

№ ОРД-КЛ.ФАРМ-22

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская  
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра фармакологии с клинической фармакологией**

Утверждено  
протоколом заседания Центрального  
координационного учебно – методического  
совета от «22» марта 2022г. пр. №4

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «Клиническая фармакология»

для \_\_\_\_\_ ординаторов \_\_\_\_\_ 1-2 года

по специальности \_\_\_\_\_ 31.08.37 Клиническая фармакология

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры  
от «21» марта 2022г. (протокол №10)

Заведующая кафедрой фармакологии  
с клинической фармакологией  
д.м.н., проф \_\_\_\_\_ Л.З. Болиева

г. Владикавказ, 2022

## СТРУКТУРА ФОС

1. Титульный лист
2. Структура ФОС
3. Рецензия на ФОС
4. Паспорт оценочных средств
5. Комплект оценочных средств
  - вопросы к экзамену
  - билеты к экзамену
  - эталоны тестовых заданий

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине  
«Клиническая фармакология»

№ п/п	Наименование контролируемого раздела (темы) практики / модуля	Код формируемой компетенции (этапа)	Наименования оценочного средства
1	2	3	4
Вид контроля	Промежуточный		
1	Общие вопросы клинической фармакологии	УК-1	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
2	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
3	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях бронхолёгочной системы	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
4	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях органов пищеварения	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
5	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
6	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях почек	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
7	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях системы крови и органов кроветворения	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
8	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в анестезиологии и реанимации	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
9	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в акушерстве и гинекологии	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
10	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС во фтизиатрии.	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
11	Клинико-фармакологические	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену

	подходы к выбору и применению ЛС в эндокринологии		экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
12	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в неврологии	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
13	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в офтальмологии	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
14	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в онкологии	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
15	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в дерматовенерологии	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
16	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях ЛОР-органов	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
17	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС для лечения неотложных состояний	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
18	Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий
19	Клиническая фармакология ЛС в педиатрии	ПК-6, ПК-8	вопросы к экзамену экзаменационные билеты эталоны тестовых заданий

№ ОРД-КЛ.ФАРМ-19

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская  
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармакологии с клинической фармакологией

Эталоны тестовых заданий

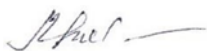
по дисциплине «Клиническая фармакология»

для \_\_\_\_\_ ординаторов \_\_\_\_\_ 1-2 года \_\_\_\_\_

по специальности \_\_\_\_\_ 31.08.37 Клиническая фармакология \_\_\_\_\_

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры  
от «21» марта 2022 г. (протокол №10)

Заведующая кафедрой фармакологии  
с клинической фармакологией  
д.м.н., проф



Л.З. Болиева

## Оглавление

№	Наименование дисциплины/практики	Количество тестов (всего)	Код формируемых компетенций	Стр с по
1	2	3	4	5
Вид контроля	Промежуточный			
1				
1	Клиническая фармакология	125	УК-1, ПК-6, ПК-8	23-30

### **Перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Клиническая фармакология» (1 год обучения)**

1. Клиническая фармакология, определение, задачи. Определение понятий: лекарственное вещество, лекарственное средство. Особенности классификации в соответствии с задачами фармацевтической химии. Международные непатентованные наименования (МНН) лекарственных веществ.
2. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: биологически активное вещество, фармакологическое средство, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственная форма, действующее вещество. Виды фармакотерапии.
3. Фармакокинетика. Определение. Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных средств через биомембраны. Распределение лекарственных средств в органах и тканях. Метаболизм лекарственных средств. Выведение лекарственных средств.
4. Биологическая доступность. Относительная биодоступность. Практическое значение этих показателей. Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ.
5. Период полувыведения, объем распределения, клиренс, равновесная концентрация, минимальный терапевтический уровень, терапевтический диапазон, терапевтическая широта.
6. Индивидуальные особенности фармакокинетики лекарственных средств (ФК при ожирении, у беременных и кормящих женщин, детей, лиц пожилого и старческого возраста).
7. Фармакодинамика. Определение. Роль и значение в развитии фармакотерапии. Виды действия лекарственных веществ. Механизмы действия лекарственных средств. Связь фармакодинамики и фармакокинетики.
8. Взаимодействие лекарственных средств, виды взаимодействия, клиническое значение. Принципы рационального комбинирования лекарственных средств.
9. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств. Токсическое действие лекарств. Реакции гиперчувствительности. Лекарственная зависимость. Синдром отмены. Мониторинг эффективности и безопасности фармакотерапии.
10. Фармакоэпидемиология.
11. Фармакоэкономика.
12. Основные нормативные акты РФ в сфере оборота лекарственных средств. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств». Государственный реестр лекарственных средств.
13. Формулярная система, ее составные элементы. Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств. Критерии выбора лекарственных средств для включения в Формуляр медицинской организации.
14. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему: классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
15. Блокаторы альфа-адренорецепторов и препараты центрального действия (центральные альфа<sub>2</sub>-симпатомиметики, агонисты II-имидазолиновых рецепторов): классификация, классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
16. Блокаторы кальциевых каналов, средства миотропного действия: классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению,
17. Диуретики: классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
18. Нитраты: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Применение при различных формах ИБС.
19. Бета-адреноблокаторы: классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Синдром отмены бета блокаторов.
20. Антиаритмические препараты: классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Фармакологическая характеристика. Механизм мембраностабилизирующего действия.
21. Кардиотонические препараты: классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
22. Лекарственные средства, влияющие на гемостаз: классификация, фармакодинамика,

- фармакокинетика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, влияющих на гемостаз.
23. Гиполипидемические средства: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Особенности применения при разных видах дислипидемий. Принципы комбинированной гиполипидемической терапии.
  24. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при артериальной гипертензии. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при артериальной гипертензии.
  25. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при ИБС. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при ИБС.
  26. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при остром коронарном синдроме, инфаркте миокарда. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при остром коронарном синдроме, инфаркте миокарда.
  27. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при хронической сердечной недостаточности. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при хронической сердечной недостаточности.
  28. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при нарушениях ритма сердца. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при нарушениях ритма сердца.
  29. Бронхолитические средства: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  30. Глюкокортикостероиды: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Глюкокортикостероиды системные и ингаляционные в фармакотерапии обструктивных заболеваний легких.
  31. Антилейкотриеновые препараты, стабилизаторы мембран тучных клеток, ксантины: фармакодинамика, фармакокинетика, место в лечении обструктивных заболеваний легких.
  32. Биологические препараты для лечения обструктивных заболеваний легких: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  33. Средства доставки препаратов при ингаляционном введении (небулайзер, спейсер, спинхалер, дискхалер, ингалятор “легкое дыхание”), их особенности, критерии индивидуального выбора.
  34. Отхаркивающие и муколитические средства: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  35. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при бронхиальной астме и хронической обструктивной болезни легких.
  36. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при хронической обструктивной болезни легких.
  37. Лекарственные средства, влияющие на аппетит: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  38. Лекарственные средства, влияющие на секреторную активность желез желудка: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  39. Антацидные средства и гастропротекторы: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  40. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
  41. Рвотные и противорвотные средства: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  42. Лекарственные средства, влияющие на тонус и моторику кишечника: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  43. Желчегонные средства и гепатопротекторы: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  44. Средства, нормализующие микрофлору кишечника: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.



45. НПВС: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
46. Глюкокортикостероиды в лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата и системных заболеваний соединительной ткани.
47. Урикозурические средства: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Фармакологическая характеристика средств, применяемых при острых приступах подагры.
48. Базисные противоревматические препараты: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
49. Биологические препараты для лечения ревматических заболеваний: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
50. Основные принципы терапии заболеваний опорно-двигательного аппарата и системных заболеваний соединительной ткани.

**Перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Клиническая фармакология» (2 год обучения)**

1. Клиническая фармакология, определение, задачи. Определение понятий: лекарственное вещество, лекарственное средство. Особенности классификации в соответствии с задачами фармацевтической химии. Международные непатентованные наименования (МНН) лекарственных веществ.
2. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: биологически активное вещество, фармакологическое средство, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственная форма, действующее вещество. Виды фармакотерапии.
3. Фармакокинетика. Определение. Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных средств через биомембраны. Распределение лекарственных средств в органах и тканях. Метаболизм лекарственных средств. Выведение лекарственных средств.
4. Биологическая доступность. Относительная биодоступность. Практическое значение этих показателей. Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ.
5. Период полувыведения, объем распределения, клиренс, равновесная концентрация, минимальный терапевтический уровень, терапевтический диапазон, терапевтическая широта.
6. Индивидуальные особенности фармакокинетики лекарственных средств (ФК при ожирении, у беременных и кормящих женщин, детей, лиц пожилого и старческого возраста).
7. Фармакодинамика. Определение. Роль и значение в развитии фармакотерапии. Виды действия лекарственных веществ. Механизмы действия лекарственных средств. Связь фармакодинамики и фармакокинетики.
8. Взаимодействие лекарственных средств, виды взаимодействия, клиническое значение. Принципы рационального комбинирования лекарственных средств.
9. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств. Токсическое действие лекарств. Реакции гиперчувствительности. Лекарственная зависимость. Синдром отмены. Мониторинг эффективности и безопасности фармакотерапии.
10. Фармакоэпидемиология.
11. Фармакоэкономика.
12. Основные нормативные акты РФ в сфере оборота лекарственных средств. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств». Государственный реестр лекарственных средств.
13. Формулярная система, ее составные элементы. Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств. Критерии выбора лекарственных средств для включения в Формуляр медицинской организации.
14. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему: классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
15. Блокаторы альфа-адренорецепторов и препараты центрального действия (центральные альфа<sub>2</sub>-симпатомиметики, агонисты II-имидазолиновых рецепторов): классификация, классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
16. Блокаторы кальциевых каналов, средства миотропного действия: классификация, механизм

- действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению,
17. Диуретики: классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  18. Нитраты: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Применение при различных формах ИБС.
  19. Бета-адреноблокаторы: классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Синдром отмены бета-блокаторов.
  20. Антиаритмические препараты: классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Фармакологическая характеристика. Механизм мембраностабилизирующего действия.
  21. Кардиотонические препараты: классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  22. Лекарственные средства, влияющие на гемостаз: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, влияющих на гемостаз.
  23. Гиполипидемические средства: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Особенности применения при разных видах дислипидемий. Принципы комбинированной гиполипидемической терапии.
  24. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при артериальной гипертензии. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при артериальной гипертензии.
  25. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при ИБС. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при ИБС.
  26. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при остром коронарном синдроме, инфаркте миокарда. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при остром коронарном синдроме, инфаркте миокарда.
  27. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при хронической сердечной недостаточности. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при хронической сердечной недостаточности.
  28. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при нарушениях ритма сердца. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при нарушениях ритма сердца.
  29. Бронхолитические средства: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  30. Глюкокортикостероиды: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Глюкокортикостероиды системные и ингаляционные в фармакотерапии обструктивных заболеваний легких.
  31. Антилейкотриеновые препараты, стабилизаторы мембран тучных клеток, ксантины: фармакодинамика, фармакокинетика, место в лечении обструктивных заболеваний легких.
  32. Биологические препараты для лечения обструктивных заболеваний легких: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  33. Средства доставки препаратов при ингаляционном введении, их особенности, критерии индивидуального выбора.
  34. Отхаркивающие и муколитические средства: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  35. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при бронхиальной астме.
  36. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при ХОБЛ.
  37. Лекарственные средства, влияющие на аппетит: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  38. Лекарственные средства, влияющие на секреторную активность желез желудка: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  39. Антацидные средства и гастропротекторы: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика,

- показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
40. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
  41. Рвотные и противорвотные средства: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  42. Лекарственные средства, влияющие на тонус и моторику кишечника: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  43. Желчегонные средства и гепатопротекторы: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  44. Средства, нормализующие микрофлору кишечника: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  45. НПВС: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  46. Глюкокортикостероиды в лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата и системных заболеваний соединительной ткани.
  47. Урикозурические средства: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Фармакологическая характеристика средств, применяемых при острых приступах подагры.
  48. Базисные противоревматические препараты: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  49. Биологические препараты для лечения ревматических заболеваний: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  50. Основные принципы терапии заболеваний опорно-двигательного аппарата и системных заболеваний соединительной ткани.
  51. Принципы диагностики и лечения заболеваний почек (острого пиелонефрита, острого и хронического гломерулонефрита, нефротического синдрома, острой и хронической почечной недостаточности). Принципы лечения и диагностики хронической болезни почек.
  52. Принципы диагностики и лечения заболеваний системы крови (анемии, лимфолейкоза, миелолейкоза, лимфомы).
  53. Определение наркоза. Основные теории наркоза. Виды наркоза. Стадии и уровни течения наркоза. Требования, предъявляемые к наркозным средствам. Средства для наркоза: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Комбинированное применение средств для наркоза.
  54. Применение этилового спирта в медицинской и фармацевтической практике. Острое отравление спиртом этиловым и средства экстренной помощи. Абстинентный синдром. Принципы лечения хронического алкоголизма.
  55. Снотворные средства: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Основные принципы лечения нарушений сна.
  56. Противосудорожные средства: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Основные принципы лечения эпилепсии. Лечение симптоматических судорог.
  57. Противопаркинсонические средства: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  58. Антипсихотические средства (нейролептики): классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  59. Транквилизаторы (анксиолитики): классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  60. Седативные средства: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
  61. Антидепрессанты: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Основные принципы лечения депрессии.
  62. Психостимуляторы: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.

63. Ноотропы: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
64. Лекарственные средства, влияющие на миоэлектрическую активность сердца: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
65. Препараты женских половых гормонов и их антагонистов: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
66. Гормональные контрацептивы: классификация, механизм действия, особенности применения, побочные эффекты.
67. Противотуберкулезные препараты: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Основные принципы противотуберкулезной терапии.
68. Химиотерапия туберкулеза: принципы рациональной противотуберкулезной терапии. Мониторинг эффективности и безопасности противотуберкулезной терапии.
69. Классификация гормональных средств и источники их получения. Общие принципы гормонотерапии.
70. Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза, фармакологические свойства, применение.
71. Препараты гормонов щитовидной и паращитовидной желез: влияние на основной и минеральный обмен, ЦНС, применение. Антигипертензивные средства: механизм действия, применение, возможные осложнения.
72. Препараты для лечения сахарного диабета: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
73. Минералокортикоиды: фармакологическая характеристика, применение, побочные эффекты и их профилактика.
74. Препараты мужских половых гормонов, фармакологическая характеристика, применение. Антагонисты андрогенных гормонов, механизм действия, применение. Анаболические средства, влияние на обмен веществ, показания к применению, побочные эффекты.
75. Местные анестетики: классификация, механизм действия, сравнительная характеристика препаратов, показания к применению в офтальмологии и выбор препарата, НПР, противопоказания. Комбинированные формы местной анестезии: состав, особенности применения, НПР.
76. Топические лекарственные средства в офтальмологии: основные группы препаратов, фармакологические свойства, показания к применению.
77. Противоопухолевые препараты: классификация, фармакологические свойства основных групп противоопухолевых препаратов, применение, неблагоприятные побочные реакции, возможности их предупреждения и коррекции.
78. Бета-лактамы: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
79. Аминогликозиды: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
80. Фторхинолоны: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
81. Макролиды: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
82. Линкозамиды: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
83. Тетрациклины: фармакодинамика, фармакокинетика, показания, противопоказания, лекарственные взаимодействия, отличительные особенности.
84. АМП препараты разных групп: глицилциклины, гликопептиды, даптомицин, линезолид, фосфомицин, полимиксины, рифамицины, хлорамфеникол, ко-тримоксазол, метронидазол, нитрофураны. Фармакологические свойства, ФК, показания, противопоказания, НПР.
85. Понятие об эмпирической и этиотропной антимикробной терапии. Правила эмпирического назначения АМП, выбор дозы и пути введения.
86. Сроки и методы оценки эффективности АМП, возможные причины ее неэффективности. Последствия нерационального применения АМП.

87. Противогрибковые препараты: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
88. Противовирусные препараты для лечения гриппа: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
89. Противогерпетические препараты. Особенности ФД, ФК, НЛР. Интерфероны: препараты, механизм действия, применение. Интерфероногены: препараты, их характеристика, применение.
90. Средства для лечения ВИЧ-инфекции: препараты, механизм действия.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра фармакологии с клинической фармакологией**

**Специальность Клиническая фармакология**

**Дисциплина Клиническая фармакология**

Экзаменационный билет № 1

1. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: биологически активное вещество, фармакологическое средство, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственная форма, действующее вещество. Виды фармакотерапии.
2. НПВС: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
3. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при ИБС. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при ИБС.

**Зав. кафедрой, профессор**

Л.З. Болиева

*Дата утверждения на ЦКУМС*

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г. пр. № \_\_\_

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра фармакологии с клинической фармакологией**

**Специальность Фармакология, клиническая фармакология**

**Дисциплина Клиническая фармакология**

Экзаменационный билет № 2

1. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств. Токсическое действие лекарств. Реакции гиперчувствительности. Лекарственная зависимость. Синдром отмены. Мониторинг эффективности и безопасности фармакотерапии.
2. Глюкокортикостероиды в лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата и системных заболеваний соединительной ткани.
3. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при остром коронарном синдроме, инфаркте миокарда. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при остром коронарном синдроме, инфаркте миокарда.

**Зав. кафедрой, профессор**

Л.З. Болиева

*Дата утверждения на ЦКУМС*

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г. пр. № \_\_\_

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра фармакологии с клинической фармакологией**

**Специальность Клиническая фармакология**

**Дисциплина Клиническая фармакология**

Экзаменационный билет № 3

1. Фармакоэкономика
2. Гиполипидемические средства: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Особенности применения при разных видах дислипидемий. Принципы комбинированной гиполипидемической терапии.
3. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при бронхиальной астме

**Зав. кафедрой, профессор**

Л.З. Болиева

*Дата утверждения на ЦКУМС*

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г. пр. № \_\_\_

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра фармакологии с клинической фармакологией**

**Специальность Фармакология, клиническая фармакология**

**Дисциплина Клиническая фармакология**

Экзаменационный билет № 4

1. Основные нормативные акты РФ в сфере оборота лекарственных средств. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств». Государственный реестр лекарственных средств.
2. Диуретики: классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
3. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при хронической обструктивной болезни легких

**Зав. кафедрой, профессор**

Л.З. Болиева

Дата утверждения на ЦКУМС

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г. пр. № \_\_\_

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра фармакологии с клинической фармакологией**

**Специальность** Клиническая фармакология

**Дисциплина** Клиническая фармакология

Экзаменационный билет № 5

1. Взаимодействие лекарственных средств, виды взаимодействия, клиническое значение. Принципы рационального комбинирования лекарственных средств.
2. Биологические препараты для лечения обструктивных заболеваний легких: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
3. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при ИБС. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при ИБС.

**Зав. кафедрой, профессор**

Л.З. Болиева

Дата утверждения на ЦКУМС

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г. пр. № \_\_\_

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра фармакологии с клинической фармакологией**

**Специальность** Фармакология, клиническая фармакология

**Дисциплина** Клиническая фармакология

Экзаменационный билет № 6

1. Формулярная система, ее составные элементы. Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств. Критерии выбора лекарственных средств для включения в Формуляр медицинской организации
2. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему: классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
3. Бета-лактамы антибиотики: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.

**Зав. кафедрой, профессор**

Л.З. Болиева

Дата утверждения на ЦКУМС

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г. пр. № \_\_\_

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения**

**Российской Федерации**

**Кафедра фармакологии с клинической фармакологией**

**Специальность** Клиническая фармакология

**Дисциплина** Клиническая фармакология

Экзаменационный билет № 7

1. Фармакодинамика. Определение. Роль и значение в развитии фармакотерапии. Виды действия лекарственных веществ. Механизмы действия лекарственных средств. Связь фармакодинамики и фармакокинетики.
2. Кардиотонические препараты: классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.

3. Противовирусные препараты для лечения гриппа: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания

**Зав. кафедрой, профессор**

Л.З. Болиева

Дата утверждения на ЦКУМС

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г. пр. № \_\_\_

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра фармакологии с клинической фармакологией**

**Специальность Фармакология, клиническая фармакология**

**Дисциплина Клиническая фармакология**

Экзаменационный билет № 8

1. Индивидуальные особенности фармакокинетики лекарственных средств (ФК при ожирении, у беременных и кормящих женщин, детей, лиц пожилого и старческого возраста).

2. Лекарственные средства, влияющие на гемостаз: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, влияющих на гемостаз.

3. Понятие об эмпирической и этиотропной антимикробной терапии. Правила эмпирического назначения АМП, выбор дозы и пути введения.

**Зав. кафедрой, профессор**

Л.З. Болиева

Дата утверждения на ЦКУМС

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г. пр. № \_\_\_

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра фармакологии с клинической фармакологией**

**Специальность Клиническая фармакология**

**Дисциплина Клиническая фармакология**

Экзаменационный билет № 9

1. Фармакоэпидемиология.

2. Макролиды: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания

3. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при артериальной гипертензии. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при артериальной гипертензии.

**Зав. кафедрой, профессор**

Л.З. Болиева

Дата утверждения на ЦКУМС

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г. пр. № \_\_\_

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра фармакологии с клинической фармакологией**

**Специальность Фармакология, клиническая фармакология**

**Дисциплина Клиническая фармакология**

Экзаменационный билет № 10

1. Фармакокинетика. Определение. Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных средств через биомембраны. Распределение лекарственных средств в органах и тканях. Метаболизм лекарственных средств. Выведение лекарственных средств.

2. Фторхинолоны: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.

3. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки

**Зав. кафедрой, профессор**

Л.З. Болиева

Дата утверждения на ЦКУМС

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г. пр. № \_\_\_



## Эталоны тестовых заданий по дисциплине «Клиническая фармакология»

1. При выборе режима дозирования ЛС на основе  $T_{1/2}$  определяют
  - а. суточную дозу
  - б. разовую дозу
  - в. кратность приема
  - г. частоту побочных эффектов
  - д. интенсивность печеночного кровотока
2. Величина биодоступности важна для определения:
  - а. скорости выведения
  - б. пути введения ЛС
  - в. кратности приема
  - г. величины нагрузочной дозы
  - д. эффективности препарата
3. Прием пищи увеличивает всасывание следующих ЛС:
  - а. пропранолола
  - б. метронидазола
  - в. эритромицина
  - г. ампициллина
  - д. спиронолактона
  - е. фуросемида
4. Прием пищи уменьшает всасывание следующих ЛС:
  - а. ампициллина
  - б. пропранолона
  - в. фуросемида
  - г. метронидазола
  - д. эритромицина
  - е. спиронолактона
5. При заболеваниях печени увеличивается период полувыведения:
  - а. лидокаина
  - б. пропранолола
  - в. теофиллина
  - г. гентамицина
  - д. преднизолона
  - е. дигоксина
6. Эффект первого прохождения через печень характерен для:
  - а. аминазина
  - б. лидокаина
  - в. пропранолола
  - г. дигоксина
  - д. амитриптилина
7. Какие основные факторы определяют почечный клиренс?
  - а. функциональное состояние организма
  - б. скорость клубочковой фильтрации
  - в. скорость кровотока
  - г. объем притока крови
  - д. объем распределения
  - е. биодоступность
8. Биодоступность это?
  - а. количество всасавшегося препарата в ЖКТ
  - б. количество препарата, поступающее в системную циркуляцию по отношению к введенной дозе
  - в. разрушение препарата в печени
  - г. количество препарата, поступившее к рецептору
  - д. количество препарата не связанное с белком

- е. количество свободной фракции препарата
9. При каких состояниях характерно увеличение  $T_{1/2}$ ?
- а. шок
  - б. пожилой возраст
  - в. почечная недостаточность
  - г. прием барбитуратов
  - д. инфаркт миокарда
  - е. увеличение скорости клубочковой фильтрации
10. Препараты, обладающие высокой липофильностью:
- а. хорошо всасываются в желудочно-кишечном тракте
  - б. метаболизируются в печени
  - в. хорошо проникают через гемато-энцефалический барьер
  - г. плохо всасываются в желудочно-кишечном тракте
  - д. выводятся почками в неизменном виде
11. Побочные действия, зависящие от дозы препарата:
- а. фармакодинамические
  - б. аллергические
  - в. токсические
  - г. фармакоэкономические
  - д. фармакокинетические
12. Факторы, влияющие на изменение фармакодинамики лекарств у лиц пожилого возраста:
- а. уменьшение проницаемости капилляров
  - б. замедление опорожнения желудка
  - в. повышение связи лекарств с белками плазмы
  - г. снижение клубочковой фильтрации
  - д. нарушение мозгового кровообращения
13. Индометацин у беременных вызывает:
- а. подавление преждевременных сокращений матки в связи с подавлением синтеза простагландинов
  - б. преждевременное закрытие Боталлова протока у плода
  - в. концентрация препарата в амниотической жидкости составляет 50-60% от таковой в плазме женщины
  - г. индометацин проникает в амниотическую жидкость
  - д. повышение ДЦ в сосудах малого круга кровообращения у плода при длительном приеме его беременными
  - е. все верно
14. Препараты, обладающие высокой липофильностью:
- а. Хорошо всасываются в желудочно-кишечном тракте
  - б. Метаболизируются в печени
  - в. Хорошо проникают через гематоэнцефалический барьер
  - г. Плохо всасываются в желудочно-кишечном тракте
  - д. Выводятся почками в неизменном виде
15. Основные особенности фармакокинетики лекарственных средств у лиц пожилого возраста:
- а. снижение скорости абсорбции
  - б. снижение скорости распределения
  - в. уменьшение связывания лекарственных средств с белками плазмы
  - г. замедление метаболизма
  - д. замедление выведения лекарственных средств
  - е. все верно
16. Более точно характеризует скорость выведения ЛС из организма:
- а.  $T_{1/2}$
  - б. общий клиренс
  - в. Биоэквивалентность
  - г. Биодоступность
  - д. Биотрансформация препарата в печени
17. Что характеризует параметр «кажущийся объем распределения»?
- а. скорость всасывания препарата

- б. скорость выведения препарата
  - в. скорость распада препарата
  - г. эффективность препарата
  - д. способность препарата проникать в органы и ткани
18. Равновесная концентрация это?
- а. состояние, когда количество абсорбированного препарата равно количеству выводимого препарата
  - б. максимальная концентрация после разового введения препарата
  - в. минимальная концентрация после введения препарата
  - г. концентрация перед очередным введением препарата
  - д. средняя концентрация после очередного введения препарата
  - е. остаточная концентрация через период времени равной  $T_{1/2}$
19. Что такое  $T_{1/2}$
- а. время, за которое разрушается половина введенной дозы
  - б. время, за которое выводится 50% введенного количества препарата
  - в. время, за которое концентрация препарата в крови уменьшается на 50%
  - г. время, за которое содержание препарата в организме увеличивается на 50%
  - д. время необходимое для достижения  $S$  равновесной концентрации
  - е.  $S$  времени необходимое для достижения максимальной концентрации)
  - ж.  $S$  времени необходимое для достижения максимального эффекта препарата
20. Укажите, где в основном происходит всасывание большей части лекарств:
- а. в ротовой полости
  - б. в пищеводе
  - в. в желудке
  - г. в тонком кишечнике
  - д. в толстом кишечнике
  - е. в прямой кишке
21. Биодоступность лекарственных средств представляет собой:
- а. количество препарата, всасавшегося в желудочно-кишечном тракте
  - б. количество препарата, не связанного с белками плазмы
  - в. количество препарата, поступающего в системный кровоток, по отношению к введенной дозе
  - г. Количество препарата, способное оказать терапевтическое действие
  - д. Количество препарата, подвергшееся метаболизму в печени
22. У препаратов, связывающихся с белками плазмы более чем 90%, при уменьшении связи их действие:
- а. увеличивается
  - б. уменьшается
  - в. не изменяется
  - г. вначале увеличивается, а затем уменьшается
  - д. вначале уменьшается, а затем увеличивается
23. Метаболизм лекарственных средств при гипотиреозе:
- а. повышается
  - б. снижается
  - в. не изменяется
  - г. вначале повышается, затем снижается
  - д. вначале снижается, затем повышается
24. Всасываемость лекарств у лиц пожилого возраста изменяется в результате
- а. снижения активного транспорта
  - б. повышения активного транспорта
  - в. снижения пассивной диффузии
  - г. повышения пассивной диффузии
  - д. снижения активного транспорта и повышения пассивной диффузии
25. Гипохлоридрия у лиц пожилого и старческого возраста:
- а. приводит к ослаблению всасывания лекарств, обладающих кислыми свойствами
  - б. приводит к ослаблению всасывания лекарств, обладающих щелочными свойствами
  - в. не влияет на всасываемость лекарств

26. Уменьшения суточных доз у больных пожилого и старческого возраста требует применение
- трициклических антидепрессантов
  - сердечных гликозидов
  - антикоагулянтов и антиагрегантов
  - все перечисленное
  - ничего из перечисленного
27. Терапевтический индекс это:
- терапевтическая доза лекарства
  - отношение концентрации лекарства в органе или ткани к концентрации его в плазме крови
  - соотношение между минимальной терапевтической и токсической концентрациями лекарства в плазме
  - процент не связанного с белком лекарства
  - соотношение между минимальной и максимальной терапевтическими концентрациями лекарства
28. К рецепторным средствам конкурентного действия относятся:
- нестероидные противовоспалительные средства
  - бета-адреноблокаторы
  - петлевые диуретики
  - нитраты
  - фторхинолоны
29. Функцию и печени и почек следует учитывать при назначении:
- липофильных препаратов, образующих неактивные метаболиты
  - липофильных препаратов, образующих активные метаболиты
  - гидрофильных препаратов
  - гепатотоксичных препаратов
  - нефротоксичных препаратов
30. Селективность действия лекарственного вещества зависит от:
- периода полувыведения
  - способа приема
  - связи с белком
  - объема распределения
  - дозы
31. При патологии почек возникают следующие изменения фармакокинетики лекарств, кроме:
- нарушение почечной экскреции
  - увеличение концентрации лекарств в плазме крови
  - уменьшение связывания с белками плазмы
  - увеличение  $T_{1/2}$
  - уменьшение биодоступности
32. Цирроз печени вызывает следующие изменения фармакокинетики лекарств, кроме:
- снижение пресистемного метаболизма
  - уменьшение связывания с белками плазмы
  - увеличение  $T_{1/2}$
  - увеличение биодоступности
  - уменьшение объема распределения
33. Алкоголь приводит к:
- увеличению абсорбции лекарств
  - увеличению объема распределения лекарств
  - замедлению метаболизма в печени
  - снижению почечной экскреции
  - увеличению  $T_{1/2}$
34. Никотин приводит к:
- уменьшению абсорбции лекарств
  - увеличению объема распределения лекарств
  - увеличению связывания с белками плазмы
  - ускорению метаболизма в печени
  - усилению почечной экскреции лекарств
35. Толерантность к препарату это:

- а. повышение чувствительности к препарату после его повторного применения
  - б. низкая чувствительность к препарату при первом применении
  - в. высокая чувствительность к препарату при первом применении
  - г. снижение чувствительности к препарату после его повторного
  - д. снижение дозы препарата после его первого применения
36. При приеме препаратов железа внутрь возникают следующие побочные эффекты:
- а. диспептические расстройства
  - б. дизурические расстройства
  - в. окрашивание мочи в красный цвет
  - г. головная боль
  - д. кашель
37. Характерные для аминогликозидов побочные эффекты:
- а. ототоксичность
  - б. усиление моторики желудка
  - в. проявление нефротоксичности во время лечения и после него
  - г. наличие высокого риска развития реакций гиперчувствительности подобно пенициллинам
  - д. нарушение мозгового кровообращения
38. У кормящей матери противопоказано назначение:
- а. метронидазола (трихопола)
  - б. эритромицина
  - в. хлорамфеникола (левомицетина)
  - г. линкомицина
  - д. ампициллина
39. Побочные эффекты витамина С включают:
- а. образование оксалатных камней в почках
  - б. образование холестериновых камней в почках
  - в. повышение клиренса мочевой кислоты
  - г. лейкопению
  - д. эритроцитоз
40. Строго дозозависимыми являются следующие группы побочных эффектов:
- а. фармацевтические
  - б. токсические
  - в. аллергические
  - г. мутагенные
  - д. синдром отмены
41. Перечислите группы препаратов с узким терапевтическим индексом:
- а. бета-адреноблокаторы
  - б. сердечные гликозиды
  - в. пенициллины
  - г. метилксантины
  - д. мощные диуретики
42. Наиболее характерные побочные эффекты препаратов железа:
- а. Тошнота
  - б. Диарея
  - в. Боли в эпигастрии
  - г. Брадикардия
  - д. Головные боли
43. Побочные эффекты, характерные для снотворных включают:
- а. Зависимость
  - б. Аллергические реакции
  - в. Гепатотоксичность
  - г. Анемия
  - д. Тромбоцитопения
44. Для побочных эффектов неаллергической природы характерно:
- а. Возникают при применении вещества в терапевтических дозах
  - б. Относятся к спектру фармакологического действия лекарственного вещества
  - в. Их выраженность возрастает с увеличением дозы

- г. Их выраженность не зависит от дозы
  - д. Их выраженность возрастает с уменьшением дозы
45. Для уменьшения риска развития побочного действия следует учитывать:
- а. принадлежность препарата к определенной фармакологической группе
  - б. возраст пациента
  - в. функциональное состояние органов и систем, участвующих в биотрансформации лекарственного средства
  - г. функциональное состояние органов выведения препарата
  - д. наличие сопутствующих заболеваний
  - е. все верно
46. Повышение активности глюкокортикоидов не отмечается при назначении вместе с:
- а. кетотифеном
  - б. эритромицином
  - в. препаратами калия
  - г. салицилатами
  - д. эстрогенами
47. Выведение теофиллинов пролонгированного действия из организма уменьшается при назначении их вместе с:
- а. фторхинолонами
  - б. ванкомицином
  - в. циметидином
  - г. сердечные гликозидами
  - д. цефалоспоринами
48. Наиболее целесообразные комбинации антигипертензивных средств:
- а. диуретики + бета-блокаторы
  - б. диуретики + ингибиторы АПФ
  - в. дигидропиридиновые антагонисты кальция + бета-блокаторы
  - г. антагонисты кальция + диуретики
  - д. бета-блокаторы + ингибиторы АПФ
49. Коррекция доза непрямых антикоагулянтов может потребоваться при назначении:
- а. Глюкокортикоидов
  - б. Аспирина
  - в. Антацидов
  - г. Лазикса
  - д. Дигоксина
50. В зависимости от способа введения и характера взаимодействия различают следующие виды лекарственного взаимодействия:
- а. фармацевтическое взаимодействие
  - б. фармакокинетическое взаимодействие
  - в. фармакодинамическое взаимодействие
  - г. терапевтическое взаимодействие
  - д. лекарственное взаимодействие
51. Антабусный эффект при сочетании с алкоголем вызывают:
- а. нестероидные противовоспалительные препараты
  - б. снотворные средства
  - в. гипогликемические средства
  - г. противотуберкулезные препараты
  - д. нитрофураны
  - е. все верно
52. Под фармацевтическим взаимодействием лекарственных средств понимают:
- а. любое взаимодействие лекарственных средств
  - б. взаимодействие лекарств после введения в организм
  - в. только фармакокинетическое взаимодействие лекарств
  - г. взаимодействие лекарственных средств до введения в организм
  - д. взаимодействие лекарственных средств после выведения из организма
53. Под фармакодинамическим взаимодействием лекарственных средств понимают:
- а. взаимодействие на различных этапах движения лекарственного средства в организме

- б. взаимодействие на этапе взаимодействия лекарственного средства с рецепторами
  - в. любое взаимодействие лекарственных средств
  - г. взаимодействие лекарственных средств до введения в организм
  - д. взаимодействие лекарственных средств после выведения из организма
54. Какие методы фармакоэкономического анализа считаются наиболее приемлемыми в деятельности клинического фармаколога:
- а. Анализ минимизации стоимости
  - б. Анализ стоимость-эффективность
  - в. Анализ стоимость-утилитарность
  - г. Анализ стоимость-прибыль
  - д. Подсчет затрат на лечение
55. Фармакоэкономический анализ стоимость-утилитарность подразумевает:
- а. оценку продолжительности жизни, достигаемой за счет лечения
  - б. оценку качества жизни
  - в. оценку стоимости 1 года жизни с абсолютным качеством (1 QALY)
  - г. оценку получаемой за счет лечения прибыли
  - д. оценку простоты применения метода лечения
56. Лечение с большей стоимостью будет менее экономически эффективным, чем лечение с меньшей стоимостью:
- а. когда лечение имеет одинаковую клиническую эффективность
  - б. когда лечение имеет большую клиническую эффективность
  - в. когда лечение имеет меньшую клиническую эффективность
  - г. во всех случаях
  - д. когда клиническую эффективность определить невозможно
57. В каких случаях лечение с меньшей стоимостью будет более экономически эффективным, чем лечение с большей стоимостью:
- а. в тех случаях, когда оно имеет такую же клиническую эффективность
  - б. в тех случаях, когда оно имеет более высокую клиническую эффективность
  - в. в тех случаях, когда преимущества более дорогостоящего лечения не оправдывают большую стоимость
  - г. во всех случаях
  - д. когда трудно оценить клиническую эффективность
58. Разработка формулярного списка лекарственных средств включает:
- а. анализ структуры заболеваемости и состояния лекарственного обеспечения
  - б. отбор лекарственных средств для формулярного списка
  - в. утверждение формулярного списка лекарственных средств
  - г. установление поставщиков лекарственных средств
  - д. штатное расписание фармацевтической службы
59. Прямые затраты на лечение включают:
- а. затраты на приобретение лекарственных препаратов
  - б. затраты, связанные с использованием оборудования
  - в. затраты на оплату труда медицинских работников
  - г. затраты, связанные с потерей производительности
  - д. стоимость произведенной пациентом продукции
60. Фармакоэкономический анализ минимизации стоимости применяется в тех случаях:
- а. когда сравниваемые методы лечения имеют различную стоимость
  - б. когда сравниваемые методы лечения имеют различную клиническую эффективность
  - в. когда сравниваемые методы лечения имеют одинаковую клиническую эффективность
  - г. когда трудно установить клиническую эффективность сравниваемых методов
  - д. когда сравниваемые методы лечения имеют одинаковую стоимость
61. Применение фармакоэкономического анализа стоимость-эффективность наиболее приемлемо:
- а. когда сравниваемые методы имеют одинаковую эффективность
  - б. когда сравниваемые методы имеют одинаковую стоимость
  - в. когда один из методов является более дорогим, но более эффективным
  - г. когда трудно установить клиническую эффективность сравниваемых методов
  - д. когда трудно установить стоимость сравниваемых методов
62. Фармакоэкономический анализ стоимость-утилитарность оценивает:

- а. стоимость одного года спасенной жизни
  - б. стоимость одного года жизни, прожитого с абсолютным качеством жизни
  - в. стоимость предотвращения одного осложнения
  - г. стоимость предотвращения одного осложнения
  - д. общественную пользу эффективного лечения
63. С точки зрения анализа минимизации стоимости наиболее эффективным будет препарат:
- а. обладающий наибольшей клинической эффективностью при меньшей стоимости
  - б. обладающий одинаковой клинической эффективностью, но меньшей стоимостью
  - в. обладающий меньшей клинической эффективностью и меньшей стоимостью
64. С помощью анализа стоимость эффективность обычно определяют:
- а. какой препарат следует применить, чтобы сэкономить денежные средства
  - б. какой препарат следует применить, чтобы получить наибольшую клиническую эффективность
  - в. какую сумму денег надо дополнительно затратить, чтобы получить определенное клиническое преимущество
  - г. какой препарат дешевле
  - д. какой препарат дороже
65. Экономическая эффективность лечения определяется:
- а. только общими затратами на его проведение
  - б. только клинической эффективностью
  - в. затратами на его проведение и клинической эффективностью
  - г. только непрямыми затратами на лечение
  - д. только прямыми затратами на лечение
66. Фармакоэкономический показатель эффективности лечения может выражаться стоимостью одного спасенного года жизни:
- а. при анализе стоимость-прибыль
  - б. при анализе стоимость-эффективность
  - в. при анализе минимизации стоимости
  - г. при анализе стоимость-утилитарность
  - д. при анализе прямых затрат на лечение
67. Формулярный список лекарственных средств является:
- а. ограничительным
  - б. рекомендательным
  - в. законодательным
  - г. расширительным
  - д. определительным
68. В формулярном списке обязательно используются наименования лекарственных средств:
- а. торговые
  - б. химические
  - в. генерические
  - г. принятые в данном лечебном учреждении
  - д. определенные клиническим фармакологом данного учреждения
69. К экономически эффективному лечению можно отнести:
- а. применение блокаторов рецепторов ангиотензина II у больных с мягкой артериальной гипертонией
  - б. применение ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента у больных с хронической застойной сердечной недостаточностью
  - в. применение мегадоз витаминов у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
  - г. применение рибоксина у больных дисгормональной миокардиодистрофией
  - д. применение витамина Е у больных ишемической болезнью сердца
70. Непрямые затраты на лечение включают:
- а. затраты на приобретение лекарственных препаратов
  - б. затраты, связанные с использованием оборудования
  - в. затраты на оплату труда медицинских работников
  - г. затраты, связанные с потерей производительности
  - д. затраты, связанные с лечением осложнений терапии
71. Что входит в предмет изучения КФ?



- а. Фармакодинамика
  - б. Общая рецептура
  - в. Нежелательное действие лекарственных средств (ЛС)
  - г. Лекарственные взаимодействия
  - д. Фармакоэкономика
72. Что входит в предмет изучения КФ?
- а. Клинические испытания ЛС
  - б. Фармакокинетика
  - в. Влияние ЛС на качество жизни
  - г. Фармакоэпидемиология
  - д. Фармакогнозия
73. Что изучает фармакодинамика?
- а. а. Всасывание ЛС
  - б. б. Механизм действия ЛС
  - в. в. Эффекты ЛС в организме
  - г. г. Действие ЛС на рецепторы
  - д. д. Метаболизм ЛС
74. Что изучает фармакокинетика?
- а. Всасывание ЛС
  - б. Комплаентность
  - в. Распределение ЛС в организме
  - г. Экскрецию ЛС
  - д. Механизм действия ЛС
75. Что не изучает фармакокинетика?
- а. Метаболизм ЛС
  - б. Действие ЛС на органы-мишени
  - в. Связывание ЛС с белками
  - г. Механизм действия ЛС
  - д. Элиминацию ЛС
76. Какие существуют типы названий ЛС?
- а. Химическое
  - б. Торговое
  - в. Международное непатентованное
  - г. Международное патентованное
77. Что такое международное непатентованное название ЛС?
- а. Название, определяющее принадлежность ЛС к фармакологической группе
  - б. Название, отражающее химическую структуру ЛС
  - в. Название, которое присваивается фармацевтической компанией, производящей ЛС
78. Что такое торговое название ЛС?
- а. Название, которое присваивается ЛС национальным Фармакологическим комитетом
  - б. Международное название ЛС
  - в. Название, которое присваивается фармацевтической компанией, производящей ЛС
79. Что такое комплаентность?
- а. Приверженность пациента лечению
  - б. Разновидность нежелательных лекарственных реакций
  - в. Выполняемость пациентом врачебных рекомендаций
  - г. Правильное назначение ЛС
80. Какие факторы могут снижать комплаентность?
- а. Простая схема приема ЛС
  - б. Сложная схема приема ЛС
  - в. Пожилой возраст пациента
  - г. Монотерапия
  - д. Одновременное назначение нескольких ЛС
81. Какие факторы могут повышать комплаентность?
- а. Уверенность пациента в эффективности ЛС
  - б. Отсутствие выраженных симптомов заболевания
  - в. Неуверенность пациента в эффективности ЛС

- г. Наличие выраженных симптомов заболевания
- д. Высокая стоимость ЛС
- 82. Какие факторы влияют на всасывание ЛС при приеме внутрь?
  - а. Наличие пищи в желудке и кишечнике
  - б. Биодоступность ЛС
  - в. Характер лекарственной формы
  - г. Сопутствующий прием других ЛС
  - д. Состояние моторики ЖКТ
- 83. Какие факторы влияют на биодоступность ЛС?
  - а. Путь введения
  - б. Концентрация ЛС в крови
  - в. Пресистемный метаболизм
- 84. Внутримышечное введение в какую часть тела обеспечивает более быстрый эффект?
  - а. Бедро
  - б. Плечо
  - в. Ягодица
- 85. Какой (ие) показатель (ли) позволяет (ют) наиболее объективно оценивать функцию почек?
  - а. Уровень креатинина в сыворотке крови
  - б. Скорость клубочковой фильтрации
  - в. Уровень мочевины в сыворотке крови
  - г. Клиренс эндогенного креатинина
  - д. Интенсивность канальцевой реабсорбции
- 86. Факторы, способствующие усилению метаболизма ЛС
  - а. Генетические факторы
  - б. Возраст старше 60 лет
  - в. Одновременный прием фенобарбитала
  - г. Заболевания печени
  - д. Курение
- 87. Факторы, способствующие ослаблению метаболизма ЛС
  - а. Курение
  - б. Одновременный прием эритромицина
  - в. Насыщение метаболизирующих ферментов
  - г. Период новорожденности
  - д. Возраст старше 60 лет
- 88. Какие из указанных ниже препаратов являются пролекарствами?
  - а. Преднизон
  - б. Преднизолон
  - в. Эналаприл
  - г. Диклофенак
  - д. Ампициллин
- 89. Что такое эффект "первого прохождения"?
  - а. Пресистемный метаболизм ЛС
  - б. Действие ЛС в процессе всасывания в ЖКТ
  - в. Действие ЛС при прохождении через тканевой барьер
  - г. Метаболизм ЛС в стенке тонкого кишечника и печени до попадания в системный кровоток
- 90. Что характерно для лекарственной формы с контролируемым высвобождением?
  - а. Большая кратность введения
  - б. Меньшая кратность введения
  - в. Более высокая комплаентность
  - г. Стабильные концентрации ЛС в крови
  - д. Кратковременный эффект
- 91. Какие ЛС могут вытеснять другие препараты из связи с белками плазмы?
  - а. Ампициллин
  - б. Индометацин
  - в. Дигоксин
  - г. Фенилбутазон

- д. Сульфадимезин
92. Какие ЛС следует принимать во время еды?
- а. Ампициллин
  - б. Гипотиазид
  - в. Гризеофульвин
  - г. Каптоприл
  - д. Цефуроксим аксетил
93. Какие ЛС следует принимать за 1 час до еды?
- а. Калия хлорид
  - б. Тетрациклин
  - в. Каптоприл
  - г. Индометацин
  - д. Эритромицин
94. Цели проведения терапевтического лекарственного мониторинга?
- а. Выработка рекомендаций по коррекции дозы ЛС
  - б. Установление соответствия концентрации ЛС в крови терапевтическому диапазону
  - в. Установление закономерностей между вводимой дозой ЛС и его концентрацией в крови
  - г. Выявление нежелательного действия ЛС
95. Внутримышечное введение в какую часть тела является более безопасным?
- а. Ягодица
  - б. Плечо
  - в. Бедро
96. Факторы, увеличивающие распределение ЛС в организме:
- а. Липофильность ЛС
  - б. Эффект "первого прохождения"
  - в. Повышение дозы ЛС
  - г. Гидрофильность ЛС
97. Что характерно для фракции ЛС, не связанной с белками плазмы?
- а. Фармакологически активна
  - б. Фармакологически неактивна
  - в. Ее концентрация выше при гипопроteinемии
  - г. Ее концентрация ниже при гипопроteinемии
  - д. Ее концентрация может измениться при одновременном применении других ЛС
98. Какие ЛС метаболизируются в печени?
- а. Только водорастворимые
  - б. Только жирорастворимые
  - в. Растворимые в жирах и в воде
99. Укажите основные фармакокинетические параметры ЛС?
- а. Скорость всасывания
  - б. Объем распределения
  - в. Период полувыведения
  - г. Биодоступность
  - д. Клиренс
100. Какие параметры используются при расчете скорости клубочковой фильтрации у взрослых?
- а. Масса тела
  - б. Уровень креатинина в сыворотке крови
  - в. Уровень мочевины в сыворотке крови
  - г. Возраст
  - д. Содержание белка в моче
101. Какая формула используется для расчета скорости клубочковой фильтрации у взрослых?
- а. Шварца
  - б. Амбурже
  - в. Кокрофта и Голта
102. Что такое период полувыведения ЛС?
- а. Время, необходимое для метаболизма 50% введенного ЛС

- б. Время, в течение которого концентрация ЛС в организме снижается в 2 раза
  - в. Время, необходимое для достижения равновесной концентрации ЛС в крови
103. Что такое биодоступность ЛС?
- а. Скорость и степень, с которой ЛС всасывается из лекарственной формы и доставляется в место действия
  - б. Концентрация не связанного с белками ЛС в крови
  - в. Степень всасывания ЛС в ЖКТ
104. Что такое равновесная концентрация ЛС?
- а. Концентрация, отражающая соотношение связанной и не связанной с белками фракций ЛС в крови
  - б. Постоянный уровень ЛС в крови при одинаковой скорости введения и выведения
  - в. Концентрация ЛС, развивающаяся через сутки от начала введения ЛС
105. Что такое объем распределения ЛС?
- а. Гипотетический объем жидкостей организма, необходимый для равномерного распределения ЛС в концентрации, равной его терапевтической концентрации
  - б. Гипотетический объем жидкостей организма, необходимый для равномерного распределения ЛС в концентрации, равной его концентрации в крови
  - в. Гипотетический объем жидкостей организма, необходимый для создания равновесной концентрации ЛС
106. Что такое клиренс ЛС?
- а. Количество ЛС, метаболизирующегося за единицу времени
  - б. Количество ЛС, выводимого через почки за единицу времени
  - в. Объем крови или плазмы, из которого ЛС выводится за единицу времени
107. Что такое терапевтический лекарственный мониторинг?
- а. Наблюдение на концентрацией ЛС в сыворотке крови
  - б. Наблюдение на эффектами ЛС в организме
  - в. Определение максимальной концентрации ЛС в сыворотке крови
108. Отметьте типы лекарственного взаимодействия
- а. Фармацевтическое
  - б. Фармакокинетическое
  - в. Фармакоэпидемиологическое
  - г. Фармакодинамическое
109. Что такое фармацевтическое взаимодействие?
- а. Взаимодействие между ЛС при смешивании в одном шприце
  - б. Взаимодействие между назначенными ЛС при приеме внутрь
  - в. Взаимодействие между ЛС после всасывания в кровь
110. Когда наиболее вероятно изменение действия ЛС, обусловленное вытеснением их из связи с белками плазмы?
- а. При исходном связывании ЛС с белками на 30-50%
  - б. При исходном связывании ЛС с белками на 50-80%
  - в. При исходном связывании ЛС с белками более чем на 85%
111. Отметьте ингибиторы микросомальных ферментов печени
- а. Эритромицин
  - б. Рифампицин
  - в. Флуконазол
  - г. Фенобарбитал
  - д. Циметидин
112. Отметьте индукторы микросомальных ферментов печени
- а. Гризеофульвин
  - б. Рифампицин
  - в. Циметидин
  - г. Кларитромицин
  - д. Фенобарбитал
113. Усиление эффекта ЛС может отмечаться при сочетании с:
- а. Препаратом, замедляющим его экскрецию
  - б. Индуктором микросомальных ферментов печени
  - в. Ингибитором микросомальных ферментов печени

- г. Препаратом, вытесняющим его из связи с белками плазмы
- д. Препаратом, усиливающим его экскрецию
114. Что можно отнести к фармакодинамическому взаимодействию?
- а. Усиление нежелательных реакций при одновременном назначении аминогликозидов и полимиксинов
- б. Синергизм пенициллинов с аминогликозидами
- в. Усиление метаболизма теofilлина под влиянием фенобарбитала
- г. Ослабление эффекта диуретиков под влиянием НПВС
115. Что можно отнести к фармакокинетическому взаимодействию?
- а. Усиление выведения из организма ацетилсалициловой кислоты при одновременном применении натрия бикарбоната
- б. Синергизм пенициллинов с аминогликозидами
- в. Усиление метаболизма теofilлина под влиянием фенобарбитала
- г. Усиление эффекта непрямых антикоагулянтов в результате вытеснения их из связи с белками плазмы салицилатами
116. Какие ЛС обладают дисульфирамоподобным эффектом?
- а. Оксациллин
- б. Метронидазол
- в. Цефоперазон
- г. Преднизолон
- д. Фуразолидон
117. Ослабление эффекта ЛС может отмечаться при сочетании с:
- а. Препаратом, вытесняющим его из связи с белками плазмы
- б. Препаратом, ускоряющим его элиминацию
- в. Индуктором микросомальных ферментов печени
- г. Ингибитором микросомальных ферментов печени
118. При назначении каких ЛС наиболее вероятно изменение их эффекта, обусловленное взаимодействием с другими препаратами?
- а. Теофиллин
- б. Дигоксин
- в. Непрямые антикоагулянты
- г. Пенициллины
119. Что характерно для нежелательного явления?
- а. Обязательно обусловлено приемом ЛС
- б. Не обязательно обусловлено приемом ЛС
- в. Возникает при введении ЛС в любой дозе
- г. Возникает только при введении ЛС в высокой дозе
- д. Непредсказуемость
120. Что характерно для нежелательной лекарственной реакции (НЛР)?
- а. Обязательно обусловлена приемом ЛС
- б. Не обязательно обусловлена приемом ЛС
- в. Возникает при введении ЛС в любой дозе
- г. Возникает только при введении ЛС в высокой дозе
121. Что характерно для побочного эффекта ЛС?
- а. Предсказуемость
- б. Возникает при передозировке ЛС
- в. Непредсказуемость
- г. Нежелателен в данной ситуации
- д. Нежелателен в любой ситуации
122. Укажите примеры псевдоаллергических реакций
- а. Пневмонит при приеме нитрофурантоина
- б. Ампициллиновая сыпь
- в. Анафилактоидная реакция при введении декстранов
- г. Крапивница при введении пенициллина
123. Укажите особые виды токсического воздействия ЛС
- а. Атерогенность
- б. Мутагенность

- в. Канцерогенность
  - г. Тератогенность
  - д. Аллергогенность
124. Что характерно для идиосинкразии?
- а. Обусловлена генетическими нарушениями
  - б. Обусловлена возрастными факторами
  - в. Представляет собой врожденную патологическую реакцию на ЛС
  - г. Представляет собой усиленную качественно обычную реакцию на ЛС
125. Что относится к серьезным нежелательным явлениям?
- а. Анафилактический шок
  - б. Утрата слуха
  - в. Ампициллиновая сыпь
  - г. Смерть

**Эталоны правильных ответов**

1.в; 2.б; 3.а,б,в; 4.а,в; 5.а,б,в; 6.а,б,в; 7.а,б,в,г,д; 8.б; 9.б,в; 9.б,в; 10.а,б,в; 11.а,в; 12.б,г; 13.е; 14.а,б,в; 15.е; 16.б; 17.д; 18.а; 19.в; 20.б; 21.в; 22.а; 23.б; 24.в; 25.а; 26.г; 27.в; 28.б; 29.г; 30.д; 31.д; 32.а; 33.б; 34.в; 35.а; 36.г; 37.а,в; 38.б; 39.б; 40.б; 41.б; 42.д; 43.а,в; 44.г; 45.е; 46.а,в; 47.а,б,в; 48.а,б,в; 49.а,в; 50.а,б,в; 51.е; 52.г; 53.б; 54.а,б,в; 55.а,б,в; 56.а,в; 57.а,в; 58.а,б,в; 59.а,б,в; 60.в; 61.в; 62.в; 63.б; 64.б; 65.в; 66.в; 67.а; 68.в; 69.г; 70.г; 71.в,г,д; 72.а,г; 73.б,в; 74.а,в,г; 75.б,в,г; 76.а,б,в; 77.а; 78.в; 79.а; 80.б,в,д; 81.а,б; 82.а,в,г; 83.а; 84.в; 85.а,б; 86.а,д; 87.г,д; 88.а,в; 89.г; 90.б,в,г; 91.б,г; 92.а,д; 93.б,в; 94.в,г; 95.в; 96.а,г; 97.а,в,д; 98.б; 99.в,г,д; 100.а,б,г; 101.в; 102.б; 103.б; 104.б; 105.в; 106.в; 107.а; 108.а,б,г; 109.а; 110.в; 111.а,б; 112.в,д; 113.а,г; 114.а,б; 115.а,в,г; 116.в; 117.б; 118.а,в; 119.а,в,д; 120.а,г; 121.в,г; 122.б,г; 123.б,в,г; 124.г; 125.г