

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

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

Специальность: **31.08.59 Офтальмология**  
(код, наименование)

Квалификация: врач-офтальмолог

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, ОПК-5).	Текущий	Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии Раздел 2. Частная клиническая фармакология	Тестовые задания Ситуационные задачи
(УК-1, ОПК-5).	Промежуточный	Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии 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, ОПК-5).**

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/циластатин
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) эpineфрин;

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) галантамина;

5) диазепам.+

149. Гипертензивное действие эpineфрина 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 + норэpineфрин;+

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

#### 4.2. Ситуационные задачи для оценки компетенций (УК-1, ОПК-5).

##### Ситуационная задача 1.

Обратился пациент 52 лет, у которого внезапно после бани появились сильные боли в левом глазу и левой половине головы. Кроме того, пациент обратил внимание на покраснение глаза, резкое ухудшение зрения. При осмотре острота зрения правого глаза 0,8 не корр., левого – 0,02 не корр.

Биомикроскопия правого глаза – патологии переднего отрезка не выявлено, левого глаза – глаз красный (застойная инъекция), роговая оболочка отечная, камера мелкая, рисунок радужки смазан, зрачок широкий – до 6 мм в диаметре, реакция на свет снижена. При биомикроскопии хрусталика в проходящем отраженном свете определяются пятна, вакуоли и штрихи в заднем субкапсуллярном слое на обоих глазах симметрично. При осмотре глазного дна правого глаза патологии не выявлено. Глазное дно левого глаза не просматривается из-за ослабления рефлекса вследствие отека роговицы. При пальпаторном определении внутриглазного давления глаз плотный, но боли при пальпации не усиливаются.

1. Какое заболевание необходимо заподозрить у этого пациента?
2. Какие методы обследования необходимо провести дополнительно?
3. Какова тактика дальнейших действий? Перечислите препараты

#### 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 подтипа 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.

Данный препарат обладает тремя основными эффектами, присущими группе нестероидных противовоспалительных средств (НПВС). Наряду с положительными

эффектами вызывает угнетение кроветворения и агранулоцитоз. В 1991 г. Всемирная организация здравоохранения сформулировала специальные рекомендации о запрете данного препарата. Дайте ответы на поставленные вопросы.

1. Назовите международное непатентованное и общепринятое у нас в стране название препарата.
2. Назовите главные эффекты, присущие данному препарату?
3. Объясните механизмы перечисленных эффектов данного препарата?
4. Имеются ли способы профилактики гематологических осложнений данного препарата?
5. Назовите препараты, которые должны использоваться в качестве безопасной замены данному препарату.

#### Ситуационная задача 5.

Пациентка 54 лет обратилась к Вам на прием. Беспокоит затуманивание зрения по утрам, видение “радужных” кругов в это время, снижение зрения обоих глаз. К 12 часам дня, как правило, “туман” проходит. Острота зрения OD – 0,8, OS – 0,6 не корр. Глаза спокойные. При биомикроскопии хрусталиков в диффузном свете определяются определяют помутнения в корковых отделах на периферии. Глазное дно – расширение экскавации ДЗН на OD, увеличение ее до 0,6 на OS. Сетчатка не изменена, артерии неравномерно извитые.

1. Какое заболевание необходимо заподозрить у этой пациентки? На что обратить внимание при сборе анамнеза?
2. Какие методы обследования необходимо провести дополнительно?
3. Какова тактика дальнейших действий? Перечислите препараты.

#### 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 ацетилсалicyловую кислоту 125 мг 1 раз в сутки (днем), метопролол 12,5 мг 2 раза в сутки (утром и вечером), изосорбida 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 силденафилла 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 НПР были у больной?
3. Как можно избежать развития желудочно-кишечного кровотечения у больной?

**Ситуационная задача 8.**

На прием пришел пациент 65 лет, он работает механиком в гараже, жалуется на резкое снижение зрения правого глаза 2 месяца назад («как пленочка перед глазами и она мешает смотреть на свет»). Зрение вдали снизилось существенно, и правым глазом видит хуже, чем левым. К окулисту не обращался. Страдает гипертонической болезнью. В анамнезе перенесенное острое нарушение мозгового кровообращения год назад.

Данные обследования: острота зрения вдали OD = 0,3; OS = 0,7 не корр. Глаза спокойные, роговица и радужка не изменены, зрачки черного цвета, хорошо реагируют на свет. При биомикроскопии хрусталиков видны серые штрихообразные помутнения по периферии, больше выраженные на левом глазу. Рефлекс с глазного дна OD и OS не изменен. При осмотре глазного дна выраженные изменения сосудов сетчатки по гипертоническому типу. В макуле правого глаза штрихообразные интракретинальные кровоизлияния, «ватообразные» экссудаты, продолжающиеся по ходу верхне-височной сосудистой аркады. Периферия сетчатки обоих глаз не изменена.

1. Какие методы обследования необходимо провести дополнительно для диагностики заболевания?
2. Что необходимо заподозрить у этого пациента?
3. Какова тактика дальнейших действий? Перечислите препараты

**Ситуационная задача 9.**

Обратилась мать годовалого ребенка за советом. Вскоре после его рождения она заметила, что у него "большие глаза и один глаз больше другого". Отмечает беспокойное поведение ребенка, особенно днем, светобоязнь, слезотечение. При осмотре ребенка Вы обратили внимание на большую величину глазных яблок и их разноразмерность, выраженную светобоязнь и слезотечение. При бифокальном осмотре: роговицы обоих глаз умеренно отечные, диаметр роговиц большой, глубжележащие среды глаз осмотреть

не удалось из-за сильной светобоязни и беспокойного поведения ребенка.

1. Какое заболевание необходимо заподозрить у этого пациента?
2. Какие методы обследования необходимо провести дополнительно?
3. Какова тактика дальнейших действий? Перечислите препараты

#### Ситуационная задача 10.

Мужчина, 56 лет, при занятии садоводством был несколько раз ужален пчелами. Самостоятельно принял решение о приеме антигистаминного лекарственного средства. Через некоторое время мужчина начал испытывать резкую боль в глазных яблоках, светобоязнь.

Дайте ответы на поставленные вопросы.

1. Определите лекарственное средство, которое принял больной.
2. Дайте фармакологическую характеристику данной группы лекарственных средств.
3. Какова дальнейшая тактика?

### **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> <p>1) необоснованное назначение нескольких лекарственных средств без учета их совместимости;+</p> <p>2) ответственное самолечение;</p> <p>3) низкая комплаентность больного.</p> <p>2. Фармацевтическая несовместимость возникает при:</p> <p>1) инактивации лекарственных средств до приема больным;+</p> <p>2) выпадении осадков в лекарственной форме;+</p> <p>3) всасывании лекарственных средств в кишечнике;</p> <p>4) образовании гигроскопических смесей в порошках;+</p> <p>5) ингибировании ферментов биотрансформации лекарственных средств.</p> <p>3. При фармацевтической несовместимости лекарственные средства утрачивают активность в результате:</p> <p>1) химического взаимодействия в лекарственной форме;+</p> <p>2) индукции ферментов биотрансформации;</p> <p>3) изменения pH растворов до их введения больному;+</p> <p>4) изменения pH пищеварительных соков.</p> <p>4. Относительная фармакологическая несовместимость:</p> <p>1) преодолевается изменением дозы и интервалов между приемами лекарственных средств;+</p> <p>2) не подвергается коррекции;</p> <p>3) преодолевается изменением пути введения лекарственных средств;+</p> <p>4) не требует коррекции.</p> <p>5. Абсолютная фармакологическая несовместимость:</p> <p>1) преодолевается изменением дозы и интервалов между приемами лекарственных средств;</p>	(УК-1, ОПК-5).

- |  |  |
|--|--|
| <p>2) не подвергается коррекции;+</p> <p>3) обусловлена влиянием одного лекарственного средства на всасывание другого;</p> <p>4) обусловлена антагонизмом лекарственных средств;+</p> <p>5) связана со значительным усилением побочного действия совместно назначенных лекарственных средств.+</p> <p>6. Нежелательное взаимодействие часто возникает при комбинации лекарственных средств с:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) антикоагулянтами непрямого действия;+</li> <li>2) α-адреномиметиками;</li> <li>3) ноотропными средствами;</li> <li>4) синтетическими сахароснижающими средствами;+</li> <li>5) антидепрессантами.+</li> </ol> <p>7. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств развивается при:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) всасывании;+</li> <li>2) распределении;+</li> <li>3) взаимодействии с циторецепторами;</li> <li>4) разнонаправленном влиянии на функции клеток;</li> <li>5) биотрансформации.+</li> </ol> <p>8. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств развивается при их:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) взаимодействии с циторецепторами;+</li> <li>2) депонировании;</li> <li>3) экскреции;</li> <li>4) разнонаправленном влиянии на функции клеток+.</li> </ol> <p>9. Лекарственные средства взаимодействуют при всасывании, если:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) интервал между их приемом больше 4 ч;</li> <li>2) интервал между их приемом меньше 2 ч;+</li> <li>3) для достижения их терапевтического эффекта требуется создание в плазме максимальной концентрации;+</li> <li>4) их период полуэлиминации больше 12 ч.</li> </ol> <p>10. Всасывание лекарственных средств группы слабых кислот уменьшают:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) антацидные средства;+</li> <li>2) ингибиторы протонного насоса;+</li> <li>3) слабительные средства;</li> <li>4) аскорбиновая кислота;</li> </ol> <p>11. Всасывание лекарственных средств группы слабых кислот увеличивают:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) аскорбиновая кислота;+</li> <li>2) антацидные средства;</li> <li>3) м-холиноблокаторы;</li> <li>4) ацетилсалициловая кислота.+</li> </ol> <p>12. Всасывание лекарственных средств группы слабых оснований увеличивают:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) аскорбиновая кислота;</li> <li>2) антацидные средства;+</li> <li>3) м-холиноблокаторы;+</li> <li>4) ацетилсалициловая кислота;</li> </ol> |  |
|--|--|

- 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 β<sub>2</sub>-адrenomиметиками:
- 1) увеличивается;+
  - 2) уменьшается.
21. Клинически значимое взаимодействие в процессе биотрансформации возможно при совместном применении:
- 1) гентамицина и атракурия безилата;
  - 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) пипекуronия бромидом;  
 2) суксаметония йодидом;+  
 3) атракурия беziлатом.  
 26. Паралич дыхательной мускулатуры, вызванный антидеполяризующими миорелаксантами, усиливают:  
 1) неостигмина метилсульфат;  
 2) гентамицин;+  
 3) тетрациклин;+  
 4) галантамин;  
 5) diazepam.+  
 27. Гипертензивное действие эpinefрина 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 + пипекуronия 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;

- |   |  |
|---|--|
| <p>4) время, за которое концентрация ЛС в плазме снижается на 50%;+</p> <p>5) время, за которое половина введенной дозы достигает организма.</p> <p>30. Широта терапевтического действия - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) терапевтическая доза ЛС;</li> <li>2) отношение концентрации ЛС в органе или ткани к концентрации его в плазме крови;</li> <li>3) диапазон между минимальной терапевтической и минимальной токсической концентрациями ЛС в плазме;+</li> <li>4) процент не связанного с белком ЛС;</li> <li>5) диапазон между минимальной и максимальной терапевтическими концентрациями ЛС.</li> </ol> <p>31. Если агонист при взаимодействии с рецептором вызывает максимальный эффект, то это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полный агонизм +</li> <li>2) частичный агонизм</li> <li>3) агонизм-антагонизм</li> <li>4) аллостерическое взаимодействие</li> </ol> <p>32. Функцию печени и почек следует учитывать при назначении следующих лекарственных средств:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) липофильных, образующих неактивные метаболиты;</li> <li>2) липофильных, образующих активные метаболиты;+</li> <li>3) гидрофильных;</li> <li>4) гепатотоксичных;</li> <li>5) нефротоксичных.</li> </ol> <p>33. Селективность действия лекарственного вещества зависит от:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) периода полувыведения;</li> <li>2) способа приема;</li> <li>3) связи с белком;</li> <li>4) объема распределения;</li> <li>5) дозы.+</li> </ol> <p>34. Для кинетики насыщения характерно:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) увеличение периода полувыведения введенной дозы при неизмененном клиренсе;+</li> <li>2) скорость элиминации пропорциональна концентрации препарата в плазме и дозе;</li> <li>3) период полувыведения не пропорционален введенной дозе.</li> </ol> <p>35. Фактор, определяющий необходимость пересчета режима введения препарата при ХПН:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) высокая липофильность препарата;</li> <li>2) низкая связь с белками плазмы;</li> <li>3) наличие систем активного канальцевого пути экскреции;</li> <li>4) высокая степень экскреции в неизмененном виде.+</li> </ol> <p>36. Препараты, легко проникающие через ГЭБ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) с высокой растворимостью в воде;</li> <li>2) с высокой растворимостью в жирах;+</li> <li>3) проявляющие свойства слабых кислот;</li> <li>4) проявляющие свойства слабых оснований;</li> <li>5) со слабой связью с белками плазмы.</li> </ol> <p>37. Более полное всасывание происходит в случае всасывания из:</p> |  |
|---|--|

- |  |  |
|--|--|
| <p>1) желудка препарата, проявляющего свойства слабого основания;</p> <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> </ol> |  |
|--|--|

- 2) пенициллином;  
 3) метилксантинами;  
 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.