

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

Специальность: 31.08.51 Фтизиатрия  
(код, наименование)

Квалификация: врач -фтизиатр

Кафедра: общей и клинической фармакологии

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 36 АЧ

Нижний Новгород  
2025

## **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.    | Тестовое задание    | Оценочное средство в системе стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний обучающегося.   | Фонд тестовых заданий                   |
| 2.    | Ситуационные задачи | Оценочное средство, позволяющее оценить уровень знаний и практических навыков обучающихся, критичность мышления, степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике. | Перечень задач                          |

### **3. Перечень компетенций с указанием видов контроля, разделов дисциплины и видов оценочных средств**

| Код и формулировка компетенции | Виды контроля | Контролируемые разделы дисциплины  | Оценочные средства                      |
|--------------------------------|---------------|--|---|
| (УК-1, ПК-6).                  | Текущий       | Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии<br>Раздел 2. Частная клиническая фармакология | Тестовые задания<br>Ситуационные задачи |
| (УК-1, ПК-6).                  | Промежуточный | Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии<br>Раздел 2. Частная клиническая фармакология | Тестовые задания                        |

### **4. Содержание оценочных средств для текущего контроля**

Текущий контроль осуществляется при проведении занятий в форме решения тестовых заданий, ситуационных задач.

#### **4.1. Тестовые задания для оценки компетенций: (УК-1, ПК -6).**

1. Период полувыведения ЛС - это:

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

2. Широта терапевтического действия - это:

- 1) терапевтическая доза ЛС;
  - 2) отношение концентрации ЛС в органе или ткани к концентрации его в плазме крови;
  - 3) диапазон между минимальной терапевтической и минимальной токсической концентрациями ЛС в плазме;+
  - 4) процент не связанного с белком ЛС;
  - 5) диапазон между минимальной и максимальной терапевтическими концентрациями ЛС.
3. Если агонист при взаимодействии с рецептором вызывает максимальный эффект, то это
- 1) полный агонизм +
  - 2) частичный агонизм
  - 3) агонизм-антагонизм
  - 4) аллостерическое взаимодействие
4. Функцию печени и почек следует учитывать при назначении следующих лекарственных средств:
- 1) липофильных, образующих неактивные метаболиты;
  - 2) липофильных, образующих активные метаболиты;+
  - 3) гидрофильных;
  - 4) гепатотоксичных;
  - 5) нефротоксичных.
5. Селективность действия лекарственного вещества зависит от:
- 1) периода полувыведения;
  - 2) способа приема;
  - 3) связи с белком;
  - 4) объема распределения;
  - 5) дозы.+
6. Для кинетики насыщения характерно:
- 1) увеличение периода полувыведения введенной дозы при неизмененном клиренсе;+
  - 2) скорость элиминации пропорциональна концентрации препарата в плазме и дозе;
  - 3) период полувыведения не пропорционален введенной дозе.
7. Фактор, определяющий необходимость перерасчета режима введения препарата при ХПН:
- 1) высокая липофильность препарата;
  - 2) низкая связь с белками плазмы;
  - 3) наличие систем активного канальцевого пути экскреции;
  - 4) высокая степень экскреции в неизмененном виде.+
8. Препараты, легко проникающие через ГЭБ?
- 1) с высокой растворимостью в воде;
  - 2) с высокой растворимостью в жирах;+
  - 3) проявляющие свойства слабых кислот;
  - 4) проявляющие свойства слабых оснований;
  - 5) со слабой связью с белками плазмы.
9. Более полное всасывание происходит в случае всасывания из:
- 1) желудка препарата, проявляющего свойства слабого основания;
  - 2) тонкого кишечника препарата, проявляющего свойства слабой кислоты;
  - 3) тонкого кишечника препарата, проявляющего свойства слабого основания.+
10. В понятие «пресистемный метаболизм» входит:
- 1) биотрансформация препаратов в печени при первом прохождении и в кишечнике;+
  - 2) биотрансформация препаратов в кишечнике;
  - 3) биотрансформация препаратов в печени при первом прохождении и в почках;
  - 4) биотрансформация препаратов в печени, в почках и в кишечнике.
11. Строго дозозависимой является следующая группа побочных эффектов:
- 1) фармацевтические;
  - 2) фармакогенетические;

3) аллергические;

4) мутагенные;

5) синдром отмены.+

12. Группа препаратов с узким терапевтическим индексом:

1)  $\beta$ -блокаторы;

2) пенициллины;

3) сердечные гликозиды;+

4) ингибиторы АПФ;

5) мощные диуретики.

13. Проведение лекарственного мониторинга желательно при лечении следующей группой препаратов:

1) противосудорожными;+

2)  $\beta_2$ -симптомомиметиками;

3) пенициллинами;

4) глюкокортикоидами;

5) М-холинолитиками.

14. К отсроченным относится следующая группа побочных эффектов:

1) токсические;

2) развитие лекарственной зависимости;

3) фармакогенетические;

4) канцерогенные;+

5) синдром отмены.

15. Развитие асистолии возможно при комбинации пропранолола с:

1) фенобарбиталом;

2) фуросемидом;

3) верапамилом;+

4) фенитоином;

5) ранитидином.

16. Риск токсических эффектов увеличивается при комбинации гентамицина с:

1) фуросемидом;+

2) пенициллином;

3) метилксантинами;

4) макролидами;

5) глюкокортикоидами.

17. Риск развития нежелательной беременности увеличивается при сочетании оральных контрацептивов с:

1) гипотензивными;

2) витамином С;

3) алкоголем;

4) тетрациклином;+

5) глюкокортикоидами.

18. При патологии почек возникают следующие изменения фармакокинетики лекарственных средств, кроме:

1) нарушения почечной экскреции;

2) увеличения концентрации ЛС в плазме крови;

3) уменьшения связывания с белками плазмы;

4) увеличения T<sub>1/2</sub>;

5) уменьшения биодоступности.+

19. При циррозе печени развиваются изменения фармакокинетики лекарственных средств

1) снижения пресистемного метаболизма;+

2) уменьшения связывания с белками плазмы;+

3) увеличения T<sub>1/2</sub>;+

- 4) увеличения биодоступности;+  
 5) уменьшения объема распределения.
20. При сердечной недостаточности наблюдаются изменения фармакокинетики дигоксина
- 1) снижения абсорбции в ЖКТ на 30%;+
  - 2) уменьшения связывания с белками плазмы;+
  - 3) усиления метаболизма в печени;
  - 4) снижения почечной экскреции;+
  - 5) увеличения T1/2.+
21. Алкоголь при однократном приеме больших доз приводит к:
- 1) увеличению абсорбции ЛС;
  - 2) увеличению объема распределения ЛС;
  - 3) замедлению метаболизма в печени;+
  - 4) снижению почечной экскреции;
  - 5) увеличению T1/2.
22. Табакокурение приводит к:
- 1) уменьшению абсорбции ЛС;
  - 2) увеличению объема распределения ЛС;
  - 3) уменьшению связи с белком плазмы;
  - 4) усилинию метаболизма в печени;+
  - 5) усилинию почечной экскреции ЛС.
23. Препарат, имеющий двойной путь элиминации
- 1) имипенем/циластатин
  - 2) цефазолин
  - 3) цефиксим
  - 4) цефтазидим
  - 5) цефоперазон+
24. Ингибиторы бета-лактамаз
- 1) увеличивают широту спектра действия
  - 2) увеличивают активность препарата+
  - 3) уменьшают активность
  - 4) мешают работать бета-лактамам
  - 5) увеличивают время действия бета-лактамов
25. Особенность спектра действия эртапенема в отличие от других карбапенемов
- 1) действует на MRSA
  - 2) не действует на синегнойную палочку +
  - 3) не действует на хламидии
  - 4) не действует на микобактерии туберкулеза
  - 5) не действует на возбудителя чумы
26. Этиотропная терапия направлена на
- 1) устранение или подавление механизмов развития заболевания
  - 2) устранение или ограничение отдельных проявлений заболевания
  - 3) устранение причины заболевания+
  - 4) предупреждение заболевания
  - 5) купирование отдельных симптомов заболевания
27. Принципы антибиотикопрофилактики в хирургии
- 1) проводится при всех оперативных вмешательствах
  - 2) для ее осуществления всегда используются препараты с широким спектром действия
  - 3) антибиотик вводится до начала оперативного вмешательства (периоперационно), возможно введение интраоперационно, если продолжительность операции превышает период полувыведения препарата в 2 раза +
  - 4) антибактериальный препарат вводят накануне оперативного вмешательства

- 5) антибиотикопрофилактику продолжают 4 – 6 дней после оперативного вмешательства
28. Препарат выбора для лечения больного 45 лет с пневмококковой пневмонией среднетяжелого течения
- 1) бензилпенициллин +
  - 2) амоксициллин/claveulanat
  - 3) цефтриаксон
  - 4) цефуроксим
  - 5) амоксициллин
29. Цефтриаксон:
- 1) имеет узкий спектр действия
  - 2) действует на синегнойную палочку
  - 3) действует на кишечную группу (*E.coli*, *Klebsiella spp.*) +
  - 4) выводится почками
  - 5) можно вводить 3-4 раза в сутки
30. Общие свойства бета-лактамов
- 1) одинаковый спектр действия
  - 2) с большой долей вероятности вызывают аллергические реакции +
  - 3) все вызывают дисбактериоз
  - 4) большинство препаратов для парентерального введения растворы
  - 5) все препараты выводятся через почки, требуют коррекции при почечной недостаточности
31. Амоксициллин/claveulanat
- 1) спектр действия шире, чем у амоксициллина
  - 2) разрушается бета-лактамазами микроорганизмов
  - 3) может использоваться при инфекциях дыхательной и половой систем, вызванных атипичной флорой
  - 4) может использоваться при инфекциях ВДП, НДП, МВП, кожи, мягких тканей +
  - 5) в педиатрической практике запрещен
32. Основной возбудитель внебольничных инфекций респираторного тракта
- 1) *S. Pneumoniae* +
  - 2) *E. coli*
  - 3) *M. catarrhalis*
  - 4) *C. pneumoniae*
  - 5) *C. albicans*
33. Средство выбора при внебольничной пневмонии в амбулаторных условиях у молодого пациента без сопутствующей патологии
- 1) Амоксициллин +
  - 2) Цефазолин
  - 3) Ципрофлоксацин
  - 4) Азитромицин
  - 5) Имипенем/циластин
34. Цель комбинации амоксициллина с claveulanовой кислотой
- 1) Увеличение продолжительности действия
  - 2) Улучшение профиля безопасности
  - 3) Преодоление резистентности микроорганизмов +
  - 4) Сокращение курса лечения
  - 5) Все перечисленное верно
35. Срок оценки эффективности антибактериальных средств
- 1) 1-2 часа
  - 2) 12-24 часа
  - 3) 48-72 часа +

- 4) 5-6 суток  
 5) По окончании курса терапии  
 36. Наиболее частый побочный эффект при использовании бета-лактамов  
 1) Нефротоксичность  
 2) Аллергические реакции+  
 3) Ототоксичность  
 4) Фотодерматит  
 5) Гепатотоксичность
37. Альтернирующая терапия глюкокортикоидами предполагает использование  
 1) двух препаратов попаременно (с уменьшением дозы вдвое);  
 2) невысоких доз стероидов с периодическим их увеличением;  
 3) одного препарата через день в виде одной удвоенной дозы +  
 4) системных ГКС с переходом на ингаляционные формы.
38. Взаимодействие глюкокортикоидов с препаратами других групп  
 1) несовместимы с Димедролом – повышают внутриглазное давление +  
 2) несовместимы с миорелаксантами периферического типа;+  
 3) уменьшают Т1/2 барбитуратов, сердечных гликозидов, пенициллинов, Левомицетина; +  
 4) усиливают эффекты антикоагулянтов.
39. Влияние глюкокортикоидов на воспалительный процесс  
 1) ингибируют металлопротеиназы; +  
 2) препятствуют экссудации; +  
 3) снижают активность фибробластов;+  
 4) способствуют накоплению в очаге воспаления лейкоцитов.
40. Влияние глюкокортикоидов на обмен веществ  
 1) вызывают перераспределение жира;+  
 2) задерживают выведение из организма ионов натрия и воды;+  
 3) повышают содержание глюкозы в крови;+  
 4) понижают содержание глюкозы в крови.
41. Глюкокортикоидный препарат, используемый ингаляционно при бронхиальной астме и аллергических ринитах  
 1) Беклометазон;+  
 2) Дексаметазон;  
 3) Преднизолон;  
 4) Флуметазон.
42. Глюкокортикоиды вызывают  
 1) лейкоцитоз;+  
 2) лимфоцитопению;+  
 3) тромбоцитоз;+  
 4) эритроцитоз.+
43. Глюкокортикоиды используются как  
 1) иммунодепрессивные средства;+  
 2) контрацептивные средства;  
 3) противовоспалительные средства;+  
 4) противошоковые средства+.
44. Глюкокортикостероиды  
 1) вызывают гипокальциемию и гиперкальциурию;+  
 2) практически не влияют на липидный обмен;  
 3) способствуют выведению натрия и воды;

4) усиливают эффект пероральных противодиабетических средств.

45. К глюкокортикоидам относится

- 1) АКТГ;
- 2) глюкагон;
- 3) инсулин;
- 4) кортизол+.

46. К стероидным гормонам относятся

- 1) глюкокортикоиды;+
- 2) инсулин, соматотропин, глюкагон;
- 3) катехоламины, тироксин;
- 4) простагландины, тромбоксаны, лейкотриены.

47. Гормональные препараты, применяемые при аутоиммунных заболеваниях

- 1) андрогены;
- 2) гестагены;
- 3) глюкокортикоиды;+
- 4) эстрогены.

48. Побочные явления, наблюдаемые при терапии преднизолоном

- 1) артериальная гипертензия;+
- 2) гипогликемия;
- 3) изъязвление слизистой оболочки ЖКТ;+
- 4) снижение иммунитета+.

49. Путь выведения, характерный для всех глюкокортикоидов

- 1) выделение с желчью;
- 2) печёночный метаболизм;+
- 3) секреция канальцами почек;
- 4) фильтрация в почках.

50. Кортизол синтезируется в

- 1) клубочковой зоне коры надпочечников;
- 2) мозговом веществе надпочечников;
- 3) пучковой зоне коры надпочечников;+
- 4) сетчатой зоне коры надпочечников.

51. Меры профилактики надпочечниковой недостаточности при лечении глюкокортикоидами

- 1) использовать альтернирующую терапию;+
- 2) постепенно снижать дозу при курсе более 2 недель;+
- 3) при необходимости проводить защитную терапию глюкокортикоидами;+
- 4) соблюдать циркадный ритм назначения.+

52. Минералокортикоидная активность отсутствует у

- 1) Гидрокортизона;
- 2) Дексаметазона;+
- 3) Метилпреднизолона;
- 4) Преднизолона.

53. Негативное влияние глюкокортикоидов на центральную нервную систему проявляется

- 1) замедлением альфа-ритма на ЭЭГ;+
- 2) нарушением поведения (эйфория, депрессия, психоз);+
- 3) повышением внутричерепное давление;+
- 4) повышением судорожного порога.

54. Остеопороз, повышение концентрации глюкозы в крови могут наблюдаться при назначении

- 1) Беклометазона;

2) Дезоксикортикостерона;

3) Преднизолона;+

4) Ретаболила.

55. Повышение артериального давления могут вызывать

1) Гидрокортизон;+

2) Кломифен;

3) Преднизолон;+

4) Прогестерон.

56. Показания к применению глюкокортикоидов

1) артериальная гипертензия;

2) аутоиммунные заболевания;+

3) воспалительные заболевания кожи, глаз, ЛОР-органов;+

4) реакция отторжения трансплантата.+

57. Препарат глюкокортикоидов для ингаляций

1) Будесонид;+

2) Преднизолон;

3) Триамцинолон;

4) Флуметазон.

58. Препараторы глюкокортикоидов, используемые только местно

1) Беклометазон;+

2) Гидрокортизон;

3) Преднизолон;

4) Преднизон.

59. При проведении пульс-терапии более предпочтителен

1) Дексаметазон;

2) Метилпреднизолон;+

3) Преднизолон;

4) Флутиказон.

60. Принцип действия глюкокортикоидов

1) действуют на уровне цитоплазматической мембранны;

2) проникая через мембрану клеток, действуют

внутриклеточно;+

3) регулируют синтез белков и ферментов;+

4) регулируют транскрипцию генов.+

61. Пульс-терапия – это

1) быстрое (в течение 30-60 мин) внутривенное введение

500-1000 мг Метилпреднизолона 1 раз в сутки 3 дня;+

2) быстрый эффект, возможность последующего использования низкой поддерживающей дозы;

3) высокие дозы Преднизолона (до 3000 мг/сутки) перорально;

4) неотложная терапия тяжёлых, угрожающих жизни заболеваний.

62. Снижение сопротивляемости к инфекциям, синдром Иценко-Кушинга, расстройства коагуляции могут вызывать

1) Гидрокортизон;+

2) Дексаметазон;+

3) Преднизолон;+

4) Флуметазон.

63. Стероидное соединение с выраженным противоаллергическим и противовоспалительным действием, практически не оказывающее системного действия, применяемое ингаляционно при бронхиальной астме

1) Беклометазон;+

2) Гидрокортизон;

- 3) Дезоксикортикостерон;  
 4) Флуметазон.

64. Функциональная активность надпочечников при длительной терапии глюкокортикоидами

- 1) не изменяется;  
 2) повышается;  
 3) понижается+.

65. Если агонист при взаимодействии с рецептором вызывает менее чем максимальный эффект, то это:

- 1) частичный агонизм+  
 2) полный агонизм  
 3) агонизм-антагонизм  
 4) аллостерическое взаимодействие

66. Эффекты глюкокортикоидов, имеющие терапевтическое значение

- 1) катаболический;  
 2) метаболический;  
 3) противоаллергический;+  
 4) противовоспалительный+.

67. Анальгетики подавляют

- 1) болевую чувствительность;+  
 2) глубокую чувствительность;  
 3) тактильную чувствительность;  
 4) температурную чувствительность.

68. Анальгетики-антипириетики оказывают действие

- 1) жаропонижающее;  
 2) обезболивающее;+  
 3) противосудорожное.

69. Антиконвульсанты уменьшают

- 1) возбудимость ноцицептивных нейронов спинного мозга;+  
 2) возбудимость ноцицептивных рецепторов;  
 3) воспаление.

70. Вечерняя премедикация бензодиазепинами перед хирургическим вмешательством направлена на

- 1) воспаление;  
 2) обезболивание;  
 3) снижения вероятности мышечного спазма;  
 4) снижения стресса.+

74. Глюкокортикоидные гормоны вырабатываются в

- 1) adenогипофизе;  
 2) коре надпочечников;+  
 3) печени;  
 4) почках.

75. Действие полных агонистов опиоидных рецепторов на дыхание

- 1) возбуждающее;  
 2) парадоксальное;  
 3) угнетающее+.

76. Действие полных агонистов опиоидных рецепторов на сердечно-сосудистую систему

- 1) вызывают брадикардию; +  
 2) вызывают гипотензию; +  
 3) вызывают тахиаритмию;  
 4) вызывают тахикардию;

- 5) расширяют внутричерепные сосуды. +  
 77. Лидокаин относится к группе  
 1) местных анестетиков;+  
 2) миорелаксантов;  
 3) общих анестетиков;  
 4) противосудорожных препаратов.
78. Миорелаксанты устраниают  
 1) воспаление;  
 2) воспаление мышц;  
 3) гипотонию мышц;  
 4) спазм мышц+.
79. На нервные окончания действуют  
 1) местные анестетики;+  
 2) наркотические анальгетики;  
 3) препараты для наркоза;  
 4) спинномозговая анестезия.
80. Нестероидные противовоспалительные препараты блокируют  
 1) нервные импульсы;  
 2) ноцицепторы;  
 3) потенциалзависимые Na-каналы;  
 4) циклооксигеназу.+
81. Нестероидные противовоспалительные препараты оказывают действие  
 1) жаропонижающее;+  
 2) обезболивающее;+  
 3) противовоспалительное;+  
 4) противосудорожное.
82. Ноцицептивная боль хорошо купируется  
 1) антацидными препаратами;  
 2) нестероидными противовоспалительными препаратами+;  
 3) противосудорожными препаратами;  
 4) хондропротекторами.
83. Особенности парентерального введения диклофенака  
 1) внутривенно;  
 2) внутримышечно, глубоко, быстро;  
 3) внутримышечно, глубоко, медленно;+  
 4) подкожно.
84. Особенности приема диклофенака с целью снижения побочных эффектов  
 1) внутрь, до еды;  
 2) внутрь, не зависимо от приема пищи;  
 3) внутрь, после еды;+  
 4) утром, до приема пищи.
85. Особенности приема парацетамола  
 1) внутрь, до еды;+  
 2) внутрь, не зависимо от приема пищи;  
 3) внутрь, после еды;  
 4) утром, после приема пищи.
86. Особенности ухода после применения кетамина гидрохлорида  
 1) следить за артериальным давлением;+  
 2) следить за диурезом;  
 3) следить за перспирацией;  
 4) следить за пульсом+.
87. Парацетамол рекомендуется применять не более

- 1) 10 дней;  
 2) 14 дней;  
 3) 20 дней;  
 4) 5 дней.+
88. Побочные эффекты Преднизолона  
 1) гипертензия;+  
 2) гипогликемия;  
 3) гипотензия;  
 4) остеопороз;+  
 5) язвы слизистой оболочки ЖКТ.+
89. Полные агонисты опиоидных рецепторов вызывают  
 1) максимальный обезболивающий эффект;+  
 2) минимальный обезболивающий эффект;  
 3) средний обезболивающий эффект.
90. Полные агонисты опиоидных рецепторов являются  
 1) препаратами без отчетности;  
 2) препаратами безрецептурного отпуска;  
 3) препаратами строгой отчетности.+
91. Преднизолон применяют  
 1) внутрь до еды;  
 2) внутрь не зависимо от приема пищи;  
 3) внутрь после завтрака, запивают молоком или киселем+;  
 4) внутрь после ужина, запивают молоком или киселем.
92. При внутривенном введении Парацетамола детям, препарат разводят в  
 1) 0,9 % растворе натрия хлорида, в соотношении 1:1;  
 2) 0,9 % растворе натрия хлорида, в соотношении 1:10+;  
 3) 0,9 % растворе натрия хлорида, в соотношении 1:100;  
 4) 0,9 % растворе натрия хлорида, в соотношении 1:9.
93. Учет циркадного ритма позволяет  
 1) повысить риск подавления эндогенной секреции глюкокортикоидных гормонов;  
 2) повысить эндогенную секрецию глюкокортикоидных гормонов;  
 3) подавить эндогенную секрецию глюкокортикоидных гормонов;  
 4) снизить риск подавления эндогенной секреции глюкокортикоидных гормонов+.
94. Флупильтин относится к  
 1) анальгетикам-антипириетикам;  
 2) наркотическим анальгетикам;  
 3) ненаркотическим анальгетикам центрального действия+;  
 4) противосудорожным препаратам.
95. Флупильтин применяется при  
 1) нейропатической боли+;  
 2) ноцицептивной боли;  
 3) остром воспалении;  
 4) психогенной боли.
96. Циркадный ритм эндогенной секреции глюкокортикоидных гормонов используют при  
 1) наружном применении;  
 2) парентеральном введении;  
 3) приеме препаратов внутрь.
97. Чувствительность ноцицепторов повышают  
 1) истамин+;

- 2) кровопотеря;  
 3) наркоз;  
 4) простагландины+;  
 5) серотонин+.
98. Этиотропное лечение действует на  
 1) патогенез заболевания;  
 2) причину болезни/повреждения+;  
 3) симптом.
99. В острой фазе герпетического стромального кератита при наличии изъязвления роговицы противопоказано применение  
 1) антибактериальных препаратов (ципрофлоксацин);  
 2) кортикостероидов+;  
 3) противовирусных препаратов (ацикловир);  
 4) репаративных средств (корнерегель).
100. В персистирующем состоянии вирус простого герпеса может находиться  
 1) в желудочно-кишечном тракте;  
 2) в региональных лимфатических узлах;  
 3) в тройничном узле+;
101. Для контроля эффективности назначенной терапии пациентам с признаками герпетических заболеваний глаз рекомендовано провести лабораторные исследования  
 1) биохимический анализ крови;  
 2) выявление вируса герпеса с помощью моноклональной иммуноферментной тест-системы+  
 3) обнаружение антигенов вируса герпеса в соскобах конъюнктивы методом флюоресцирующих антител;+  
 4) определение противогерпетических антител в слезной жидкости в реакции пассивной гемагглютинации.+
102. Для контроля эффективности назначенной терапии пациентам с признаками герпетических заболеваний глаз рекомендовано провести лабораторные исследования  
 1) бактериологическое исследование отделяемого конъюнктивы на аэробные и анаэробные микроорганизмы;  
 2) определение сенсибилизации лимфоцитов к герпесу в реакции бласттрансформации;+  
 3) определение сенсибилизации лимфоцитов к герпесу в торможении миграции лейкоцитов;+  
 4) полимеразная цепная реакция (ПЦР).+
103. Основными методами лечения герпесвирусной инфекции человека являются:  
 1) гирудотерапия;  
 2) консервативное лечение;+  
 3) физиотерапия;  
 4) хирургическое лечение.+
104. При лечении герпетического поверхностного кератита рекомендовано  
 1) антибактериальные препараты;+  
 2) противоаллергическая терапия;+  
 3) противовирусная терапия;+  
 4) хирургическое лечение.
105. При лечении герпетического поверхностного кератита рекомендовано:  
 1) противовирусная терапия;+  
 2) противовоспалительная терапия;+  
 3) репаративные средства;+  
 4) хирургическое лечение.

106. При лечении стромального кератита без изъязвления рекомендованы:

- 1) гипотензивная терапия+;
- 2) противоаллергическая терапия+;
- 3) противовирусная терапия+;
- 4) противовоспалительная терапия.+

107. При лечении стромальных форм офтальмогерпеса с изъязвлением рекомендованы:

- 1) антибактериальные препараты+;
- 2) препараты для медикаментозного мидриаз+а;
- 3) противовирусная терапия+;
- 4) противовоспалительные средства+.

108. Профилактика герпетической болезни глаза рекомендована в виде

- 1) диспансерного наблюдения вирусолога;
- 2) диспансерного наблюдения офтальмолога;
- 3) курса приема витамина А;
- 4) курса специфического противовирусного лечения (ацикловир или валацикловир внутрь)+.

109. Средства, применяемые для лечения системных микозов:

- 1) Амфотерицин В.+
- 2) Кетоконазол. +
- 3) Итраконазол.+
- 4) Гризофульвин.
- 5) Нистатин.
- 6) Тербинафин.

110. Средства, применяемые для лечения дерматомикозов:

- 1). Тербинафин.+
- 2). Амфотерицин В.
- 3). Гризофульвин. +
- 4). Кетоконазол.

111. Средства, применяемые для лечения кандидамика:

- 1). Амфотерицин В. +
- 2). Нистатин. +
- 3). Клотrimазол. +
- 4). Тербинафин.

112. Противогрибковые антибиотики:

- 1). Тербинафин.
- 2). Кетоконазол.
- 3). Нистатин. +
- 4). Амфотерицин В.+
- 5). Гризофульвин. +
- 6). Леворин.+

113. Полиеновые противогрибковые антибиотики:

- 1). Нистатин. +
- 2). Гризофульфин.
- 3). Амфотерицин В. +
- 4). Леворин.+

114. Синтетические противогрибковые средства:

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

6). Леворин.

115. Синтетические противогрибковые средства - производные имидазола:

- 1). Кетоконазол. +
- 2). Миконазол. +
- 3). Клотrimазол.
- 4). Итраконазол.
- 5). Флуконазол.

116. Синтетические противогрибковые средства - производные триазола:

- 1). Итраконазол+
- 2). Флуконазол. +
- 3). Кетоконазол.
- 4). Миконазол.

117. Полиеновые антибиотики (амфотерицин В и др.):

- 1). Связываются с эргостеролом клеточной мембранны грибов.+
- 2). Нарушен проницаемость клеточной мембранны грибов. +
- 3). Нарушен синтез нуклеиновых кислот.
- 4). Нарушен синтез эргостерола клеточной мембранны.

118. Гризеофульвин нарушает:

- 1). Проницаемость клеточной мембранны грибов.
- 2). Синтез эргостерола клеточной мембранны.
- 3). Синтез нуклеиновых кислот.+

119. Производные имидазола (миконазол и др.) нарушают:

- 1). Проницаемость клеточной мембранны грибов.
- 2). Синтез эргостерола клеточной мембранны.+
- 3). Синтез нуклеиновых кислот.

120. Производные триазола (итраконазол и др.) нарушают:

- 1). Проницаемость клеточной мембранны грибов.
- 2). Синтез эргостерола клеточной мембранны. +
- 3). Синтез нуклеиновых кислот.

121. Тербинафин нарушает:

- 1). Синтез нуклеиновых кислот.
- 2). Проницаемость клеточной мембранны грибов.
- 3). Синтез эргостерола клеточной мембранны.+

122. Амфотерицин В:

- 1). Полиеновый антибиотик.+
- 2). Нарушает проницаемость клеточной мембранны грибов. +
- 3). Проникает через гематоэнцефалический барьер.
- 4). Не проникает через гематоэнцефалический барьер. +
- 5). Плохо всасывается из ЖКТ. +

123. Полипрагмазия - это:

- 1) необоснованное назначение нескольких лекарственных средств без учета их совместимости;+
- 2) ответственное самолечение;
- 3) низкая комплаентность больного.

124. Фармацевтическая несовместимость возникает при:

- 1) инактивации лекарственных средств до приема больным;+
- 2) выпадении осадков в лекарственной форме;+
- 3) всасывании лекарственных средств в кишечнике;
- 4) образовании гигроскопических смесей в порошках;+
- 5) ингибировании ферментов биотрансформации лекарственных средств.

125. При фармацевтической несовместимости лекарственные средства утрачивают активность в результате:

- 1) химического взаимодействия в лекарственной форме;+
- 2) индукции ферментов биотрансформации;
- 3) изменения рН растворов до их введения больному;+
- 4) изменения рН пищеварительных соков.

126. Относительная фармакологическая несовместимость:

- 1) преодолевается изменением дозы и интервалов между приемами лекарственных средств;+
- 2) не подвергается коррекции;
- 3) преодолевается изменением пути введения лекарственных средств;+
- 4) не требует коррекции.

127. Абсолютная фармакологическая несовместимость:

- 1) преодолевается изменением дозы и интервалов между приемами лекарственных средств;
- 2) не подвергается коррекции;+
- 3) обусловлена влиянием одного лекарственного средства на всасывание другого;
- 4) обусловлена антагонизмом лекарственных средств;+
- 5) связана со значительным усилением побочного действия совместно назначенных лекарственных средств.+

128. Нежелательное взаимодействие часто возникает при комбинации лекарственных средств с:

- 1) антикоагулянтами непрямого действия;+
- 2) α-адреномиметиками;
- 3) ноотропными средствами;
- 4) синтетическими сахароснижающими средствами;+
- 5) антидепрессантами.+

129. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств развивается при:

- 1) всасывании;+
- 2) распределении;+
- 3) взаимодействии с циторецепторами;
- 4) разнонаправленном влиянии на функции клеток;
- 5) биотрансформации.+

130. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств развивается при их:

- 1) взаимодействии с циторецепторами;+
- 2) депонировании;
- 3) экскреции;
- 4) разнонаправленном влиянии на функции клеток+.

131. Лекарственные средства взаимодействуют при всасывании, если:

- 1) интервал между их приемом больше 4 ч;
- 2) интервал между их приемом меньше 2 ч;+
- 3) для достижения их терапевтического эффекта требуется создание в плазме максимальной концентрации;+
- 4) их период полуэлиминации больше 12 ч.

132. Всасывание лекарственных средств группы слабых кислот уменьшают:

- 1) антацидные средства;+
- 2) ингибиторы протонного насоса;+
- 3) слабительные средства;
- 4) аскорбиновая кислота;

133. Всасывание лекарственных средств группы слабых кислот увеличивают:

- 1) аскорбиновая кислота;+
- 2) антацидные средства;
- 3) м-холиноблокаторы;

4) ацетилсалициловая кислота.+

134. Всасывание лекарственных средств группы слабых оснований увеличивают:

- 1) аскорбиновая кислота;
- 2) антацидные средства;+
- 3) м-холиноблокаторы;+
- 4) ацетилсалициловая кислота;
- 5) блокаторы H<sub>2</sub>-рецепторов.+

135. Невсасывающиеся комплексы с препаратами кальция, магния, железа и алюминия в желудочно-кишечном тракте образуют:

- 1) макролиды;
- 2) тетрациклины;+
- 3) фторхинолоны;+
- 4) аминогликозиды;
- 5) диклофенак.+

136. Ингибиторы гликопротеина Р всасывание его субстратов:

- 1) повышают;+
- 2) уменьшают.

137. Биодоступность полярных, медленно всасывающихся лекарственных средств уменьшают:

- 1) м-холиноблокаторы;
- 2) ингибиторы холинэстеразы;+
- 3) метоклопрамид;+
- 4) магния сульфат;+
- 5) морфин.

138. Биодоступность полярных, медленно всасывающихся лекарственных средств увеличивают:

- 1) хлорпромазин;+
- 2) неостигмина метилсульфат;
- 3) амитриптилин;+
- 4) лоперамид;+
- 5) домперидон.

139. Действие местных анестетиков пролонгируют:

- 1) ацетилсалициловая кислота;
- 2) эpineфрин;+
- 3) атропин;
- 4) фенилэфрин.+

140. Фармакологический эффект при конкуренции лекарственных средств за связь с белками плазмы изменяется, если:

- 1) их связанная фракция больше 90%;+
- 2) их связанная фракция составляет 20-30%;
- 3) объем их распределения больше 35 л;
- 4) они обладают небольшой широтой терапевтического действия.+

141. При вытеснении варфарина из связи с альбуминами плазмы появляется риск:

- 1) кровотечения;+
- 2) тромбоза.

142. Область распределения в легких беклометазона при одновременной ингаляции с β<sub>2</sub>-адреномиметиками:

- 1) увеличивается;+
- 2) уменьшается.

143. Клинически значимое взаимодействие в процессе биотрансформации возможно при совместном применении:

- 1) гентамицина и атракурия бэзилата;

2) метронидазола и этанола;+

3) наркотика и морфина;

4) фенобарбитала и варфарина;+

5) меркаптопурина и аллопуринола.+

144. Лекарственные средства, ацидифицирующие мочу, повышают реабсорбцию:

1) атропина;

2) ацетилсалициловой кислоты;+

3) фенобарбитала;+

4) платифиллина.

145. Лекарственные средства, алкализирующие мочу, повышают реабсорбцию:

1) хлорохина;+

2) пропранолола;+

3) варфарина;

4) ампициллина;

5) морфина.+

146. Риск кровотечения при совместном применении с варфарином увеличивают:

1) эпинефрин;

2) тетрациклин;+

3) хлорамфеникол;+

4) менадиона натрия бисульфит;

5) диклофенак.+

147. Ингибиторы холинэстеразы пролонгируют паралич скелетных мышц, вызванный:

1) пипекурония бромидом;

2) суксаметония йодидом;+

3) атракурия безилатом.

148. Паралич дыхательной мускулатуры, вызванный антидеполяризующими

миорелаксантами, усиливают:

1) неостигмина метилсульфат;

2) гентамицин;+

3) тетрациклин;+

4) галантамин;

5) diazepam.+

149. Гипертензивное действие эпинефрина извращается при совместном введении с:

1) пропранололом;

2) доксазозином;+

3) атропином;

4) хлорпромазином.+

150. Потенциально опасные комбинации лекарственных средств - это:

1) изониазид + пиридоксин;

2) динитрогена оксид + пипекурония бромид;

3) стрептомицин + фуросемид;+

4) галотан + норэпинефрин;+

5) дигоксин + кальция хлорид (в вену).+

#### 4.2. Ситуационные задачи для оценки компетенций (УК-1, ПК-8).

##### Ситуационная задача 1.

Больной Ю., 20 лет, ранее туберкулезом не болел. Контакт с больными туберкулезом отрицает. В анамнезе – хронический вирусный гепатит В. Заболел остро, с подъемом температуры до 38 град. Жалобы на боли в правой половине грудной клетки при глубоком вдохе, кашель с мокротой, слабость, потливость. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки – в области верхней доли правого легкого –

негомогенная малоинтенсивная инфильтрация легочной ткани с множественными участками просветления. В нижележащих отделах правого легкого – множество очаговых теней малой интенсивности. МБТ в мокроте обнаружены методом люминесцентной микроскопии. В биохимических анализах – повышение АЛТ и АСТ в 3 раза, незначительное повышение тимоловой пробы.

1. Поставьте диагноз.
2. Укажите какой режим химиотерапии надо использовать.
3. Какие противотуберкулезные препараты необходимо исключить из схемы лечения?

#### Ситуационная задача 2.

Препарат является антибиотиком, вызывающим бактериостатический эффект благодаря подавлению синтеза белка на рибосомах бактерий. Подавляет гемофильную палочку, стафилококки, стрептококки и грамотрицательные кокки. Препарат активен в отношении микоплазм и возбудителей с внутриклеточной локализацией, таких как хламидия и легионелла. Не оказывает влияния на энтеробактерии. Используя фагоциты в качестве транспорта в очаг воспаления, создает в тканях концентрации в 10—50 раз превосходящие концентрации в плазме. Имеет период полувыведения от 2-до 4-х суток. Назначается короткими курсами.

Дайте ответы на поставленные вопросы.

1. Назовите лекарственный препарат, обладающий подобными свойствами.
2. На какой подтип рибосомальных единиц действует данный препарат?
3. В какие органы и ткани наилучшим образом проникает данный препарат?
4. Объясните способность данного препарата воздействовать на возбудителей с внутриклеточной локализацией.

#### Ситуационная задача 3.

Механизм антибактериального действия препарата обусловлен ингибированием бактериальных ферментов топоизомераз II и IV (ДНК-гиразы); обладает широким антибактериальным спектром, подавляя жизнедеятельность не только грамотрицательных бактерий, таких как кишечная палочка, шигелла, сальмонелла, клебсиелла, синегнойная палочка, но и возбудителей с внутриклеточной локализацией, таких как микоплазма, легионелла и хламидия. Является производным хинолона, содержащего в структуре молекулы атом фтора. Применяется при инфекциях мочевыводящих путей, желудочно-кишечного тракта, атипичных и госпитальных пневмониях, способен подавить L-формы бактерий.

Дайте ответы на поставленные вопросы.

1. Какой препарат соответствует данной характеристике?
2. Какие препараты, аналогичные ципрофлоксацину можете назвать?
3. Какие преимущества имеются у ципрофлоксацина по сравнению с другими представителями второго поколения хинолонов и фторхинолонов?
4. С какими другими антибактериальными препаратами возможно комбинировать ципрофлоксацин?
5. Какие побочные эффекты вызывает ципрофлоксацин?

#### Ситуационная задача 4.

Больной М., 32 года. Туберкулез выявлен при прохождении профосмотра, выставлен диагноз: очаговый туберкулез 1-2 сегментов правого легкого в фазе инфильтрации МБТ. При обследовании в стационаре патологии со стороны других органов и систем не обнаружено.

1. Какой режим химиотерапии следует назначить больному?
2. Составьте план лечения больного.

3. Дайте примерное описание рентгенограммы больного.

**Ситуационная задача 5.**

Проанализируйте случай из клинической практики. При ответе на вопросы используйте информацию о ЛС варфарин. (разделы «Взаимодействие», «Особые указания»).

Пациенту 63 лет с постоянной формой мерцательной аритмии для профилактики тромбоэмбологических осложнений подобрана доза варфарина 7,5 мг, при этом по данным коагулограммы МНО - 2,5. Через 1,5 мес приема варфарина пациент обратился с жалобами на частые носовые кровотечения. При лабораторном контроле по данным коагулограммы МНО - 4. При целенаправленном опросе выяснилось, что при подборе дозы варфарина пациент ежедневно употреблял большое количество зеленых овощей (салат, шпинат, капусту), богатых витамином К, а примерно за 2 нед до появления носовых кровотечений полностью исключил из своего рациона эти продукты.

Дайте ответы на поставленные вопросы.

1. Каковы тип, уровень и механизм возможного взаимодействия варфарина и зеленых овощей?
2. Предложите дальнейшую тактику ведения пациента.
3. Как можно избежать данного взаимодействия?

**Ситуационная задача 6.**

Проанализируйте случай из клинической практики. При ответе на вопросы используйте информацию о ЛС силденафил (раздел «Взаимодействие»).

Пациент 48 лет с диагнозом: ИБС, стенокардия напряжения III ФК, постоянно принимает ацетилсалициловую кислоту 125 мг 1 раз в сутки (днем), метопролол 12,5 мг 2 раза в сутки (утром и вечером), изосорбигид динитрат (пролонгированная форма) 20 мг 2 раза в сутки (утром и днем). На фоне проводимой терапии ангинозные боли не рецидивировали, гемодинамика стабильная (АД 120/70 мм рт.ст., ЧСС 60 в минуту). В связи с эректильной дисфункцией вечером больной принял силденафил (виагру\*) 50 мг внутрь. Через 1,5 ч после приема силденафила отметил резкую слабость, головокружение, АД 80/50 мм рт.ст., ЧСС 100 в минуту.

Дайте ответы на поставленные вопросы.

1. Какая наиболее вероятная причина коллапса?
2. Каковы уровень и механизм возможного фармакодинамического взаимодействия ЛС?
3. Как можно избежать данного взаимодействия ЛС?
4. Какие еще лекарственные средства могут взаимодействовать с силденафилом по подобному механизму?
5. Предложите дальнейшую тактику ведения пациента.

**Ситуационная задача 7.**

Проанализируйте случай из клинической практики. При ответе на вопросы используйте информацию о ЛС кеторолака трометамол (раздел «Побочное действие», «Противопоказания», «Взаимодействие»).

Пациентка В. 87 лет поступила в терапевтическое отделение стационара в тяжелом состоянии в связи с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности, распространенным остеохондрозом позвоночника с вторичным коревым синдромом. В анамнезе - язвенная болезнь желудка, но на момент поступления клинической картины обострения не отмечалось. Больной начата комплексная терапия хронической сердечной недостаточности (диуретики, ингибиторы АПФ, спиронолактон, ацетилсалициловая кислота в кишечнорастворимой форме 100 мг в сутки), в связи с болевым синдромом - внутримышечные инъекции кеторолака трометамина\*. При обследовании у больной

выявлена гипохромная анемия (гемоглобин 80 г/л), ЭГДС, анализы кала на скрытую кровь проведены не были; присоединен омепразол 20 мг на ночь, применение кеторолака трометамина\* и ацетилсалициловой кислоты продолжено. На фоне лечения состояние больной улучшилось: исчезли отеки, уменьшилась одышка, боли в спине перестали беспокоить. Через неделю после поступления у больной резко усилилась слабость, выявлена гипотония (АД 70/50 мм рт.ст.), отмечен дегтеобразный стул. Больная переведена в реанимационное отделение в связи с подозрением на желудочно-кишечное кровотечение, на ЭГДС выявлены множественные кровоточащие язвы и эрозии желудка, при этом эндоскопически адекватного гемостаза достичь не удалось, начата трансфузионная и гемостатическая терапия, принято решение об экстренной операции, однако провести ее хирурги не успевали из-за развившегося геморрагического шока, от которого больная скончалась.

Дайте ответы на поставленные вопросы.

1. Какая наиболее вероятная причина развития ЖКТ кровотечения у больной?
- Были ли исключены противопоказания к применению трометамина кеторолака\* и ацетилсалициловой кислоты?
2. Какие факторы риска развития ИПР были у больной?
  3. Как можно избежать развития желудочно-кишечного кровотечения у больной?

**Ситуационная задача 8.**

Пациент 56 лет с кандидозом пищевода получает флуконазол в дозе 50 мг 1 раз в сутки в течение 10 дней, на фоне лечения положительной динамики не отмечается. Достаточна ли данная дозировка для пациента, учитывая, что он получает также варфарин, амиодарон, амлодипин по поводу кардиологической патологии и доза была назначена с учетом возможных лекарственных взаимодействий?

**Ситуационная задача 9.**

Пациент 18 лет с бронхиальной астмой в анамнезе получал амоксициллин по поводу гнойного риносинусита. На фоне лечения отмечалось снижение температуры до нормальных цифр, уменьшение слизисто-гнойного отделяемого, однако одновременно с улучшением состояния у больного возникла зудящая сыпь на теле. Врач заменил амоксициллин на цефуроксим, зуд усилился. Общий курс лечения - 4 суток. Ваша дальнейшая тактика?

**Ситуационная задача 10.**

Девочка 1 год 7 месяцев. Анамнез жизни: ребенок от 1 беременности, протекавшей с токсикозом, анемией. Роды в срок, ягодичное предлежание. Вес – 3500,0 г, рост – 51 см. На грудном вскармливании до 2-х мес, сидит с 6 мес, ходит с 12 месяцев. Детскими инфекционными заболеваниями не болела. Фтизиатрический анамнез: вакцинирована БЦЖ-М в роддоме, рубчик 3 мм. Пробы Манту 2 ТЕ ППД-Л 01.11.03 г – 4 мм, 11.12.03 – 15 мм. В октябре 2002 г у матери выявлен инфильтративный туберкулез легких, БК(+). С 2-х месячного возраста ребенок состоит на учете в диспансере по поводу контакта с матерью, получила 1 курс химиопрофилактики. Для обследования и лечения поступила в специализированное детское отделение. Объективно при осмотре: При поступлении: состояние удовлетворительное. Вес – 11300 г, рост – 81 см. Температура тела 36,7°C. Кожные покровы бледные, чистые, периорбитальный цианоз. Периферическая лимфаденопатия. В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет. Сердечные тоны ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см. Селезенка у края реберной дуги. По другим органам и системам патологии не выявлено. Результаты обследования: В общем анализе крови: НВ – 108 г/л, лейкоциты – 8,4x10<sup>9</sup>/л, эритроциты – 3,1x10<sup>12</sup>/л, П – 2%, Э – 1%, С – 59%, Л – 32% М – 6%, СОЭ – 20 мм/час. Общий анализ мочи: цвет – светло-желтый, удельный вес – 1021, белка нет, Л –

2-3 п/зр, эритроцитов нет. Реакция Манту с 2ТЕ ППД-Л 05.04.04г – 13мм. Градуированная кожная проба: 100% 25% 5% 1% АТК К. 12мм 1мм 1мм отр отр Рентгенограмма ОГК: в восьмом сегменте правого легкого определяется очаговое затемнение с нечеткими краями, неоднородное, средней интенсивности, с вкраплениями солей кальция. Во втором сегменте левого легкого также определяется очаговое затемнение средней интенсивности с участками вкрапления кальция, неоднородное, с нечеткими контурами. Корни правого и левого легкого расширены за счет трахеобронхиальных и бронхопульмональных лимфоузлов с обоих сторон.

Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз
2. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику?
3. Выделите факторы, способствующие развитию заболевания у данного пациента
4. Какое лечение необходимо назначить больному?

#### **5. Содержание оценочных средств для промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

5.1 Перечень тестовых заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности: тестовые задания по разделам дисциплины.

##### **5.1.1 Тестовые задания к зачёту по дисциплине «Клиническая фармакология»:**

| Тестовые задания   | Код компетенции (согласно РПД) |
|--|--------------------------------|
| <p>1. Полипрагмазия - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) необоснованное назначение нескольких лекарственных средств без учета их совместимости;+</li> <li>2) ответственное самолечение;</li> <li>3) низкая комплaisентность больного.</li> </ol> <p>2. Фармацевтическая несовместимость возникает при:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) инактивации лекарственных средств до приема больным;+</li> <li>2) выпадении осадков в лекарственной форме;+</li> <li>3) всасывании лекарственных средств в кишечнике;</li> <li>4) образовании гигроскопических смесей в порошках;+</li> <li>5) ингибировании ферментов биотрансформации лекарственных средств.</li> </ol> <p>3. При фармацевтической несовместимости лекарственные средства утрачивают активность в результате:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) химического взаимодействия в лекарственной форме;+</li> <li>2) индукции ферментов биотрансформации;</li> <li>3) изменения pH растворов до их введения больному;+</li> <li>4) изменения pH пищеварительных соков.</li> </ol> <p>4. Относительная фармакологическая несовместимость:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) преодолевается изменением дозы и интервалов между приемами лекарственных средств;+</li> <li>2) не подвергается коррекции;</li> <li>3) преодолевается изменением пути введения лекарственных средств;+</li> <li>4) не требует коррекции.</li> </ol> <p>5. Абсолютная фармакологическая несовместимость:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) преодолевается изменением дозы и интервалов между приемами лекарственных средств;</li> <li>2) не подвергается коррекции;+</li> <li>3) обусловлена влиянием одного лекарственного средства на</li> </ol> | (УК-1, ПК-6)                   |

- всасывание другого;
- 4) обусловлена антагонизмом лекарственных средств;+
  - 5) связана со значительным усилением побочного действия совместно назначенных лекарственных средств.+
6. Нежелательное взаимодействие часто возникает при комбинации лекарственных средств с:
- 1) антикоагулянтами непрямого действия;+
  - 2) α-адреномиметиками;
  - 3) ноотропными средствами;
  - 4) синтетическими сахароснижающими средствами;+
  - 5) антидепрессантами.+
7. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств развивается при:
- 1) всасывании;+
  - 2) распределении;+
  - 3) взаимодействии с циторецепторами;
  - 4) разнонаправленном влиянии на функции клеток;
  - 5) биотрансформации.+
8. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств развивается при их:
- 1) взаимодействии с циторецепторами;+
  - 2) депонировании;
  - 3) экскреции;
  - 4) разнонаправленном влиянии на функции клеток+.
9. Лекарственные средства взаимодействуют при всасывании, если:
- 1) интервал между их приемом больше 4 ч;
  - 2) интервал между их приемом меньше 2 ч;+
  - 3) для достижения их терапевтического эффекта требуется создание в плазме максимальной концентрации;+
  - 4) их период полужизни больше 12 ч.
10. Всасывание лекарственных средств группы слабых кислот уменьшают:
- 1) антацидные средства;+
  - 2) ингибиторы протонного насоса;+
  - 3) слабительные средства;
  - 4) аскорбиновая кислота;
11. Всасывание лекарственных средств группы слабых кислот увеличивают:
- 1) аскорбиновая кислота;+
  - 2) антацидные средства;
  - 3) м-холиноблокаторы;
  - 4) ацетилсалициловая кислота.+
12. Всасывание лекарственных средств группы слабых оснований увеличивают:
- 1) аскорбиновая кислота;
  - 2) антацидные средства;+
  - 3) м-холиноблокаторы;+
  - 4) ацетилсалициловая кислота;
  - 5) блокаторы H<sub>2</sub>-рецепторов.+
13. Невсасывающиеся комплексы с препаратами кальция, магния,

- железа и алюминия в желудочно-кишечном тракте образуют:
- 1) макролиды;
  - 2) тетрациклины;+
  - 3) фторхинолоны;+
  - 4) аминогликозиды;
  - 5) диклофенак.+
14. Ингибиторы гликопротеина Р всасывание его субстратов:
- 1) повышают;+
  - 2) уменьшают.
15. Биодоступность полярных, медленно всасывающих лекарственных средств уменьшают:
- 1) м-холиноблокаторы;
  - 2) ингибиторы холинэстеразы;+
  - 3) метоклопрамид;+
  - 4) магния сульфат;+
  - 5) морфин.
16. Биодоступность полярных, медленно всасывающих лекарственных средств увеличивают:
- 1) хлорпромазин;+
  - 2) неостигмина метилсульфат;
  - 3) амитриптилин;+
  - 4) лоперамид;+
  - 5) домперидон.
17. Действие местных анестетиков пролонгируют:
- 1) ацетилсалициловая кислота;
  - 2) эpineфрин;+
  - 3) атропин;
  - 4) фенилэфрин.+
18. Фармакологический эффект при конкуренции лекарственных средств за связь с белками плазмы изменяется, если:
- 1) их связанная фракция больше 90%;+
  - 2) их связанная фракция составляет 20-30%;
  - 3) объем их распределения больше 35 л;
  - 4) они обладают небольшой широтой терапевтического действия.+
19. При вытеснении варфарина из связи с альбуминами плазмы появляется риск:
- 1) кровотечения;+
  - 2) тромбоза.
20. Область распределения в легких беклометазона при одновременной ингаляции с  $\beta_2$ -адrenomиметиками:
- 1) увеличивается;+
  - 2) уменьшается.
21. Клинически значимое взаимодействие в процессе биотрансформации возможно при совместном применении:
- 1) гентамицина и атракурия близилата;
  - 2) метронидазола и этанола;+
  - 3) налоксона и морфина;
  - 4) фенобарбитала и варфарина;+
  - 5) меркаптопурина и аллопуринола.+
22. Лекарственные средства, ацидифицирующие мочу, повышают

реаб-сорбцию:

- 1) атропина;
- 2) ацетилсалициловой кислоты;+
- 3) фенобарбитала;+
- 4) платифиллина.

23. Лекарственные средства, алкализирующие мочу, повышают реаб-сорбцию:

- 1) хлорохина;+
- 2) пропранолола;+
- 3) варфарина;
- 4) ампициллина;
- 5) морфина.+

24. Риск кровотечения при совместном применении с варфарином увеличивают:

- 1) эpineфрин;
- 2) тетрациклин;+
- 3) хлорамфеникол;+
- 4) менадиона натрия бисульфит;
- 5) диклофенак.+

25. Ингибиторы холинэстеразы пролонгируют паралич скелетных мышц, вызванный:

- 1) пипекурония бромидом;
- 2) суксаметония йодидом;+
- 3) атракурия бецилатом.

26. Паралич дыхательной мускулатуры, вызванный антидеполяризующими миорелаксантами, усиливают:

- 1) неостигмина метилсульфат;
- 2) гентамицин;+
- 3) тетрациклин;+
- 4) галантамин;
- 5) diazepam.+

27. Гипертензивное действие эpineфрина извращается при совместном введении с:

- 1) пропранололом;
- 2) доксазозином;+
- 3) атропином;
- 4) хлорпромазином.+

28. Потенциально опасные комбинации лекарственных средств - это:

- 1) изониазид + пиридоксин;
- 2) динитрогена оксид + пипекурония бромид;
- 3) стрептомицин + фуросемид;+
- 4) галотан + норэpineфрин;+
- 5) дигоксин + кальция хлорид (в вену).+

29. Период полувыведения ЛС - это:

- 1) время достижения максимальной концентрации ЛС в плазме;
- 2) время, в течение которого ЛС достигает системного кровотока;
- 3) время, в течение которого ЛС распределяется в организме;
- 4) время, за которое концентрация ЛС в плазме снижается на 50%;+

- 5) время, за которое половина введенной дозы достигает органа-мишени.
30. Широта терапевтического действия - это:
- 1) терапевтическая доза ЛС;
  - 2) отношение концентрации ЛС в органе или ткани к концентрации его в плазме крови;
  - 3) диапазон между минимальной терапевтической и минимальной токсической концентрациями ЛС в плазме;+
  - 4) процент не связанного с белком ЛС;
  - 5) диапазон между минимальной и максимальной терапевтическими концентрациями ЛС.
31. Если агонист при взаимодействии с рецептором вызывает максимальный эффект, то это
- 1) полный агонизм +
  - 2) частичный агонизм
  - 3) агонизм-антагонизм
  - 4) аллостерическое взаимодействие
32. Функцию печени и почек следует учитывать при назначении следующих лекарственных средств:
- 1) липофильных, образующих неактивные метаболиты;
  - 2) липофильных, образующих активные метаболиты;+
  - 3) гидрофильных;
  - 4) гепатотоксичных;
  - 5) нефротоксичных.
33. Селективность действия лекарственного вещества зависит от:
- 1) периода полувыведения;
  - 2) способа приема;
  - 3) связи с белком;
  - 4) объема распределения;
  - 5) дозы.+
34. Для кинетики насыщения характерно:
- 1) увеличение периода полувыведения введенной дозы при неизмененном клиренсе;+
  - 2) скорость элиминации пропорциональна концентрации препарата в плазме и дозе;
  - 3) период полувыведения не пропорционален введенной дозе.
35. Фактор, определяющий необходимость перерасчета режима введения препарата при ХПН:
- 1) высокая липофильность препарата;
  - 2) низкая связь с белками плазмы;
  - 3) наличие систем активного канальцевого пути экскреции;
  - 4) высокая степень экскреции в неизмененном виде.+
36. Препараты, легко проникающие через ГЭБ?
- 1) с высокой растворимостью в воде;
  - 2) с высокой растворимостью в жирах;+
  - 3) проявляющие свойства слабых кислот;
  - 4) проявляющие свойства слабых оснований;
  - 5) со слабой связью с белками плазмы.
37. Более полное всасывание происходит в случае всасывания из:
- 1) желудка препарата, проявляющего свойства слабого основания;

|   |  |
|---|--|
| <p>2) тонкого кишечника препарата, проявляющего свойства слабой кислоты;</p> <p>3) тонкого кишечника препарата, проявляющего свойства слабого основания.+</p> <p>38. В понятие «пресистемный метаболизм» входит:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) биотрансформация препаратов в печени при первом прохождении и в кишечнике;+</li> <li>2) биотрансформация препаратов в кишечнике;</li> <li>3) биотрансформация препаратов в печени при первом прохождении и в почках;</li> <li>4) биотрансформация препаратов в печени, в почках и в кишечнике.</li> </ol> <p>39. Строго дозозависимой является следующая группа побочных эффектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) фармацевтические;</li> <li>2) фармакогенетические;</li> <li>3) аллергические;</li> <li>4) мутагенные;</li> <li>5) синдром отмены.+</li> </ol> <p>40. Группа препаратов с узким терапевтическим индексом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\beta</math>-блокаторы;</li> <li>2) пенициллины;</li> <li>3) сердечные гликозиды;+</li> <li>4) ингибиторы АПФ;</li> <li>5) мощные диуретики.</li> </ol> <p>41. Проведение лекарственного мониторинга желательно при лечении следующей группой препаратов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) противосудорожными;+</li> <li>2) <math>\beta_2</math>-симптомомиметиками;</li> <li>3) пенициллинами;</li> <li>4) глюкокортикоидами;</li> <li>5) М-холинолитиками.</li> </ol> <p>42. К отсроченным относится следующая группа побочных эффектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) токсические;</li> <li>2) развитие лекарственной зависимости;</li> <li>3) фармакогенетические;</li> <li>4) канцерогенные;+</li> <li>5) синдром отмены.</li> </ol> <p>43. Развитие асистолии возможно при комбинации пропранолола с:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) фенобарбиталом;</li> <li>2) фуросемидом;</li> <li>3) верапамилом;+</li> <li>4) фенитоином;</li> <li>5) ранитидином.</li> </ol> <p>44. Риск токсических эффектов увеличивается при комбинации гентамицина с:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) фуросемидом;+</li> <li>2) пенициллином;</li> <li>3) метилксантинами;</li> </ol> |  |
|---|--|

- 4) макролидами;  
 5) глюкокортикоидами.
45. Риск развития нежелательной беременности увеличивается при сочетании оральных контрацептивов с:
- 1) гипотензивными;
  - 2) витамином С;
  - 3) алкоголем;
  - 4) тетрациклином;+
  - 5) глюкокортикоидами.
46. При патологии почек возникают следующие изменения фармакокинетики лекарственных средств, кроме:
- 1) нарушения почечной экскреции;
  - 2) увеличения концентрации лекарств в плазме крови;
  - 3) уменьшения связывания с белками плазмы;
  - 4) увеличения T<sub>1/2</sub>;
  - 5) уменьшения биодоступности.+
47. При циррозе печени развиваются изменения фармакокинетики лекарственных средств
- 1) снижения пресистемного метаболизма;+
  - 2) уменьшения связывания с белками плазмы;+
  - 3) увеличения T<sub>1/2</sub>;+
  - 4) увеличения биодоступности;+
  - 5) уменьшения объема распределения.
48. При сердечной недостаточности наблюдаются изменения фармакокинетики дигоксина
- 1) снижения абсорбции в ЖКТ на 30%;+
  - 2) уменьшения связывания с белками плазмы;+
  - 3) усиления метаболизма в печени;
  - 4) снижения почечной экскреции;+
  - 5) увеличения T<sub>1/2</sub>.+
49. Алкоголь при однократном приеме больших доз приводит к:
- 1) увеличению абсорбции ЛС;
  - 2) увеличению объема распределения ЛС;
  - 3) замедлению метаболизма в печени;+
  - 4) снижению почечной экскреции;
  - 5) увеличению T<sub>1/2</sub>.
50. Табакокурение приводит к:
- 1) уменьшению абсорбции ЛС;
  - 2) увеличению объема распределения ЛС;
  - 3) уменьшению связи с белком плазмы;
  - 4) усилиению метаболизма в печени;+
  - 5) усилиению почечной экскреции ЛС.

## **6. 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 несущественные 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 несущественные 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 несущественные 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»

Разработчики:

Ловцова Любовь Валерьевна, д.м.н., доцент, зав. кафедрой общей и клинической фармакологии

Сорокина Юлия Андреевна, к.б.н., доцент, доцент кафедры общей и клинической фармакологии

Дата « 17 » апреля 2025 г.