фармакология ЛС, используемых в лечении ХОБЛ».
5. «Клиническая фармакология препаратов глюкокортикостероидов, используемых при терапии экстренных состояний».
6. «Клиническая фармакология кардиотонических средств».
7. «Клиническая фармакология диуретиков, используемых в лечении гипертонической болезни»
8. «Клиническая фармакология фибрино- и антифибринолитических средств».

4.4. Тестовые вопросы для оценки компетенций: УК-1, ОПК-7, ПК-8, ПК-10

Тестовые задания	Код компетенции (согласно РПД)
<p>1. ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ИНДЕКС - ЭТО ОТНОШЕНИЕ</p> <p>1) средней летальной дозы (LD₅₀) к средней терапевтической дозе (ED₅₀)</p> <p>2) средней терапевтической дозы (ED₅₀) к средней летальной дозе (LD₅₀)</p> <p>3) минимальной терапевтической к максимальной токсической концентрации в</p>	УК-1, ОПК-7, ПК-8, ПК-10

<p>плазме крови</p> <p>4) максимальной терапевтической к минимальной токсической концентрации в плазме крови</p> <p>5) минимальной терапевтической к минимальной токсической концентрации в плазме крови</p>	
<p>2. ПРЕСИСТЕМНАЯ ЭЛИМИНАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ПРИ ЕГО ПРИЕМЕ ВНУТРЬ:</p> <p>1) инаktivация в системном кровотоке</p> <p>2) инаktivация в почках</p> <p>3) инаktivация в печени после его попадания в системный кровоток</p> <p>4) инаktivация в слизистой оболочке желудочно-кишечного тракта и печени до попадания в системный кровоток</p>	
<p>3. ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ:</p> <p>1) определение времени, необходимого для получения терапевтического эффекта ЛС</p> <p>2) повторное определение концентрации ЛС в жидкостях организма с терапевтической целью</p> <p>3) оценка общего состояния больных после назначения им ЛС</p>	
<p>4. ВЕЛИЧИНА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ДОЗЫ ЛС НЕ ЗАВИСИТ ОТ</p> <p>1) возраста больного</p> <p>2) пути введения</p> <p>3) желаемого терапевтического эффекта</p> <p>4) стоимости курса лечения</p> <p>5) состояния элиминирующих органов</p> <p>6) тяжести заболевания</p>	
<p>5. ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН – ЭТО РАЗНИЦА МЕЖДУ</p> <p>1) минимальной терапевтической и максимальной токсической концентрацией ЛС в плазме крови</p> <p>2) максимальной терапевтической и минимальной токсической концентрацией ЛС в плазме крови</p> <p>3) минимальной терапевтической и минимальной токсической концентрацией ЛС в плазме крови</p> <p>4) максимальной терапевтической и максимальной токсической концентрацией ЛС в плазме крови</p>	
<p>6. СРЕДНИЕ ДОЗЫ ЛС ДЛЯ ЛЮДЕЙ, УКАЗАННЫЕ В СПРАВОЧНИКАХ</p> <p>1) рассчитаны по формулам с учетом особенностей фармакокинетики ЛС</p> <p>2) получены в процессе клинических испытаний на людях</p> <p>3) рассчитаны по формулам с учетом особенностей фармакодинамики ЛС</p> <p>4) получены в опытах на животных и перерасчитаны с помощью формул для людей</p>	
<p>7. К ГЛАВНЫМ ПРЕИМУЩЕСТВАМ НЕИНЪЕКЦИОННОГО СПОСОБА ВВЕДЕНИЯ ЛС ОТНОСЯТ</p> <p>1) быстрое наступление эффекта</p> <p>2) меньшую опасность передозировки (особенно при введении препаратов с малой широтой терапевтического действия)</p> <p>3) большую точность дозировки</p>	
<p>8. ЕСЛИ СВЯЗЫВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА С БЕЛКАМИ ПЛАЗМЫ КРОВИ ПРЕВЫШАЕТ 80%, ТО</p>	

<p>1) препарат не покидает кровеносное русло 2) на дозирование этого препарата следует обратить особое внимание 3) эффект препарата понижен при гипопроотеинемии 4) при интоксикации данным препаратом применяют гемодиализ 5) препарат достаточно быстро поступает в ткани</p>	
<p>9. БИОДОСТУПНОСТЬ — ЭТО ЧАСТЬ ПРИНЯТОЙ ВНУТРЬ ДОЗЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА</p> <p>1) всосавшаяся в желудочно-кишечном тракте 2) поступившая в орган-мишень из крови 3) поступившая в системный кровоток в неактивной форме 4) поступившая в системный кровоток в активной форме</p>	
<p>10. СВЯЗЫВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА С БЕЛКАМИ ПЛАЗМЫ КРОВИ НЕ ЗАВИСИТ ОТ</p> <p>1) широты терапевтического диапазона 2) степени поражения печени 3) степени поражения почек 4) уровня билирубина в крови 5) наличия беременности</p>	
<p>11. ОБЪЕМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ОТРАЖАЕТ</p> <p>1) соотношение между количеством ЛС в крови и в других жидкостях организма и тканях 2) степень всасывания, биоусвояемости и биотрансформации ЛС 3) распределение ЛС между кровью и мышцами</p>	
<p>12. ЕСЛИ БИОДОСТУПНОСТЬ ЛС, НАЗНАЧЕННОГО ВНУТРЬ, МЕНЕЕ 30%, ТО</p> <p>1) Высока вероятность развития нежелательных лекарственных взаимодействий 2) Для достижения лечебного эффекта целесообразно назначать препарат в/м или в/в 3) Для достижения лечебного эффекта целесообразно применение больших доз ЛС</p>	
<p>13. ОПАСНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА НАИМЕНЬШАЯ</p> <p>1) у больных, длительно получающих несколько ЛС 2) у больных с поражением органов биотрансформации 3) у пожилых людей 4) у больных, получающих монотерапию 5) у больных, получающих ЛС, вызывающие одинаковые нежелательные эффекты</p>	
<p>14. ЕСЛИ ОБЪЕМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛС МЕНЕЕ 0,15 л/кг, ТО</p> <p>1) препарат преимущественно находится во внеклеточной жидкости 2) препарат преимущественно находится в крови 3) препарат преимущественно находится в тканях</p>	
<p>15. ЛС, НЕ УГНЕТАЮЩИЕ БИОТРАНСФОРМАЦИЮ ДРУГИХ ПРЕПАРАТОВ, НАЗНАЧЕННЫХ ОДНОВРЕМЕННО С НИМ</p> <p>1) кларитромицин 2) индометацин 3) тетрациклин 4) фенитоин (дифенин) 5) флуканозол 6) аллопуринол</p>	

<p>16. ПРИ БИОТРАНСФОРМАЦИИ ЛС В ОРГАНИЗМЕ, КАК ПРАВИЛО, ОБРАЗУЮТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) более липофильные метаболиты 2) более гидрофильные метаболиты 3) более активные метаболиты 	
<p>17. ЛС, НЕ УСКОРЯЮЩЕЕ БИОТРАНСФОРМАЦИЮ ДРУГИХ ПРЕПАРАТОВ, НАЗНАЧЕННЫХ ОДНОВРЕМЕННО С НИМ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) фенobarбитал 2) дилтиазем 3) рифампицин 4) димедрол 5) преднизолон 6) карбамазепин 	
<p>18. ЛЕКАРСТВА – СЛАБЫЕ КИСЛОТЫ БЫСТРЕЕ ЭКСКРЕТИРУЮТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) в нейтральной моче 2) в кислой моче 3) в щелочной моче 	
<p>19. КЛИРЕНС ЭНДОГЕННОГО КРЕАТИНИНА ОПРЕДЕЛЯЮТ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) при печеночной недостаточности 2) при почечной недостаточности 3) при дыхательной недостаточности 4) при сердечной недостаточности 	
<p>20. ПРИ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КОРРЕКТИРОВКУ РЕЖИМА ДОЗИРОВАНИЯ ЛС ОСУЩЕСТВЛЯЮТ С ПОМОЩЬЮ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) расчета печеночного клиренса ЛС 2) расчета общего клиренса ЛС 3) определения степени повреждения печени (тимоловая, сулемовая и другие пробы) 4) оценки клинических, параклинических и лабораторных эффектов ЛС 	
<p>21. ПРИ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КОРРЕКТИРОВКУ РЕЖИМА ДОЗИРОВАНИЯ ЛС ОСУЩЕСТВЛЯЮТ С ПОМОЩЬЮ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) биохимического анализа мочи 2) измерения суточного диуреза 3) расчета клиренса эндогенного креатинина 4) расчета общего клиренса ЛС 5) расчета почечного клиренса ЛС 	
<p>22. ЧЕРЕЗ СКОЛЬКО ПЕРИОДОВ ПОЛУЭЛИМИНАЦИИ ЛС, КАК ПРАВИЛО, ВОЗНИКАЕТ ЕГО РАВНОВЕСНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ В КРОВИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Через 1-2 $t_{1/2}$ 2) Через 3-5 $t_{1/2}$ 3) Через 6-8 $t_{1/2}$ 4) Через 9-11 $t_{1/2}$ 	
<p>23. МЕТОДЫ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛС</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) лабораторные 2) инструментальные 3) клинические 4) все перечисленные 	

<p>23.БИОТРАНСФОРМАЦИЯ КСАНТИНОВ В ПЕЧЕНИ УСКОРЯЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none">1)у новорожденных и людей пожилого возраста2)под влиянием эритромицина, пефлоксацина, циметидина, анаприлина3)при хронической гипоксии4)при обилии белков в пище5)при курении	
<p>24.КАК МЕНЯЕТСЯ ОБЪЕМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИРОРАСТВОРИМЫХ ЛС У ТУЧНЫХ БОЛЬНЫХ?</p> <ol style="list-style-type: none">1)уменьшается2)уменьшается или не меняется3)не меняется4)не меняется или увеличивается5)увеличивается	
<p>25.КАК МЕНЯЕТСЯ БИОТРАНСФОРМАЦИЯ ЛС НА ФОНЕ КУРЕНИЯ И ПРИЕМА АЛКОГОЛЯ? 1)уменьшается</p> <ol style="list-style-type: none">2)уменьшается или не меняется3)не меняется4)не меняется или усиливается5)усиливается	
<p>26.КАКИЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ЛС НЕ ЗАВИСЯТ ОТ ДОЗЫ?</p> <ol style="list-style-type: none">1)связанные с фармакологическими свойствами ЛС2)токсические осложнения, обусловленные абсолютной или относительной передозировкой3)вторичные эффекты, обусловленные нарушением иммунобиологических свойств организма4)иммунологические реакции немедленного и замедленного типов5)синдром отмены	
<p>27.ПЕРИОД ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВ-ЭТО: 1)время достижения максимальной концентрации лекарства в плазме</p> <ol style="list-style-type: none">2) время, в течение которого лекарство достигает системного кровотока3)время, в течение которого лекарство распределяется в организме4)время, за которое концентрация лекарства в плазме снижается на 50%5) время, за которое половина введенной дозы достигает органа-мишени	
<p>28.СТРОГО ДОЗОЗАВИСИМЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ГРУППЫ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ:</p> <ol style="list-style-type: none">1)фармацевтические2)токсические3)аллергические4)мутагенные	
<p>29.ПРИ ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК ВОЗНИКАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФАРМАКОКИНЕТИКИ ЛЕКАРСТВ:</p> <ol style="list-style-type: none">1)нарушение почечной экскреции2) увеличение концентрации лекарств в плазме крови3) уменьшение связывания с белками плазмы4) увеличение периода полувыведения5)уменьшение биодоступности	
<p>30.ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ ВЫЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ</p>	

ФАРМАКОКИНЕТИКИ ЛЕКАРСТВ:

- 1) снижение пресистемного метаболизма
- 2) уменьшение связывания с белками плазмы
- 3) увеличение периода полувыведения
- 4) увеличение биодоступности
- 5) уменьшение объема распределения

<p>31. ДАННЫЕ, КОТОРЫЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРИ ЭМПИРИЧЕСКОМ ВЫБОРЕ АНТИБИОТИКА</p> <ol style="list-style-type: none">1) данные микроскопии мазка, окрашенного по Грамму2) клиническая картина заболевания3) эпидемическая обстановка4) чувствительность микроорганизма к антибиотику	
<p>32. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ СИНЕГНОЙНОЙ ПАЛОЧКОЙ</p> <ol style="list-style-type: none">1) ампициллин2) амикацин3) азитромицин4) амоксициллин / клавулановая кислота (Амоксиклав)5) цефуроксим	
<p>33. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ МЕТИЦИЛЛИНРЕЗИСТЕНТНЫМ СТАФИЛОКОККОМ</p> <ol style="list-style-type: none">1) амоксициллин / клавулановая кислота (Аугментин)2) имипенем / циластатин (Тиенам)3) цефотаксим (Клафоран)4) азтреонам5) ванкомицин	
<p>34. ДЛЯ ЭМПИРИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ГНОЙНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЦЕЛЕСООБРАЗНО ВЫБРАТЬ</p> <ol style="list-style-type: none">1) нетилмицин2) азтреонам3) цефтибутен (Цедекс)4) хлорамфеникол (Левомецетин)5) линкомицин	
<p>35. АНТИБИОТИК, СПОСОБНЫЙ ВЫЗВАТЬ НЕФРОТОКСИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ</p> <ol style="list-style-type: none">1) рокситромицин2) ванкомицин3) фосфомицин трометамол4) фузидин5) рифампицин	
<p>36. ГРУППА АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗВАННЫХ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫМИ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ</p> <ol style="list-style-type: none">1) макролиды2) аминогликозиды3) нитрофураны4) пенициллины	
<p>37. АБ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ</p> <ol style="list-style-type: none">1) линезолид (зивокс)2) левофлоксацин3) цефалексин4) хлорамфеникол (левомецетин)5) фузидин	
<p>38. УКАЖИТЕ АНТИБИОТИК, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ staph. aureus:</p>	

<p>1)пенициллин 2)гентамицин 3)азитромицин 4)левомицетин 5)амоксциллин-клавуланат</p>	
<p>39.УКАЖИТЕ АНТИМИКРОБНЫЙ ПРЕПАРАТ, ОБЛАДАЮЩИЙ НАИБОЛЬШЕЙ АНТИАНАЭРОБНОЙ АКТИВНОСТЬЮ:</p> <p>1)ампициллин 2)гентамицин 3)цефоперазон 4)метранидозол 5)тетрациклин</p>	
<p>40.КОТРИМОКСАЗОЛ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ:</p> <p>1)пневмоцистной пневмонии у больных с иммунодефицитом 2)дифтерии 3)холангита 4)пневмококковой пневмонии 5)амебной дизентерии</p>	
<p>41.СРЕДСТВА,ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ,ВЫЗЫВАЕМЫХ ВИРУСОМ Herpes simplex:</p> <p>1)Ацикловир. 2)Осельтамивир. 3)Ганцикловир. 4)Идоксуридин. 5)Зидовудин</p>	
<p>42.СРЕДСТВО,ЭФФЕКТИВНОЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ,ВЫЗЫВАЕМЫХ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСАМИ:</p> <p>1)Зидовудин. 2)Ацикловир. 3)Осельтамивир. 4)Ганцикловир.</p>	
<p>43.СРЕДСТВА,ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ:</p> <p>1)Зиновудин. 2)Идоксуридин. 3)Ацикловир. 4)Саквинавир</p>	
<p>44.СРЕДСТВА,ЭФФЕКТИВНЫЕ В ОТНОШЕНИИ ВИРУСОВ ГРИППА ТИПА А И В:</p> <p>1)Инtron А. 2)Ремантадин. 3)Амиксин. 4)Осельтамивир 5)Ганцикловир</p>	
<p>45.ИНГИБИТОР ОБРАТНОЙ ТРАНСКРИПТАЗЫ ВИЧ:</p> <p>1)Зиновудин. 2)Идоксуридин. 3)Амиксин</p>	

4)Саквинавир	
46.СРЕДСТВА,ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СИСТЕМНЫХ МИКОЗОВ: 1)Амфотерицин В. 2)Кетоконазол. 3)Флуконазол. 4)Нистатин. 5)Тербинафин	
47.СРЕДСТВА,ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕРМАТОМИКОЗОВ: 1)Амфотерицин В. 2)Кетоконазол. 3)Гризеофульвин. 4)Тербинафин.	
48.СРЕДСТВА,ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КАНДИДОМИКОЗА: 1)Амфотерицин В. 2)Флуконазол. 3)Гризеофульвин 4)Тербинафин.	
49.АЗОЛЫ НАРУШАЮТ: 1)Проницаемость клеточной мембраны грибов. 2)Синтез эргостерола клеточной мембраны. 3)Синтез нуклеиновых кислот.	
50.КЕТОКОНАЗОЛ: 1)Производное азола. 2)Нарушает синтез эргостерола клеточной мембраны грибов. 3)Хорошо всасывается из ЖКТ. 4)Плохо всасывается в ЖКТ. 5)Применяют при системных микозах. 6)Эффективен при кандидомикозах, устойчивых к нистатину, при дерматомикозах. 7)Назначают внутрь, применяют местно.	

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

1.	1
2.	4
3.	2
4.	4
5.	3
6.	2
7.	2
8.	2

9.	4
10.	1
11.	1
12.	2
13.	4
14.	2
15.	4
16.	2
17.	3

18.	2
19.	4
20.	3
21.	2
22.	4
23.	5
24.	5
25.	5
26.	4

27.	4
28.	2
29.	1,2,3,4
30.	1,2,3,4
31.	4
32.	2
33.	5
34.	5
35.	2
36.	1
37.	2
38.	5

39.	4
40.	1
41.	1
42.	4
43.	1,4
44.	4
45.	1

46.	1,2,3,5
47.	3,4
48.	2
49.	2
50.	1,2,3,5,6,7

5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена

5.1 Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности: вопросы по разделам дисциплины, тестовые задания, ситуационные задачи и перечень проектов для защиты

5.1.1. Тестовые вопросы с вариантами ответов к зачету по дисциплине «Клиническая фармакология».

Тестовые задания	Код компетенции (согласно РПД)
<p style="text-align: center;"><u>1 вариант</u></p> <p>1. ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ИНДЕКС - ЭТО ОТНОШЕНИЕ</p> <p>1) средней летальной дозы (LD_{50}) к средней терапевтической дозе (ED_{50}) средней терапевтической дозы (ED_{50}) к средней летальной дозе (LD_{50})</p> <p>2) минимальной терапевтической к максимальной токсической концентрации в плазме крови</p> <p>3) максимальной терапевтической к минимальной токсической концентрации в плазме крови</p> <p>4) минимальной терапевтической к минимальной токсической концентрации в плазме крови</p> <p>2. СРЕДНИЕ ДОЗЫ ЛС ДЛЯ ЛЮДЕЙ, УКАЗАННЫЕ В СПРАВОЧНИКАХ</p> <p>1) рассчитаны по формулам с учетом особенностей фармакокинетики ЛС</p> <p>2) получены в процессе клинических испытаний на людях</p> <p>3) рассчитаны по формулам с учетом особенностей фармакодинамики ЛС</p> <p>4) получены в опытах на животных и перерасчитаны с помощью формул для</p>	<p>УК-1, ОПК-7, ПК-8, ПК-10</p>

людей

3. ОБЪЕМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ОТРАЖАЕТ

- 1) соотношение между количеством ЛС в крови и в других жидкостях организма и тканях
- 2) степень всасывания, биоусвояемости и биотрансформации ЛС
- 3) распределение ЛС между кровью и мышцами

4. ПРИ БИОТРАНСФОРМАЦИИ ЛС В ОРГАНИЗМЕ, КАК ПРАВИЛО, ОБРАЗУЮТСЯ

- 1) более липофильные метаболиты
- 2) более гидрофильные метаболиты
- 3) более активные метаболиты

5. ЧЕРЕЗ СКОЛЬКО ПЕРИОДОВ ПОЛУЭЛИМИНАЦИИ ЛС, КАК ПРАВИЛО, ВОЗНИКАЕТ ЕГО РАВНОВЕСНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ В КРОВИ

- 1) Через 1-2 $t_{1/2}$
- 2) Через 3-5 $t_{1/2}$
- 3) Через 6-8 $t_{1/2}$
- 4) Через 9-11 $t_{1/2}$

6. КАКИЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ЛС НЕ ЗАВИСЯТ ОТ ДОЗЫ?

- 1) связанные с фармакологическими свойствами ЛС
- 2) токсические осложнения, обусловленные абсолютной или относительной передозировкой
- 3) вторичные эффекты, обусловленные нарушением иммунобиологических свойств организма
- 4) иммунологические реакции немедленного и замедленного типов синдром отмены

7. ГРУППА АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗВАННЫХ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫМИ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ

- 1) макролиды
- 2) аминогликозиды
- 3) нитрофураны
- 4) пенициллины

8. ДЛЯ ЭМПИРИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ГНОЙНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЦЕЛЕСООБРАЗНО ВЫБРАТЬ

- 1) нетилмицин
- 2) азтреонам
- 3) цефтибутен (Цедекс)
- 4) хлорамфеникол (Левомецетин)
- 5) линкомицин

9. Средства, эффективные при заболеваниях, вызываемых вирусом Herpes simplex:

- 1) Ацикловир.
- 2) Осельтамивир.
- 3) Ганцикловир.
- 4) Идоксуридин.
- 5) Зидовудин.

10. Средства, применяемые для лечения системных микозов:

- 1) Амфотерицин В.
- 2) Кетоконазол.
- 3) Флуконазол.
- 4) Нистатин.
- 5) Тербинафин.

11. ПРЕПАРАТЫ ИЗ ГРУППЫ СЕЛЕКТИВНЫХ БЕТА₂ – АДРЕНОМИМЕТИКОВ, ОБЛАДАЮЩИЕ ПРОЛОНГИРОВАННЫМ ДЕЙСТВИЕМ

- 1) ипратропия бромид
- 2) изопротеренол
- 3) формотерол
- 4) совентол

12. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ С ДРУГИМИ ЛС ПРОЯВЛЯЕТСЯ

- 1) замедлением метаболизма в печени барбитуратов
- 2) ускорением метаболизма в печени дигитоксина
- 3) уменьшением риска возникновения интоксикации сердечными гликозидами
- 4) увеличением эффекта одновременно назначаемых больному антигипертензивных средств
- 5) усилением действия инсулина

13. ПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ О ГИСТАМИНО₂-ЛИТИКАХ

- 1) циметидин реже других гистамино₂-литиков вызывает нежелательные эффекты
- 2) гистамино₂-литики нерационально назначать одновременно с антацидами
- 3) антиандрогенный эффект характерен для всех гистамино₂-литиков
- 4) при использовании гистамино₂-литиков не возникает синдром «рикошета»

14. Больной, страдающий ревматоидным полиартритом, длительное время получает НПВП. Какой препарат показан этому пациенту для предотвращения язвообразования?

- 1) сукральфат
- 2) гастрोцепин
- 3) ранитидин
- 4) маалокс
- 5) мисопростол

15. Антигистаминный препарат, который можно вводить под кожу:

- 1) клемастин
- 2) дифенгидрамин
- 3) прометазин
- 4) эбастин
- 5) цетиризин

16. Эффект, возникающий при применении ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента:

- 1) повышение тонуса артериальных сосудов
- 2) повышение тонуса венозных сосудов
- 3) уменьшение диуреза
- 4) уменьшение гипертрофии сердечной мышцы
- 5) увеличение гипертрофии сосудов

17. Каптоприл противопоказан больным:

с циррозом печени

- 1) с хронической почечной недостаточностью
- 2) с легочным сердцем
- 3) с сахарным диабетом
- 4) с язвенной болезнью

18. При стенокардии Принцметала (вазоспастической) показан:

- 1) нифедипин
- 2) обзидан
- 3) дипиридамол
- 4) допегит
- 5) каптоприл

19. Препарат для тромболитической терапии при инфаркте миокарда

- 1) анальгин
- 2) баралгин
- 3) морфин
- 4) стрептокиназа

20. На скорость выведения ацетилсалициловой кислоты и ее метаболитов влияют:

масса тела пациента

- 1) температура тела
- 2) уровень pH мочи
- 3) количество альбумина в плазме крови
- 4) уровень белков сыворотки крови

2 вариант

1. ПРЕСИСТЕМНАЯ ЭЛИМИНАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ПРИ ЕГО ПРИЕМЕ ВНУТРЬ:

- 1) инаktivация в системном кровотоке
- 2) инаktivация в почках
- 3) инаktivация в печени после его попадания в системный кровоток
- 4) инаktivация в слизистой оболочке желудочно-кишечного тракта и печени до попадания в системный кровоток

2. К ГЛАВНЫМ ПРЕИМУЩЕСТВАМ НЕИНЪЕКЦИОННОГО СПОСОБА ВВЕДЕНИЯ ЛС ОТНОСЯТ

- 1) быстрое наступление эффекта
- 2) меньшую опасность передозировки (особенно при введении препаратов с малой широтой терапевтического действия)
- 3) большую точность дозировки

3. ЕСЛИ БИОДОСТУПНОСТЬ ЛС, НАЗНАЧЕННОГО ВНУТРЬ, МЕНЕЕ 30%, ТО

- 1) Высока вероятность развития нежелательных лекарственных взаимодействий
- 2) Для достижения лечебного эффекта целесообразно назначать препарат в/м или в/в
- 3) Для достижения лечебного эффекта целесообразно применение больших доз ЛС

4. ЛЕКАРСТВА – СЛАБЫЕ КИСЛОТЫ БЫСТРЕЕ ЭКСКРЕТИРУЮТСЯ

- 1) в нейтральной моче
- 2) в кислой моче
- 3) в щелочной моче

5. МЕТОДЫ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛС

- 1) лабораторные
- 2) инструментальные
- 3) клинические
- 4) все перечисленные

6. ПЕРИОД ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВ-ЭТО:

- 1) время достижения максимальной концентрации лекарства в плазме
- 2) время, в течение которого лекарство достигает системного кровотока
- 3) время, в течение которого лекарство распределяется в организме
- 4) время, за которое концентрация лекарства в плазме снижается на 50%
- 5) время, за которое половина введенной дозы достигает органа-мишени

7. АБ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

- 1) линезолид (зивокс)
- 2) левофлоксацин
- 3) цефалексин
- 4) хлорамфеникол (левомицетин)
- 5) фузидин

8. АНТИБИОТИК, СПОСОБНЫЙ ВЫЗВАТЬ НЕФРОТОКСИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

- 1) рокситромицин
- 2) ванкомицин
- 3) фосфомицин трометамол
- 4) фузидин
- 5) рифампицин

9. СРЕДСТВО, ЭФФЕКТИВНОЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, ВЫЗЫВАЕМЫХ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСАМИ:

- 1) Зидовудин.
- 2) Ацикловир.
- 3) Осельтамивир.
- 4) Ганцикловир.

10. СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕРМАТОМИКОЗОВ:

- 1) Амфотерицин В.
- 2) Кетоконазол.
- 3) Гризеофульвин.

4)Тербинафин.

11.БИОТРАНСФОРМАЦИЯ КСАНТИНОВ В ПЕЧЕНИ УСКОРЯЕТСЯ:

- 1)у новорожденных и людей пожилого возраста
- 2)под влиянием эритромицина, пefлoксaцинa, циметидинa, анaприлинa
- 3)при хронической гипоксии
- 4)при обилии белков в пище
- 5)при курении

12.ФАКТОР, КОТОРЫЙ УВЕЛИЧИВАЕТ РИСК РАЗВИТИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ ЕСТЕСТВЕННЫХ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ

- 1)гипонатриемия
- 2)назначение глюкокортикоидов в физиологических дозах
- 3)увеличение дозы и длительности курса применения
- 4)совместное назначение с гистамино2-блокаторами
- 5)назначение глюкокортикоидов утром

13.ПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ИНГИБИТОРАХ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ

- 1)ингибиторы протонной помпы при венозных кровотечениях из язв и эрозий вводят внутримышечно
- 2)ингибиторы протонной помпы нецелесообразно комбинировать с антацидами
- 3)при назначении ингибиторов протонной помпы могут возникнуть такие нежелательные эффекты, как головная боль, головокружение, кашель, боль в спине, нарушение зрения и слуха и др.
- 4)ингибиторы протонной помпы не влияют на работу данного фермента у *Helicobacter pylori*
при использовании ингибиторов протонной помпы не возникает синдром «рикошета»

14.ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХЕЛИКОБАКТЕРИОЗА, НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИМЕНЕНИЕ:

- 1)ранитидина
- 2)оксациллина
- 3)де-нола
- 4)омепразол+ампициллин (амоксициллин)+кларитромицин
- 5)маалокса

15.КАКОЙ АНТИГИСТАМИННЫЙ ПРЕПАРАТ ПРОТИВОПОКАЗАН ПРИ ЛЕЧЕНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ НА ВВЕДЕНИЕ ЛС,СОДЕРЖАЩИХ ФЕНОТИАЗИНОВУЮ ГРУППУ?

- 1)пипольфен
- 2)супрастин
- 3)димедрол
- 4)тавегил
- 5)фенкарол

16.ОДНОВРЕМЕННО С ИНГИБИТОРАМИ АНГИОТЕНЗИН-ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА НЕЛЬЗЯ НАЗНАЧАТЬ:

- 1)бета-адренолитики
- 2)блокаторы кальциевых каналов
- 3)препараты калия
- 4)тиазидовые диуретики

<p>5) празозин</p> <p>17. КАКОВЫ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ НИТРАТОВ?</p> <ol style="list-style-type: none">1) острый инфаркт миокарда2) артериальная гипертензия3) гипотония4) брадикардия5) атриовентрикулярная блокада <p>18. В КАЧЕСТВЕ АНТИАГРЕГАЦИОННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none">1) курантил2) капотен3) аспирин4) верапамил5) АТФ <p>19. ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРОВИ ПРИМЕНЯЮТ ДЕЗАГРЕГАНТ:</p> <ol style="list-style-type: none">1) анаприлин2) ацетилсалициловую кислоту3) морфин4) нитроглицерин <p>20. У БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ ОТМЕЧАЕТСЯ АКТИВАЦИЯ РЕВМАТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА. КАКОЙ ПРЕПАРАТ ИЗ ГРУППЫ АНТИКОАГУЛЯНТОВ МОЖНО НАЗНАЧИТЬ БЕРЕМЕННОЙ?</p> <ol style="list-style-type: none">1) Фенилин2) Синкумар3) Варфарин4) Гепарин5) Нет верного ответа	
---	--

1 вариант		2 вариант	
51.	1	1.	4
52.	2	2.	2
53.	1	3.	2
54.	2	4.	3
55.	2	5.	4
56.	6	6.	4
57.	1	7.	2
58.	5	8.	2
59.	1	9.	4
60.	1,2,3,5	10.	3,4
61.	3	11.	5
62.	2	12.	3
63.	2	13.	3
64.	5	14.	4
65.	1	15.	1
66.	4	16.	3
67.	2	17.	3
68.	1	18.	3
69.	4	19.	2
70.	3,4,5	20.	4

5.1.2. Вопросы к зачету по дисциплине «Клиническая фармакология».

1. Клиническая фармакология (КФ) положение среди медицинских наук, связь и взаимодействие с базовой фармакологией и фармакотерапией, цели и задачи.
2. Значение связи фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств для индивидуализации фармакотерапии.
3. Разделы клинической фармакологии. Значение для рациональной фармакотерапии.
4. Общая схема фармакокинетических процессов. Всасывание лекарственных средств, факторы, определяющие скорость и полноту всасывания. Особенности у детей.
5. Пути введения ЛС. Достоинства и недостатки различных путей введения лекарственных средств.
6. Циркуляция лекарств в крови. Значение связи с белками и конкуренции за связь с белками. Влияние их на реализацию фармакологического эффекта.
7. Распределение лекарственных средств в тканях организма. Объем распределения, практическое значение понятия. Особенности у новорожденных и пожилых.
8. Биотрансформация лекарственных средств: фазы, факторы, определяющие скорость процесса (особенности у детей). Понятие о ферментопатиях.
9. Выведение лекарственных средств из организма (клиренс ренальный, клиренс тотальный). Особенности у детей.
10. Фармацевтическое взаимодействие лекарственных средств.
11. Взаимодействие лекарственных средств на этапах фармакокинетики.
12. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств.
13. Эффекты при повторном введении лекарственных средств (кумуляция, привыкание, лекарственная зависимость).
14. Виды побочного действия лекарственных средств и их характеристики.

15. Лекарство и беременность. Эмбриотоксическое и тератогенное действие ЛС. Перечень препаратов, недопустимых к применению, препаратов высокого и умеренного риска.
16. Фармакогенетика, клинико-фармакологическое значение.
17. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств у плода, при грудном вскармливании.
18. Особенности фармакодинамики, фармакокинетики и дозирования лекарственных средств у пожилых пациентов.
19. Использование данных КФ для индивидуализации фармакотерапии (ФТ). Значение характеристик больного для выбора лекарств.
20. Принципы антибиотикотерапии, значение КФ.
21. КФ* бета-лактамов антибиотиков (пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов, монобактамов).
22. КФ аминогликозидов.
23. КФ тетрациклинов.
24. КФ макролидов.
25. КФ гликопептидных антибиотиков.
26. КФ хинолонов.
27. КФ сульфаниламидных препаратов.
28. КФ противовирусных (противогриппозных) лекарственных средств.
29. КФ противогрибковых лекарственных средств.
30. КФ нестероидных противовоспалительных лекарственных средств.
31. КФ препаратов глюкокортикостероидов.
32. КФ бронходилататоров.
33. КФ ЛС стабилизаторов мембран тучных клеток, антилейкотриеновых препаратов.
34. КФ отхаркивающих и противокашлевых лекарственных средств.
35. КФ антацидных средств, H₂-гистаминоблокаторов.
36. КФ блокаторов протонной помпы.
37. КФ ЛС, усиливающих регенерацию слизистой желудочно-кишечного тракта.
38. КФ ЛС, воздействующих на моторику желудочно-кишечного тракта.
39. КФ инотропных лекарственных средств.
40. КФ гипотензивных ЛС центрального действия.
41. КФ альфа-адреноблокаторов.
42. КФ бета-адреноблокаторов.
43. КФ блокаторов медленных кальциевых каналов.
44. КФ ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента.
45. КФ блокаторов ангиотензиновых рецепторов.
46. КФ препаратов органических нитратов.
47. КФ антиаритмических средств.
48. КФ мочегонных средств.
49. КФ гипертензивных лекарственных средств.
50. КФ гиполипидемических лекарственных средств.
51. КФ лекарственных средств, влияющих на агрегацию тромбоцитов.
52. КФ лекарственных средств, влияющих на свертывание крови.
53. КФ лекарственных средств, влияющих на систему фибринолиза.

Примечание: * - КФ ЛС: 1) фармакодинамика, 2) фармакокинетика, 3) показания и противопоказания к применению, 4) НЛР, 5) взаимодействие с другими ЛС и пищевыми продуктами, 6) контроль эффективности и безопасности фармакотерапии, 7) особенности дозировки; 8) сравнительная характеристика фармакодинамических, фармакокинетических свойств ЛС в группе, группах, поколениях ЛС.

5.1.3. Ситуационные задачи к зачету по дисциплине «Клиническая фармакология».

Ситуационная задача 1

Как назначить теofilлин 27-летнему человеку с массой тела 50 кг, страдающему бронхиальной астмой.

Какова должна быть нагрузочная доза, чтобы концентрация препарата в плазме достигла 15 мг/л? Объем распределения (V_d) теofilлина – 0,5 л/кг массы тела, биодоступность = 100%.

Ситуационная задача 2

62-летней мужчина с массой тела 72 кг, страдающий бронхиальной астмой. Какова должна быть доза теofilлина в суппозитории, чтобы концентрация препарата в плазме составила 15 мг/л? Объем распределения (V_d) теofilлина – 0,5 л/кг массы тела, биодоступность = 60%.

Ситуационная задача 3

Какая должна быть средняя поддерживающая доза теofilлина, необходимая для достижения концентрации $C_p=10$ мг/л, у курящего пациента массой тела 74 кг, если у такого же некурящего больного поддерживающая доза составляет 500 мг теofilлина/сут.?

У некурящих людей суточная элиминация составляет 50%. У курильщиков метаболизм теofilлина из-за индукции метаболизма его элиминация увеличивается в 2 раза.

Ситуационная задача 4

Какой должна быть поддерживающая доза дигоксина для 70-летнего мужчины с массой 70 кг с уровнем сывороточного креатинина 0,13 ммоль/л для поддержания концентрации дигоксина 1 мкг/л?

Примите, что весь дигоксин выводится через почки. В норме клиренс по креатинину составляет 1,5 мл/с. Доза при нормальной работе почек составляет 0,25 мг/сут.

Ситуационная задача 5

Мужчина 22 лет, поступил в клинику с жалобами на кашель с мокротой, наличие прожилок крови, боль в правом боку при вдохе, повышенную потливость, слабость, повышение температуры тела до 37,4°C.

Из анамнеза: 3 года назад перенес очаговый туберкулез легких и был снят с учета.

Состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. При аускультации в обеих легких выслушивается жесткое дыхание, единичные сухие хрипы и в межлопаточном пространстве мелкопузырчатые хрипы после покашливания. Анализ крови: э - $4,8 \times 10^{12}$, Нв - 142 г/л, л - $9,2 \times 10^9$, п - 2, с - 78, л - 12, м - 8, СОЭ - 25 мм/час. В мокроте МБТ методом бактериоскопии не обнаружены.

Задание к ситуационной задаче

1. Назначить лечение с учетом возможности получения данных дополнительного обследования.
2. Назначить план мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии.
3. Обосновать выбор наиболее эффективных лекарств с учетом их взаимодействий.

Ситуационная задача 6

У больной М., 27 лет, две недели назад появилась слабость, потливость, субфебрильная температура, одышка, боли в груди слева. Лечилась с диагнозом ОРЗ без улучшения.

Одышка нарастала, повысилась температура тела до $39,0^{\circ}\text{C}$, хотя боли в груди слева уменьшились.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы влажные, обычной окраски. Левая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. Перкуторно слева ниже 1У ребра определяется притупление. Дыхание в этой зоне не выслушивается. Органы брюшной полости не изменены.

Анализ крови: эр. - $4,2 \times 10^{12}$, Нв - 140 г/л, л - 12×10^9 , п - 2, с - 80, л - 12, м - 6, СОЭ - 38 мм/час.

В мокроте МБТ не обнаружены.

Задание к ситуационной задаче

1. Установить предварительный диагноз с учетом этиологии заболевания.
2. Назначить лечение с учетом возможности получения данных дополнительного обследования.
3. Назначить план мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии.
4. Обосновать выбор наиболее эффективных лекарств с учетом их взаимодействий.

Ситуационная задача 7

Больной П., 43 лет, в 16-летнем возрасте перенес экссудативный плеврит, спустя 2 года у него был выявлен диссеминированный туберкулез легких в фазе распада. МБТ +. Лечился 14 месяцев в стационаре и санатории. Отмечено прекращение бактериовыделения, рассасывание и уплотнение очагов в легких, но справа во 2-ом сегменте сформирована полость с толстыми стенками. От хирургического лечения больной отказался.

Состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. При перкуссии справа над правой верхушкой легкого сзади определяется притупление легочного звука: в этой же зоне при покашливании определяются стойкие влажные хрипы среднего калибра. Со стороны других систем и органов при физикальном обследовании отклонений не выявлено.

Анализ крови: эр. - $4,5 \times 10^9$, Нв - 130 г/л, л - $8,0 \times 10^9$, п - 0, с/я - 75, лимф. - 20, м - 5, СОЭ - 12 мм/час.

Задание к ситуационной задаче

1. Тактика участкового врача в отношении данного больного.
2. Какие antimicrobные препараты могут быть назначены данному больному?
3. Назначить план мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии.
4. Обосновать выбор наиболее эффективных лекарств с учетом их взаимодействий.

Ситуационная задача 8

Сформируйте перечень антибактериальных препаратов для лечения инфекций нижних дыхательных путей у лиц разного возраста.

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

Ситуационная задача 9

Сформируйте перечень лекарственных антибактериальных препаратов для лечения инфекций мочевыводящих путей у лиц разного возраста.

1. Обоснуйте перечень включенных в список ЛС.

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

Ситуационная задача 10

Сформируйте перечень лекарственных антибактериальных препаратов для лечения инфекций кожи и мягких тканей у пациентов разного возраста.

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

1. Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета:

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены незначительные ошибки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены незначительные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены незначительные ошибки.
Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Средний/высокий

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»

Полный комплект оценочных средств для дисциплины «Название дисциплины» представлен на портале СДО Приволжского исследовательского медицинского университета – ссылка <https://sdo.pimunn.net/course/index.php?categoryid=31>

Разработчик(и):

Ловцова Л.В., доктор медицинских наук, ученое звание - доцент, заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии.

Сорокина Ю.А., кандидат биологических наук, ученое звание - доцент, доцент кафедры общей и клинической фармакологии.

Дата «27» февраля 2023 г.