|  |
| --- |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  федеральное государственное АВТОНОМНОЕ образовательное учреждение высшего образования  «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» |
| **Обнинский институт атомной энергетики –**  филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  **(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)** |

Одобрено на заседании

Ученого совета ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Протокол от 24.04.2023 № 23.4

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ   
ПРЕПОДАВАНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |
| --- |
| **Фармакология, клиническая фармакология** |
| *Шифр, название дисциплины* |
|  |
| для аспирантов научной специальности |
| **3.3.6. – Фармакология, клиническая фармакология** |
| *Шифр, название специальности/направления подготовки* |
|  |
|  |
| специализации/профиля |
| Фармакология, клиническая фармакология |
| *Шифр, название специализации/профиля* |
|  |
|  |
| Форма обучения: **очная** |

**г. Обнинск 2023 г.**

1. **Тематика занятий**

**Тема: «Общие вопросы клинической фармакологии»**

1. Предмет и задачи клинической фармакологии и фармакотерапии.
2. Фармакоэпидемиология, фармакоэкономика. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия.
3. Фармакогенетика. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия.
4. Значение фармакокинетики и фармакодинамики для выбора препаратов и определения режима их дозирования.
5. Значение фармакологических проб в выборе лекарственных средств и определении рационального режима их дозирования.
6. Понятие о фармакологическом (фармакокинетическом и фармакодинамическом) и фармацевтическом взаимодействии лекарственных средств. Принципы рационального комбинирования ЛС.
7. Особенности действия лекарственных средств при их повторном применении (сенсибилизация, кумуляция, привыкание, тахифилаксия, пристрастие).
8. Нежелательные лекарственные реакции. Методы их выявления, профилактика и коррекция. Зависимость НЛР от показаний, пути введения, дозы, длительности применения лекарств, возраста больных.

**Тема: «Клиническая фармакология антиангинальных и гиполипидемических средств. Основные принципы фармакотерапии хронической ИБС и гиперлипидемий»**

1. Приведите фенотипическую классификацию гиперлипидемий. Каковы целевые уровни различных липопротеидов в плазме крови?

2. Назовите основные группы гиполипидемических средств, применяющихся в настоящее время.

3. Статины, их фармакодинамика, влияние на липидный профиль плазмы, основные моменты фармакокинетики, показания к назначению.

4. Наиболее значимые побочные эффекты статинов, противопоказания к их назначению.

5. Тактика назначения статинов, контроль за эффективностью и безопасностью лечения.

6. Производные фиброевой кислоты (фибраты). Механизм гиполипидемического действия, влияние на липидный профиль плазмы, основные моменты фармакокинетики, показания к назначению.

7. Побочные эффекты фибратов, контроль за эффективностью и безопасностью лечения, противопоказания к их назначению.

8. Механизм гиполипидемического действия никотиновой кислоты, влияние на липидный профиль плазмы. Лекарственные формы с замедленным высвобождением и производные никотиновой кислоты. Основные моменты фармакокинетики, особенности дозирования.

9. Побочные эффекты никотиновой кислоты, показания и противопоказания к применению при гиперлипидемиях и хронической ИБС.

10. Секвестранты желчных кислот: механизм гиполипидемического действия, влияние на липидный профиль плазмы, способ применения, побочные эффекты, показания и противопоказания к их назначению.

11. Пробукол, бескрахмальные полисахариды, препараты эссенциальных фосфолипидов: механизм гиполипидемического действия, способ применения, побочные эффекты, место в гиполипидемической терапии.

12. Рациональное комбинирование гиполипидемических средств.

13. Дайте определение ИБС, перечислите основные клинические формы хронической ИБС.

14. Сформулируйте цель лечения хронической ИБС.

15. Назовите основные группы препаратов, применяемых в лечении хронической ИБС.

16. Механизм антиангинального действия нитратов, их побочные эффекты, противопоказания к назначению.

17. Классификация нитратов, лекарственные формы. Основные моменты фармакокинетики, способы применения, показания к назначению при хронической ИБС.

18. Механизм развития толерантности к нитратам, способы ее предупреждения.

19. Классификация β-блокаторов.

20. Фармакодинамика и основные моменты фармакокинетики β-блокаторов.

21. Чем обусловлен антиангинальный эффект β-блокаторов? Каковы показания к их использованию при хронической ИБС?

22. Побочные эффекты β-блокаторов, абсолютные и относительные противопоказания к их назначению.

23. Классификация антагонистов кальциевых каналов.

24. Фармакодинамика и основные моменты фармакокинетики антагонистов кальциевых каналов.

25. Сравнительная оценка фармакологических эффектов (основных и побочных) дигидропиридиновых и недигидропиридиновых антагонистов кальция. Чем обусловлен антиангинальный эффект различных групп антагонистов кальция?

26. Показания и противопоказания к назначению антагонистов кальциевых каналов при хронической ИБС.

27. Рациональное комбинирование основных антиангинальных средств.

28. Нитратоподобные соединения (группа сиднониминов): механизм действия, способ применения, место в терапии хронической ИБС.

29. Препараты метаболического действия (триметазидин): их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, способ применения, побочные эффекты, противопоказания к назначению.

30. Классификация ингибиторов АПФ, их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики. Механизм антиангинального действия ингибиторов АПФ при хронической ИБС.

31. Наиболее значимые побочные эффекты ингибиторов АПФ, противопоказания к их назначению.

32. Антитромбоцитарные средства, используемые в лечении хронической ИБС; основные моменты их фармакодинамики, фармакокинетики, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению, рациональный режим дозирования.

33. В лечении каких клинических форм хронической ИБС применяются антикоагулянты? Какие группы антикоагулянтов используются? Их фармакодинамика, фармакокинетика, способ применения, побочные эффекты, противопоказания к назначению.

**Тема: «Клиническая фармакология антигипертензивных средств**

**Основные принципы фармакотерапии артериальной гипертензии»**

1. Дайте определение артериальной гипертензии. Приведите стратификацию пациентов с артериальной гипертензией по степени риска.

2. Сформулируйте цель лечения артериальной гипертензии.

3. Сформулируйте основные принципы немедикаментозной и медикаментозной терапии артериальной гипертензии.

4. Назовите основные и дополнительные группы антигипертензивных препаратов, рекомендуемые к применению в настоящее время.

5. Классификация диуретиков, их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики.

6. Наиболее значимые побочные эффекты диуретиков, противопоказания к их назначению.

7. Какие группы диуретиков используются для лечения неосложненной артериальной гипертензии? Почему?

8. При каких сопутствующих артериальной гипертензии состояниях и заболеваниях наиболее показаны диуретики?

9. Классификация антагонистов кальциевых каналов.

10. Фармакодинамика и основные моменты фармакокинетики антагонистов кальциевых каналов.

11. Сравнительная оценка фармакологических эффектов (основных и побочных) дигидропиридиновых и недигидропиридиновых антагонистов кальция.

12. Показания к назначению антагонистов кальциевых каналов при артериальной гипертензии.

13. Противопоказания к назначению антагонистов кальциевых каналов.

14. Классификация ингибиторов АПФ, их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики.

15. Наиболее значимые побочные эффекты ингибиторов АПФ, противопоказания к их назначению.

16. При каких сопутствующих артериальной гипертензии состояниях и заболеваниях наиболее показаны ингибиторы АПФ?

17. Фармакодинамика и основные моменты фармакокинетики антагонистов рецепторов к ангиотензину II.

18. Сравните фармакологические эффекты (основные и побочные) ингибиторов АПФ и антагонистов рецепторов к ангиотензину II при артериальной гипертензии. В чем, на ваш взгляд, плюсы и минусы терапии этими препаратами в сравнении?

19. Классификация β-блокаторов.

20. Фармакодинамика и основные моменты фармакокинетики β-блокаторов.

21. Чем обусловлен антигипертензивный эффект β-блокаторов?

22. Побочные эффекты β-блокаторов, абсолютные и относительные противопоказания к их назначению.

23. Каковы показания к использованию β-блокаторов при артериальной гипертензии?

24. Какие антигипертензивные препараты рационально комбинировать, на ваш взгляд, учитывая потенцирование их антигипертензивных эффектов, уменьшение побочных эффектов?

25. Комбинирование каких антигипертензивных препаратов нерационально, учитывая взаимное усиление побочных эффектов, уменьшение антигипертензивного действия?

26. Дайте определение неосложненному и осложненному гипертензивному кризу. Какова тактика снижения АД при неосложненном и осложненном гипертензивном кризе?

27. Перечислите антигипертензивные средства, применяющиеся при гипертензивных кризах, их механизм действия, способ применения, показания и противопоказания к их назначению при гипертензивных кризах.

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при хронической и острой сердечной недостаточности. Основные принципы фармакотерапии хронической и острой сердечной недостаточности»**

1. Определение ХСН, классификация, основные моменты этиопатогенеза.

2. Цели лечения ХСН.

3. Сформулируйте основные принципы немедикаментозной и медикаментозной терапии ХСН.

4. Назовите 3 категории лекарственных средств для лечения ХСН. Какие группы препаратов в них входят?

5. Классификация ингибиторов АПФ, их фармакодинамика, фармакокинетика, механизм положительного действия при ХСН

6. Наиболее значимые побочные эффекты ингибиторов АПФ, абсолютные противопоказания к их назначению.

7. Показания к назначению ИАПФ при ХСН.

8. Принципы рационального дозирования ИАПФ при ХСН.

9. Место антагонистов рецепторов к ангиотензину II в терапии ХСН.

10. Механизм положительного действия β-блокаторов при ХСН.

11. Принципы назначения β-блокаторов при ХСН: показания, рациональное дозирование.

12. Классификация диуретиков, их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики.

13. Принципы назначения диуретиков при ХСН: показания, рациональное дозирование.

14. Побочные эффекты диуретиков, противопоказания к их назначению.

15. Рефрактерность к диуретической терапии при ХСН и пути ее преодоления.

16. Место антагонистов альдостероновых рецепторов в терапии ХСН.

17. Классификация сердечных гликозидов.

18. Фармакодинамика, фармакокинетика сердечных гликозидов.

19. Эффекты сердечных гликозидов при ХСН в зависимости от характера сердечного ритма.

20. Принципы назначения сердечных гликозидов при ХСН: показания, рациональное дозирование.

21. Противопоказания к назначению сердечных гликозидов.

22. Гликозидная интоксикация (клиника, принципы лечения).

23. Сочетанное применение лекарственных средств при лечении ХСН в зависимости от тяжести заболевания, характера сердечного ритма (стандартизированные алгоритмы лечения ХСН).

24. Алгоритм лечения острой сердечной недостаточности в зависимости от уровня артериального давления, характера сердечного ритма, причины ОСН.

25. Фармакодинамика, фармакокинетика лекарственных средств, применяемых в лечении острой сердечной недостаточности; побочные эффекты, противопоказания к их назначению.

**Тема: «Клиническая фармакология антиаритмических средств.**

**Основные принципы фармакотерапии нарушений ритма сердца»**

1. Этиология нарушений ритма. Классификация нарушений ритма. Перечислите основные аритмогенные механизмы. Приведите примеры нарушений ритма сердца, возникновение которых может быть вызвано данными механизмами.

2. Классификация антиаритмических препаратов по Williams-Harrison.

3. Фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты противоаритмических средств IА подкласса.

4. Показания и противопоказания к назначению противоаритмических средств IА подкласса.

5. Фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты противоаритмических средств IВ подкласса.

6. Показания и противопоказания к назначению противоаритмических средств IВ подкласса.

7. Фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты противоаритмических средств IС подкласса.

8. Показания и противопоказания к назначению противоаритмических средств IС подкласса.

9. Механизмы противоаритмического эффекта II класса антиаритмиков по Williams-Harrison.

10. При каких нарушениях ритма показаны ß–адреноблокаторы?

11. Представители противоаритмических средств III класса: фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты.

12. Показания и противопоказания к применению противоаритмических средств III класса.

13. Механизмы противоаритмического эффекта антиаритмиков IY класса по Williams-Harrison.

14. При каких нарушениях ритма показаны антагонисты кальция недигидропиридинового ряда? При каких нарушениях ритма противопоказаны?

15. Клиническая фармакология некоторых препаратов с антиаритмическими свойствами, не вошедших в классификацию Williams-Harrison (сердечные гликозиды, аденозин, атропин).

16. Алгоритм купирования пароксизма реципрокной наджелудочковой тахикардии.

17. Когда показана медикаментозная профилактика пароксизмов реципрокной наджелудочковой тахикардии? Какие препараты используются?

18. Купирование эктопической предсердной тахикардии.

19. Алгоритм купирования мономорфной желудочковой тахикардии.

20. Алгоритм купирования полиморфной желудочковой тахикардии.

21. Медикаментозная профилактика пароксизмов желудочковой тахикардии.

22. Алгоритм купирования тахикардии неясной этиологии с широкими комплексами QRS.

23. Принципы и алгоритм восстановления синусового ритма при мерцательной аритмии.

24. Когда показана медикаментозная профилактика пароксизмов мерцательной аритмии? Какие препараты используются?

25. Принципы фармакотерапии больных с мерцательной аритмией при невозможности восстановить синусовый ритм.

26. Особенности фармакотерапии тахиаритмий на фоне синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта.

27. Алгоритм купирования фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии без пульса.

28. Алгоритм лечения асистолии.

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при синдроме бронхиальной обструкции. Основные принципы фармакотерапии бронхиальной астмы и ХОБЛ»**

1. Определение бронхиальной астмы и ХОБЛ, основные моменты патогенеза бронхообструктивного синдрома, обратимый и необратимый компоненты бронхообструкции.

2. Цели лечения бронхиальной астмы и ХОБЛ.

3. Сформулируйте основные принципы и алгоритм рациональной терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ (в период ремиссии и обострения).

4. Классификация лекарственных средств, применяемых в настоящее время при синдроме бронхиальной обструкции.

5. Классификация адреномиметиков.

6. β2-адреномиметики: их классификация, фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, побочные эффекты.

7. Место β2-адреномиметиков в терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ.

8. М-холиноблокаторы: их классификация, фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, побочные эффекты.

9. Место М-холиноблокаторов в терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ.

10. Метилксантины: их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, побочные эффекты.

11. Место метилксантинов в терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ.

12. Стабилизаторы мембран тучных клеток: их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, побочные эффекты, противопоказания к назначению.

13. Место стабилизаторов мембран тучных клеток в терапии бронхиальной астмы.

14. Антагонисты лейкотриеновых рецепторов: их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, побочные эффекты, противопоказания к назначению.

15. Место антагонистов лейкотриеновых рецепторов в терапии бронхиальной астмы.

16. Системные глюкокортикостероиды: их классификация, фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, эквивалентные дозы. Правила назначения и отмены системных глюкокортикостероидов при пероральном применении.

17. Побочные эффекты системных глюкокортикостероидов.

18. Ингаляционные глюкокортикостероиды: их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, эквивалентные дозы.

19. Побочные эффекты ингаляционных глюкокортикостероидов.

20. Место глюкокортикостероидов в терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ.

21. Отхаркивающие и муколитические препараты, их фармакодинамика, фармакокинетика, наиболее значимые побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению

22. Комбинированные препараты в терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ. Преимущества использования комбинированных препаратов.

23. Средства доставки лекарственных препаратов в дыхательные пути при ингаляционном применении, преимущества и недостатки различных систем доставки.

**Тема: «Клиническая фармакология антибактериальных средств»**

1. Классификация антибактериальных средств

2. Общие особенности антибактериальных препаратов. Причины и механизмы развития вторичной резистентности микроорганизмов к антибактериальным средствам

3. Бета-лактамы: классификация, механизм действия и фармакологический эффект. Пути преодоления широко распространенной среди микроорганизмов приобретенной устойчивости к бета-лактамам

4. Пенициллины: классификация, различия между группами, особенности их спектра действияи фармакокинетики, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению

5. Показания к назначению различных групп пенициллинов

6. Цефалоспорины: классификация, различия между поколениями, особенности их спектра действияи фармакокинетики, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению

7. Показания к назначению различных поколений цефалоспоринов

8. Карбапенемы: классификация, отличияот других β-лактамов, различия между поколениями карбапенемов, особенности их спектра действияи фармакокинетики, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению

9. Показания к назначению карбапенемов

10. Азтреонам: спектр действияи фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению

11. Аминогликозиды: классификация, механизм действия и фармакологический эффект, различия между поколениями по спектру действия, фармакокинетика, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению

12. Показания к назначению аминогликозидов, возможные режимы назначения

13. Макролиды: классификация, механизм действия и фармакологический эффект, различия между поколениями по спектру действия, фармакокинетике, нежелательным эффектам

14. Показания и противопоказания к назначению макролидов

15. Линкозамиды: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению

16. Тетрациклины: классификация, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению

17. Рифампицин: механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению

18. Гликопептиды: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению

19. Хлорамфеникол: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению

20. Сульфаниламиды: классификация, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению

21. Показания к назначению сульфаниламидов

22. Хинолоны: классификация

23. 8-оксихинолины: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению

24. Нефторированные хинолоны: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению

25. Фторхинолоны: классификация, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, понятие о «респираторных» фторхинолонах, фармакокинетика, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению

26. Показания к назначению фторхинолонов

27. Нитрофураны: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению

28. Нитроимидазолы: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению

29. Диоксидин: механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению

30. Линезолид: механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению

31. Рациональные и нерациональные комбинации антибактериальных средств

**Тема: «Выбор антибактериальных препаратов при инфекционно-воспалительных заболеваниях»**

1. Основные принципы выбора антибактериальных средств для эмпирической терапии инфекционно-воспалительных заболеваний

2. Острый и хронический средний отит: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения

3. Острый и хронический синусит: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения

4. Острый и рецидивирующий стрептококковый тонзиллит: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения

5. Обострение хронического бронхита (возраст до 65 лет, умеренная бронхообструкция, редкие обострения, без сопутствующих заболеваний): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения

6. Обострение хронического бронхита (возраст ≥ 65 лет и/или выраженная бронхообструкция, частые обострения, сопутствующие заболевания, продолжительность заболевания более 10 лет): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения

7. Обострение хронического бронхита (постоянное отделение гнойной мокроты, частые обострения): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения

8. Внебольничная пневмония (нетяжелое течение, возраст до 50 лет, без сопутствующих заболеваний): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения

9. Внебольничная пневмония (нетяжелое течение у пациентов с факторами риска АРП или грамотрицательной микрофлоры): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения

10. Внебольничная пневмония (тяжелое течение): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения

11. Нозокомиальная пневмония (без факторов риска): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения

12. Нозокомиальная пневмония (при наличии факторов риска): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения

13. Абсцесс легкого:основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения

14. Типичные ошибки при антибактериальной терапии инфекций нижних дыхательных путей

15. Антибактериальные препараты для эрадикации *H.pylori,* режим их дозирования и путь введения

16. Антибактериальные препараты выбора для эмпирической терапии острой диареи с лихорадкой и признаками воспаления в фекалиях

17. Цистит: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения

18. Пиелонефрит: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения

19. Типичные ошибки при антибактериальной терапии инфекций мочевыводящих путей

20. Острый инфекционный эндокардит: антибактериальные препараты выбора для эмпирической терапии, режим их дозирования и путь введения

21. Подострый инфекционный эндокардит: антибактериальные препараты выбора для эмпирической терапии, режим их дозирования и путь введения

22. Выбор препаратов для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - [внебольничные инфекции](http://www.antibiotic.ru/ab/143-146.shtml)), режим их дозирования и путь введения

23. Выбор препаратов для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - [нозокомиальные инфекции](http://www.antibiotic.ru/ab/143-146.shtml)), режим их дозирования и путь введения

24. Выбор препаратов для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - инфекции у пациентов с в/в катетерами и имплантированными протезами), режим их дозирования и путь введения

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных препаратов, влияющих на систему свертывания крови»**

1. Клиническая фармакология антикоагулянтов прямого и непрямого действия.
2. Клиническая фармакология фибринолитиков.
3. Клиническая фармакология гемостатических средств.
4. Классификация, особенности фармакокинетики, показания для применения антиагрегантов.

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в терапии заболеваний ЦНС»**

1. Основные симптомы нервных болезней. Головная боль, дифференциальная диагностика и принципы фармакотерапии.
2. Клиническая фармакология транквилизаторов их сравнительная характеристика, показания к применению.
3. Клиническая фармакология антидепрессантов.
4. Профилактика и лечение побочных эффектов, возникающих при применении транквилизаторов и антидепрессантов.
5. Клиническая фармакология и особенности фармакокинетики психометаболических стимуляторов, современные ноотропы.
6. Выбор психотропных средств, режима их дозирования, способа введения. Возможные взаимодействия психотропных средств при комбинированном их назначении друг с другом и с препаратами других групп.
7. Дифференциальная диагностика и фармакотерапия обморока.

**Тема: «Клиническая фармакология противовоспалительных средств»**

1. Клиническая фармакология НПВС
2. Клиническая фармакология глюкокортикоидов.
3. Базисные противоревматические средства. Показания к применению и побочные эффекты этих средств, их профилактика и коррекция.
4. Фармакотерапия деформирующего артроза и остеопороза.
5. Основные симптомы и синдромы аллергических и кожных заболеваний.
6. Антигистаминные средства. Классификация. Отличительные особенности отдельных препаратов.
7. Особенности применения сосудосуживающих препаратов при лечении ринита.
8. Аллергический конъюнктивит. Принципы фармакотерапии.
9. Неотложная помощь при анафилактическом шоке.
10. Наружные кортикостероиды. Классификация. Отличительные особенности отдельных препаратов.Выбор антигистаминных средств и топических глюкокортикоидов.

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в терапии заболеваний органов пищеварения»**

1. Язвенная болезнь желудка. Клиническая фармакология средств, применяемых при язвенной болезни. Антигеликобактерные средства и схемы эрадикационной терапии.
2. Клиническая фармакология ферментных препаратов.
3. Гастро-эзофагальная рефлюксная болезнь. Симптомы. Принципы лечения. Особенности применения прокинетиков.
4. Клиническая фармакология слабительных средств.
5. Клиническая фармакология гепатотропных средств.
6. Выбор вышеперечисленных средств, режима их дозирования, способа введения.
7. Методы оценки эффективности и безопасности вышеперечисленных групп препаратов. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций.
8. Возможные взаимодействия указанных препаратов при комбинированном их назначении друг с другом и с препаратами других групп.
9. **Задания для выписывания рецептов**

**Тема: «Клиническая фармакология антиангинальных и гиполипидемических средств. Основные принципы фармакотерапии хронической ИБС и гиперлипидемий»**

1. Средство первой помощи при приступе загрудинной боли
2. Нитрат обладающей 100% биодоступностью
3. Выписать «эталонный» неселективный ß-адреноблокатор
4. Выписать изосорбид динитрат
5. Выписать селективный ß-адреноблокатор, сочетающий в себе свойства гидрофильного и липофильного средства
6. ß-адреноблокатор длительного действия
7. Выписать препарат из группы антагонистов кальция, замедляющий ЧСС
8. Антагонист кальция бензодиазепинового ряда
9. Ретардированная форма нифедипина
10. Выписать дигидропиридин III поколения
11. Антиангинальное средство с (-) хронотропным эффектом в лечении ИБС с сопутствующей бронхиальной астмой
12. Выписать препарат, механизм гиполипидемического действия которого связан с ингибированием ГМГ-КоА редуктазы
13. Пролонгированная форма никотиновой кислоты
14. Альтернатива статинам у пациентов с СД
15. Препарат, вызывающий меньшее, чем статины снижение ХС ЛПНП, но большее снижение ТГ и повышение ХС ЛПВП
16. Бета-блокатор, значительно проникающий через гематоэнцефалический барьер
17. Метаболическое средство с антиангинальной активностью
18. Антикоагулянт, назначаемый при нестабильной стенокардии, требующий контроля АЧТВ
19. Антикоагулянт, назначаемый при нестабильной стенокардии, не требующий контроля АЧТВ
20. Средство с антиангинальной активностью, основным механизмом действия которого является угнетение РААС
21. Выписать дезагрегант, угнетающий выработку тромбоксана А2 в тромбоцитах
22. Гиполипидемическое средство, основными побочными эффектами которого являются стеаторея, диспепсические явления, нарушение всасывания жирорастворимых витаминов

Антиагрегант, назначаемый при хронической ИБС при непереносимости аспирина или в течение 9-12 месяцев после перенесенного инфаркта миокарда

**Тема: «Клиническая фармакология антигипертензивных средств Основные принципы фармакотерапии артериальной гипертензии»**

1. Препарат выбора при длительном лечении артериальной гипертензии у беременных

2. ИАПФ, применяющийся для купирования гипертонического криза

3. Антигипертензивный препарат выбора при сочетании артериальной гипертензии с гипертрофией предстательной железы

4. ИАПФ, наиболее безопасный у больных с нарушенной функцией почек (подвергается элиминации не только через почки, но и через печень)

5. Антигипертензивное средство при диабетической нефропатии

6.Фиксированное комбинированное лекарственное средство, содержащее ИАПФ и диуретик

7. Препарат выбора для лечения АГ при патологии почек, обладающий нефропротективным действием

8. Препарат для купирования гипертонического криза, осложненного отеком легких

9. Фиксированное лекарственное средство, содержащее БАБ и диуретик, используемое при лечении артериальной гипертензии

10. Препарат выбора при АГ у больных, перенесших инфаркт миокарда

11. Антигипертензивное средство, механизм действия которого связан с преимущественной стимуляцией имидазолиновых рецепторов

12. Антигипертензивный препарат, используемый при сочетании артериальной гипертензии с метаболическим синдромом

13. Кардиоселективный БАБ с наибольшим периодом полувыведения(16-22 ч)

14. Антигипертензивный препарат, уменьшающий эффекты РААС, назначаемый при непереносимости ИАПФ

15. Кардиоселективный БАБ, усиливающий выработку оксида азота

16. Антигипертензивный препарат, основными механизмами действия которого являются снижение чувствительности сосудов к действию катехоламинов и уменьшение отечности сосудистой стенки

17. Препарат выбора при артериальной гипертензии у пожилых людей

18. Тиазидоподобный диуретик

19. Дигидропиридиновое производное второго поколения

20. Антагонист кальция, обладающий преимущественной тропностью к сосудам

21. Препарат выбора при сочетании артериальной гипертензии и стенокардии

22. Препарат выбора при артериальной гипертензии, сочетающейся с сердечной недостаточностью

23. Препарат выбора при артериальной гипертензии у больных с сахарным диабетом

24. Агонист центральных α2 – адренорецепторов

25. Антигипертензивный препарат центрального действия, не используемый для длительного лечения артериальной гипертензии

26. Препарат для купирования гипертонического криза, применяющийся перорально или сублингвально

27. Препарат для купирования гипертонического криза, применяющийся парентерально

28. Препарат для купирования катехоламинового криза при феохромоцитоме

29. Препарат для купирования гипертонического криза, осложненного инфарктом миокарда

30. Препарат для купирования гипертонического криза, осложненного сердечной астмой

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при хронической и острой сердечной недостаточности. Основные принципы фармакотерапии хронической и острой сердечной недостаточности»**

1. Препарат, применяющийся при отеке легких с целью угнетения дыхательного центра

2. Один из β-блокаторов, рекомендованный при лечении ХСН

3. Представитель групп, применяющихся при лечении ХСН независимо от стадии СН и причин, приводящих к ее развитию

4. Наиболее «безопасный» из ИАПФ в плане развития таких побочных эффектов как кашель и азотемия

5. Препарат, добавляемый к ИАПФ при ХСН с клиническими признаками застоя

6. Препарат, добавляемый к ИАПФ при ХСН на фоне тахисистолической формы мерцательной аритмии

7. Диуретик с нейромодулирующим эффектом

8. β-блокатор с альфа-адреноблокирующими свойствами

9. Препарат, относящийся к группе дополнительных в лечении ХСН

10. Диуретик, увеличивающий продолжительность жизни у пациентов с ХСН

11. Диуретик, уменьшающий экскрецию кальция

12. Диуретик, увеличивающий экскрецию кальция

13. Препарат, применяющийся для купирования отека легких на фоне нормального АД

14. Препарат, применяющийся для купирования отека легких на фоне высокого АД

15. Препарат, применяющийся при ОСН на фоне гипотонии

16. Специфический антагонист альдостерона

17. ИАПФ с двойным путем выведения (печень/почки)

18. Тиазидоподобный диуретик

19. Диуретик, снижающий рН мочи

20. Препарат, назначаемый при ХСН в случае непереносимости иАПФ (кашель)

21. Представитель группы, применяющейся при лечении ХСН независимо от стадии СН, наличия декомпенсации и причин, приводящих к ее развитию*.*

**Тема: «Клиническая фармакология антиаритмических средств. Основные принципы фармакотерапии нарушений ритма сердца»**

1. ААП IА класса, используемый для приема внутрь.

2. ААП IА класса с минимальным влиянием на проводимость.

3. ААП I класса, наиболее эффективный в лечении аритмий, рефрактерных к препаратам IА подкласса.

4. ААП, удлиняющий реполяризацию за счет блокады калиевых каналов.

5. Препарат выбора для купирования желудочковой тахикардии.

6. ААП, среди побочных эффектов которого выделяют интерстициальный нефрит, фотодерматиты, нарушения функции щитовидной железы.

7. ААП, подавляющий возбудимость и проводимость за счет блокады ß-адренорецепторов.

8. Препарат выбора при нарушениях ритма на ИБС.

9.β-блокатор, блокирующий калиевые каналы.

10. ААП I класса, блокирующий только натриевые и кальциевые каналы.

11. ААП I класса, блокирующий только натриевые каналы.

12. ААП I класса, блокирующий натриевые, кальциевые и калиевые каналы.

13. Препарат выбора при нарушениях ритма на фоне гипертрофической кардиомиопатии.

14. Антагонист кальция, используемый с антиаритмической целью.

15. Препарат, применяемый для профилактики нарушений ритма на фоне терапии сердечными гликозидами.

16. Препарат, назначаемый на 2-3 недели до и после купирования пароксизма мерцательной аритмии (длительностью более 2 суток) для профилактики тромбоэмболий.

17. Препарат выбора при фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии без пульса.

18. Препарат выбора при асистолии.

19. Препарат выбора при пароксизме реципрокной наджелудочковой тахикардии.

20. Препарат выбора для профилактики частых и тяжелых пароксизмов реципрокной наджелудочковой тахикардии

21. Препарат выбора при эктопической предсердной тахикардии.

22. Препарат выбора для профилактики пароксизмов желудочковой тахикардии.

23. Препарат (или комбинация препаратов) для купирования пароксизма тахисистолической мерцательной аритмии.

23. Препарат выбора для профилактики пароксизмов мерцательной аритмии.

24. Препарат, назначаемый для достижения нормосистолии больным тахисистолической мерцательной аритмией при невозможности восстановить синусовый ритм.

25. Препарат, противопоказанный при мерцательной аритмии на фоне синдрома WPW.

26. Препарат выбора при АВ-блокаде на фоне гликозидной интоксикации.

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при синдроме бронхиальной обструкции. Основные принципы фармакотерапии бронхиальной астмы и ХОБЛ»**

1. Выписать ß2-агонист для купирования приступа удушья
2. Выписать селективный ß2-агонист короткого действия
3. Выписать ß2-агонист с наименьшей селективностью к ß2-адренорецепторам
4. Выписать селективный ß2-агонист длительного действия
5. Выписать ß2-агонист для профилактики приступа удушья
6. Выписать М-холиноблокатор короткого действия
7. Выписать М-холиноблокатор длительного действия
8. Выписать комбинированное средство для купирования приступа удушья
9. Выписать препарат из группы метилксантинов короткого действия
10. Выписать препарат из группы метилксантинов длительного действия
11. Выписать комбинированное средство, в состав которого входит эфедрин
12. Выписать комбинированное средство, в состав которого входит сальбутамол
13. Выписать ингаляционный глюкокортикостероид
14. Выписать ингаляционный глюкокортикостероид с наиболее высокой липофильностью
15. Выписать наиболее эффективный и безопасный ингаляционный глюкокортикостероид
16. Выписать лекарственное средство, основной механизм действия которого заключается в стабилизации мембран тучных клеток
17. Выписать глюкокортикостероид для системного применения
18. Выписать глюкокортикостероид для системного применения с наименьшей минералкортикоидной активностью
19. Выписать пероральный глюкокортикостероид для лечения неконтролируемой бронхиальной астмы
20. Препарат, применяемый 1 раз в сутки, бронхолитический и противовоспалительный эффект которого связан с блокадой лейкотриеновых рецепторов
21. Препарат, применяемый 2 раза в сутки, бронхолитический и противовоспалительный эффект которого связан с блокадой лейкотриеновых рецепторов
22. Выписать комбинированное средство, содержащее сальметерол и флютиказон

**Тема: «Клиническая фармакология антибактериальных средств»**

1. Пенициллин узкого спектра действия

2. Малотоксичный пенициллин широкого спектра действия

3. Ингибиторозащищенный аминопенициллин

4. Пенициллин с антисинегнойной активностью

5. Цефалоспорин I поколения

6. Цефалоспорин II поколения

7. Цефалоспорин с наибольшей широтой терапевтического действия

8. Цефалоспорин III поколения с высоким уровнем активности в отношении пневмококков

9. Цефалоспорин III поколения, высокоактивный в отношении псевдомонад

10. Цефалоспорин с наиболее широким спектром действия

11. Цефалоспорин IV поколения

12. Монобактам

13. ß-лактамный антибиотик с узким спектром действия и антисинегнойной активностью

14. Карбапенем

15. ß-лактамный антибиотик с наиболее широким среди всех антибактериальных препаратов спектром действия и выраженным постантибиотическим эффектом

16. Аминогликозид III поколения

17. Токсичный антибиотик с антисинегнойной активностью

18. Макролид, наиболее активный в отношении H.pylori

19. Макролид с наибольшей длительностью действия

20. Токсичный антибиотик, ингибирующий синтез РНК микроорганизмов

21. Малотоксичный антибиотик, ингибирующий синтез РНК микроорганизмов

22. Антибиотик, замедляющий прорезывание зубов у детей, вызывающий их желто-коричневое окрашивание

23. Антибиотик, спектр действия которого включает MRSA

24. Антибиотик, активный в отношении метициллинрезистентных стафилококков, энтерококков, резистентных к ампициллину и аминогликозидам, антибиотикорезистентных пневмококков

25. Токсичный антибиотик, активный в отношении внутриклеточных микроорганизмов

26. Малотоксичный антибиотик, активный в отношении внутриклеточных микроорганизмов

27. Антибактериальное средство с преимущественной активностью в отношении анаэробов

28. Хиноксалин

29. 8-оксихинолин, применяемый при цистите

30. Синтетическое антибактериальное средство с наибольшим спектром действия в отношении гр(-) флоры

31. «Респираторный» фторхинолон

**Тема: «Выбор антибактериальных препаратов при инфекционно-воспалительных заболеваниях»**

1. Антибактериальный препарат выбора для лечения неосложненных форм острого среднего отита

2. Антибактериальный препарат выбора при хроническом гнойном среднем отите

3. Антибактериальный препарат выбора при остром стрептококковом тонзиллите

4. Антибактериальный препарат выбора при легком течении острого бактериального синусита

5. Антибактериальный препарат выбора при тяжелом течении острого бактериального синусита и угрозе развития осложнений

6. Антибактериальный препарат выбора при обострении хронического бронхита у пациента до 65 лет, с умеренной бронхообструкцией, редкими обострениями, без сопутствующих заболеваний

7. Антибактериальный препарат выбора при обострении хронического бронхита у пациента ≥ 65 лет с выраженной бронхообструкцией, частыми обострениями, сопутствующими заболеваниями

8. Антибактериальный препарат выбора при при обострении хронического бронхита с постоянным отделением гнойной мокроты, частыми обострениями

9. Антибактериальный препарат выбора при внебольничной пневмонии нетяжелого течения у пациента до 50 лет без сопутствующих заболеваний

10. Антибактериальные препарат выбора при внебольничной пневмонии нетяжелого течения у пациентов с факторами риска АРП или грамотрицательной микрофлоры

11. Антибактериальные препарат выбора при тяжелой внебольничной пневмонии

12. Антибактериальный препарат выбора при нозокомиальной пневмонии (без факторов риска)

13. Антибактериальный препарат выбора при нозокомиальной пневмонии (при наличии факторов риска)

14. Антибактериальный препарат выбора при абсцессе легкого

15. Антибактериальные препараты для эрадикации *H.pylori*

16. Антибактериальный препарат выбора для эмпирической терапии острой диареи с лихорадкой и признаками воспаления в фекалиях

17. Антибактериальный препарат выбора при цистите

18. Антибактериальный препарат выбора при пиелонефрите

19. Антибактериальные препараты для эмпирической терапии острого инфекционного эндокардита

20. Антибактериальные препараты для эмпирической терапии подострого инфекционного эндокардита

21. Антибактериальные препараты для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - [внебольничные инфекции](http://www.antibiotic.ru/ab/143-146.shtml))

22. Антибактериальные препараты для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - [нозокомиальные инфекции](http://www.antibiotic.ru/ab/143-146.shtml))

23. Антибактериальные препараты для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - инфекции у пациентов с в/в катетерами и имплантированными протезами)

1. **Тестовый контроль**

**Тема: «Фармакокинетика»**

1. Дайте определение кажущемуся объему распределения лекарственного препарата:

А) объем крови в котором растворяется лекарство

Б) объем организма

В) объем, в котором растворяется лекарство, создавая такую же концентрацию как в кровотоке

Г) объем циркулирующей крови

Д) объем, в котором растворяется лекарство, в максимальной концентрации

1. Дайте определение понятию «биодоступность лекарственного препарата»:

А) часть введенной дозы, достигшей системного кровотока в активном состоянии

Б) часть введенной дозы, достигшая органа-мишени

В) часть введенной дозы, удаленная из организма

Г) часть введенной дозы, метаболизировавшаяся в печени

Д) часть введенной дозы, попавшая в мозг

1. Что такое равновесная концентрация лекарственного препарата:

А) концентрация препарата в плазме крови

Б) терапевтическая концентрация в плазме крови

В) концентрация, когда количество вводимого препарата равно количеству выводимого;

Г) концентрация, равная количеству вводимого препарата;

Д) концентрация равная концентрации препарата.

1. Скорость достижения равновесной концентрации зависит от:

А) биодоступности;

Б) клиренса;

В) периода полувыведения;

Г) дозы препарата;

Д) липофильности препарата.

1. Укажите особенность фармакокинетики лекарственных средств у пожилых людей:

А) ускорение пассажа лекарства по ЖКТ;

Б) увеличение биодоступности средств, метаболизирующихся при первом прохождении через печень;

В) увеличение клиренса;

Г) увеличение всасывания;

Д) увеличение связи с белками плазмы крови.

1. Укажите особенность фармакодинамики лекарственных средств у пожилых людей:

А) усиление эффекта седативных средств;

Б) снижение эффективности гипотензивных средств;

В) ослабление эффекта анальгетиков;

Г) снижается чувствительность к сердечным гликозидам;

Д) предрасположенность к гиперкалиемии.

1. Укажите факторы риска неблагоприятных лекарственных реакций:

А) пожилой возраст;

Б) ранний детский возраст;

В) патология печени и почек;

Г) прием нескольких лекарственных препаратов;

Д) все перечисленное верно.

1. Укажите особенность фармакокинетики лекарственных средств у беременных женщин:

А) ускорение пассажа лекарства по ЖКТ;

Б) увеличение объема циркулирующий крови;

В) снижение клубочковой фильтрации;

Г) увеличение активности печеночных ферментов;

Д) увеличение связи с белками плазмы крови.

1. По классификации FDA лекарственный препарат, назначаемый беременной, относится к категории А, если при его применении:

А) опасное для плода средство, причем негативное воздействие ЛП на плод превышает потенциальную пользу для будущей матери;

Б) у животных обнаружен риск для плода, у людей не выявлен, либо в эксперименте риск отсутствует, но у людей недостаточно исследований;

В) у животных выявлены побочные эффекты, но у людей недостаточно исследований. ожидаемый терапевтический эффект может оправдывать его назначение, несмотря на потенциальный риск для плода;

Г) у людей - риск для плода, но ожидаемая польза для матери может превысить потенциальный риск для плода;

Д) нет риска для плода;

1. По классификации FDA лекарственный препарат, назначаемый беременной, относится к категории В, если при его применении:

А) нет риска для плода;

Б) у животных обнаружен риск для плода, у людей не выявлен, либо в эксперименте риск отсутствует, но у людей недостаточно исследований;

В) опасное для плода средство, причем негативное воздействие ЛП на плод превышает потенциальную пользу для будущей матери;

Г) у людей - риск для плода, но ожидаемая польза для матери может превысить потенциальный риск для плода;

Д) у животных выявлены побочные эффекты, но у людей недостаточно исследований. ожидаемый терапевтический эффект может оправдывать его назначение, несмотря на потенциальный риск для плода.

1. По классификации FDA лекарственный препарат, назначаемый беременной, относится к категории Х, если при его применении:

А) нет риска для плода;

Б) у животных обнаружен риск для плода, у людей не выявлен, либо в эксперименте риск отсутствует, но у людей недостаточно исследований;

В) опасное для плода средство, причем негативное воздействие ЛП на плод превышает потенциальную пользу для будущей матери;

Г) у людей - риск для плода, но ожидаемая польза для матери может превысить потенциальный риск для плода;

Д) у животных выявлены побочные эффекты, но у людей недостаточно исследований. ожидаемый терапевтический эффект может оправдывать его назначение, несмотря на потенциальный риск для плода.

1. Укажите фактор, от которого не зависит концентрация лекарства в материнском молоке:

А) период полувыведения;

Б) молекулярная масса вещества;

В) жирорастворимость;

Г) соотношение между временем приема препарата и временем кормления грудью;

Д) степенисвязывания с белками плазмы крови.

1. Укажите факторы риска неблагоприятных лекарственных взаимодействий:

А) пожилой возраст;

Б) фармакогенетика;

В) узкая терапевтическая широта;

Г) прием нескольких лекарственных препаратов;

Д) все перечисленное верно.

1. Взаимодействие на уровне связи с белками плазмы крови имеет клиническое значение в случаях, когда ЛС обладает следующими свойствами:

А) объем распределения более 35 л и связь с белками плазмы крови более чем

на 90%;

Б) объем распределения менее 35 л и связь с белками плазмы крови более чем

на 60%;

В) объем распределения менее 35 л и связь с белками плазмы крови более чем

на 90%;

Г) объем распределения более 35 л и связь с белками плазмы крови менее чем

на 90%;

Д) все перечисленное верно.

1. Укажите механизм фармакокинетического взаимодействия на уровне всасывания:

А) изменение чувствительности рецепторов;

Б) связь с белками плазмы крови;

В) изменение объема распределения;

Г) образование хелатных соединений;

Д) изменение скорости метаболизма в печени.

1. Укажите вид фармакодинамического лекарственного взаимодействия:

А) влияние одного лекарственного вещества на всасывание другого;

Б) аддиптивность;

В) изменение связи с белками плазмы крови;

Г) образование хелатных соединений;

Д) изменение скорости метаболизма в печени.

1. Для тератогенного действия характерно:

А) легко предсказуемо после исследований на животных;

Б) наиболее часто развивается в III триместре беременности;

В) наиболее часто развивается во II триместре беременности;

Г) наиболее часто развивается в I триместре беременности;

Д) проявляется в виде гипотрофии органов.

1. Идиосинкразия - это:

А) вид гиперчувствительной реакции;

Б) вид лекарственного антагонизма;

В) непредсказуемая, врожденная, качественно отличающаяся реакция на ЛС;

Г) появление фармакологического эффекта ЛС при применении их в минимальных дозах;

Д) вид лекарственного взаимодействия.

1. Нежелательный фармакодинамический эффект возникающий при использовании ЛС терапевтических дозах называется:

А) токсический эффект;

Б) побочный эффект;

В) непереносимость;

Г) идиосинкразия;

Д) тахифилаксия.

1. Состояние функции печени и почек следует учитывать при назначении следующих лекарственных средств?

А) нефротоксичных;

Б) гепатотоксичных;

В) липофильных, образующих неактивные метаболиты;

Г) липофильных, образующих активные метаболиты;

Д) гидрофильных, не метаболизирующихся в организме.

**Тема: «Клиническая фармакология антиаритмических средств.**

**Основные принципы фармакотерапии нарушений ритма сердца»**

1. Группа ААП, значительно увеличивающих продолжительность потенциала действия:

а) антагонисты кальция

б) БАБ

в) сердечные гликозиды

г) блокаторы калиевых каналов

2. ААП с наиболее выраженным отрицательным инотропным действием *(один правильный ответ)*:

а) лидокаин

б) новокаинамид

в) пропафенон

г) дизопирамид

3. Какой из препаратов можно использовать у пациентов с печеночной недостаточностью *(один правильный ответ)*?

а) лидокаин

б) мексилетин

в) пропафенон

4. Какие из некардиальных побочных эффектов характерны для большинства препаратов IС класса *(один правильный ответ)*:

а) гипогликемическое действие

б) нефротоксичность

в) головокружение и нарушение зрения

5. При терапии дизопирамидом могут обостриться следующие заболевания *(один правильный ответ):*

а) язвенная болезнь

б) доброкачественная гиперплазия простаты с нарушением мочеиспускания

в) хронические обструктивные заболевания легких

г) гипотиреоз

6. В каком случае дозировка лидокаина должна быть изменена по сравнению со стандартной *(один правильный ответ)*?

а) у пациентов с печеночной недостаточностью

б) при гипоальбуминемии

в) при гипертоническом кризе

7. Укажите наиболее эффективный и безопасный препарат, применяющийся при желудочковой тахикардии на фоне дигиталисной интоксикации:

а) хинидин

б) этацизин

в) дифенин

г) верапамил

8. Выберите наиболее безопасную комбинацию антиаритмических препаратов:

а) хинидин и кордарон

б) хинидин и дизопирамид

в) хинидин и дигоксин

г) хинидин и анаприлин

9. Как часто необходимо контролировать состояние бронхолегочной системы на фоне терапии кордароном:

а) каждые 3 месяца от начала терапии

б) только по предъявлению жалоб пациентом

в) каждые 6 месяцев от начала лечения

г) контроль не обязателен

10. Для предупреждения постдефибриляционных аритмий при плановой электроимпульсовой терапии (ЭИТ) рекомендуется отмена дигоксина:

а) за 5-6 часов до ЭИТ

б) за 1-2 суток до ЭИТ

в) за 3-5 суток до ЭИТ

11. Перечислите препараты, антиаритмическое действие которых связано с удлинением атриовентрикулярной проводимости:

а) пропранолол

б) лидокаин

в) верапамил

г) дигоксин

12. Какой препарат может быть причиной возникновения желудочковой тахикардии типа «пируэт»?

а) верапамил

б) лидокаин

в) магния сульфат

г) хинидин

13. Укажите препараты, которым свойственен аритмогенный эффект:

а) аймалин

б) мексилетин

в) пропафенон

г) пропранолол

д) амиодарон

е) всем антиаритмическим препаратам

14. Укажите состояние, при котором необходима медикаментозная терапия:

а) желудочковая экстрасистолия, вызывающая нарушения гемодинамики

б) ускоренный идиовентрикулярный ритм или ритм атриовентрикулярного соединения с нормальной ЧСС

в) предсердная экстрасистолия без признаков органического заболевания сердца

г) синоаурикулярная блокада и атриовентрикулярная блокада I степени

15. Препараты I класса являются по механизму действия *(один правильный ответ)*:

а) блокаторами натриевых каналов

б) блокаторами быстрых кальциевых каналов

в) блокаторами хлорных каналов

г) блокаторами калиевых каналов

16. Перечислите препараты, для которых характерны холинолитические побочные эффекты?

а) лидокаин

б) хинидин

в) амиодарон (кордарон)

г) верапамил

д) прокаинамид (новокаинамид)

17. Выберете препараты, замедляющие проведение в АВ–узле:

а) верапамил

б) анаприлин

в) дигоксин

г) все перечисленные препараты

18. Выберите правильную последовательность лечебных мероприятий при купировании пароксизмальной желудочковой тахикардии *(один правильный ответ)*:

а) лидокаин - новокаинамид – кордарон – обзидан – электроимпульсная терапия

б) верапамил – новокаинамид – кордарон – лидокаин

в) хинидин – новокаинамид – лидокаин – электроимпульсная терапия

19. Какой из приведенных препаратов обладает наибольшим отрицательным инотропным действием?

а) верапамил

б) дизопирамид

в) хинидин

г) новокаинамид

д) метопролол

е) этацизин

20. Скорость проведения в миокарде предсердий и желудочков в наибольшей степени замедляет:

а) хинидин

б) анаприлин

в) верапамил

г) этацизин

21. Укажите β-блокатор, удлиняющий потенциал действия миокардиальных клеток:

а) соталол

б) тразикор

в) пиндолол

г) надолол

22. Какие изменения на ЭКГ являются предвестниками развития желудочковой тахикардии типа пируэт на фоне антиаритмической терапии? *(один правильный ответ)*

а) укорочение интервала QT

б) удлинение интервала QT

в) уширение комплекса QRS

г) перечисленное в пунктах А и Б

23. Выберете правильное утверждение *(один правильный ответ):*

а) аритмогенное действие наиболее характерно для препаратов I класса

б) аритмогенное действие наиболее характерно для препаратов III класса

в) аритмогенный эффект наиболее характерен для пропафенона

г) любой антиаритмический препарат может проявить аритмогенный эффект

24. Укажите наиболее эффективные и безопасные группы препаратов для профилактики пароксизмов антидромной наджелудочковой тахикардии на фоне синдрома WPW *(несколько правильных ответов)*:

а) препараты III класса

б) верапамил

в) сердечные гликозиды

г) препараты IС класса

25. Выберите антиаритмические препараты, взаимодействующие с натриевыми каналами клетки в фазу открытия канала:

а) все препараты I класса

б) только препараты IА и IС классов

в) только препараты IВ подкласса

26. Выберите нехарактерный побочный эффект кордарона:

а) интерстициальный пневмонит

б) фотодерматиты

в) антихолинергическое действие

г) нарушение функции щитовидной железы

27. Скорость проведения в АВ-узле в максимальной степени замедляет:

а) хинидин

б) этмозин

в) дизопирамид

г) верапамил

28. Выберите ошибочное утверждение *(один правильный ответ)*:

а) эсмолол – неселективный короткодействующий ß–блокатор

б) эсмолол удлиняет рефрактерный период атриовентрикулярного узла

в) эсмолол метаболизируется плазменными эстеразами

г) эсмолол подавляет активность синусового узла

1. Назовите группу антиаритмиков, значительно увеличивающих продолжительность потенциала действия:

а) антагонисты кальция

б) бета-адреноблокаторы

в) сердечные гликозиды

г) блокаторы калиевых каналов

1. Продолжительность ПД и рефрактерный период в миокарде предсердий и желудочков в наибольшей степени увеличивает:

а) хинидин

б) этацизин

в) кордарон

г) верапамил

1. Лечение фибрилляции предсердий может преследовать следующие цели, кроме *(один правильный ответ):*

а) контроль частоты сокращений желудочков

б) нормализация синусового ритма

в) улучшение проведения через AV-узел

г) профилактика тромбоэмболических осложнений

1. Какие изменения на ЭКГ не характерны при использовании препаратов IА класса *(один правильный ответ)*?

а) увеличение ширины комплекса QRS

б) увеличение продолжительности интервала P-R

в) увеличение интервала QT

г) уменьшение интервала QT

1. Вазоконстрикторное действие оказывает:

а) хинидин

б) этацизин

в) дизопирамид

г) кордарон

34. Возникновение желудочковой тахикардии типа «пируэт» чаще всего отмечено на фоне приема *(один правильный ответ)*:

а) хинидина

б) этацизина

в) верапамила

г) кордарона

35. Повышение смертности на фоне эффективного устранения желудочковой экстрасистолии у постинфарктных больных отмечено при приеме *(несколько правильных ответов)*:

а) энкаинида

б) хинидина

в) амиодарона

г) флекаинида

36. При назначении комбинаций антиаритмических препаратов в большинстве исследований отмечено *(несколько правильных ответов)*:

а) отсутствие повышения эффективности лечения

б) заметное повышение эффективности лечения

в) увеличение частоты побочных эффектов препаратов

г) уменьшение частоты побочных эффектов препаратов

37. Применение быстрого в/в-введения АТФ может быть эффективным для купирования приступов *(несколько правильных ответов)*:

а) мерцательной аритмии

б) пароксизмальной АВ-узловой тахикардии

в) пароксизмальной АВ-тахикардии с участием ДПП

г) желудочковой тахикардии

38. Характерной особенностью фармакокинетики амиодарона является:

а) отсутствие четкой зависимости между концентрацией в плазме и антиаритмическим эффектом

б) короткий латентный период наступления эффекта

в) короткий период полувыведения

39. Антиаритмическим эффектом обладают следующие антагонисты кальция *(несколько правильных ответов)*:

а) производные фенилалкиламинов

б) производные бензотиазепинов

в) производные дигидропиридинов

40. Препарат выбора при купировании идиопатической желудочковой тахикардии:

а) лидокаин

б) дигоксин

в) хинидин

г) верапамил

41. При каких видах нарушений ритма сердца применение верапамила является противопоказанным *(один правильный ответ)?*

а) наджелудочковая экстрасистолия

б) трепетание предсердий

в) пароксизм мерцательной аритмии при синдроме WPW

г) мерцательная аритмия

42. Фиброзирующий альвеолит может возникнуть при применении *(один правильный ответ)*:

а) аймалина

б) аллапинина

в) этацизина

г) амиодарона

43. Аритмогенным действие обладают:

а) прокаинамид

б) хинидин

в) пропранолол

г) мексилетин

д) все перечисленное

1. Причиной приобретенного удлинения интервала QT могут быть следующие препараты, кроме *(один правильный ответ):*

а) хинидин, прокаинамид, дизопирамид

б) флекаинид, энкаинид

в) амиодарон

г) лидокаин

1. Укажите неприемлемую дозировку препарата, используемого при пароксизме мерцательной аритмии с целью урежения ЧСС *(один правильный ответ):*

а) верапамил – 10 мг внутривенно

б) анаприлин – 15 мг внутривенно

в) дигоксин – 0,25 мг внутривенно

г) амиодарон – 300 мг внутривенно

1. Препараты, безопасные при нарушении проводимости в системе Гиса-Пуркинье *(один правильный ответ):*

а) все препараты 1 класса

б) препараты 1С подкласса

в) препараты II класса

г) только препараты 1А подкласса

47. Укажите антиаритмические препараты, удлиняющие Q-T на ЭКГ:

а) хинидин

б) амиодарон

в) пропранолол

г) лидокаин

50. Справедливы следующие утверждения:

а) препараты I класса имеют мембраностабилизирующее действие

б) препараты IА класса уменьшают рефрактерный период

в) препараты IБ класса удлиняют рефрактерный период

г) препараты II класса блокируют кальциевые каналы

д) препараты III класса снижают активность симпатической нервной системы

51. Справедливы следующие утверждения относительно дизопирамида:

а) оказывает мембраностабилизирующее действие

б) удлиняет рефрактерный период сердца

в) противопоказан при синдроме WPW

г) оказывает положительное инотропное действие

52. Справедливы утверждения:

а) пропранолол не используется при тяжелых формах сердечной недостаточности

б) при передозировке пропранолола возникают блокады

в) амиодарон имеет короткий период полувыведения

г) перед назначением амиодарона необходимо определить функцию щитовидной железы

53. Справедливо следующее утверждение:

а) верапамил имеет положительный инотропный эффект

б) верапамил назначают при AV-блокадах высоких степеней

в) верапамил не назначают при AV-блокадах

г) нифедипин может вызвать отек голеней

д) нифедипин противопоказан при синдроме Рейно

54. Справедливы следующие утверждения относительно антиаритмических средств:

а) класса I имеют мембраностабилизирующее действие

б) класса III в основном вмешиваются в деполяризующее действие ионов Ca2+ в клетке

в) класса IV удлиняют эффективный рефрактерный период и продолжительность потенциала действия сердечных клеток

г) могут иметь свойства препаратов двух классов

д) класса II могут усиливать свои эффекты путем защиты сердца от адреностимулирующих эктопических очагов

55. Новокаинамид *(несколько правильных ответов)*:

а) удлиняет эффективный рефрактерный период клеток сердца

б) удлиняет интервал QT на ЭКГ

в) может быть использован для купирования желудочковой тахикардии

г) может быть использован при асистолии

56. Лидокаин *(несколько правильных ответов):*

а) имеет мембранстабилизирующее действие

б) укорачивает эффективный рефрактерный период

в) особенно эффективен при наджелудочковых аритмиях

57. Следующие утверждения относительно антиаритмических лекарственных средств правильны:

а) аймалин обладает мембранстабилизирующим действием

б) мексилетин удлиняет эффективный рефрактерный период миокардиоцитов

в) дифенин укорачивает эффективный рефрактерный период миокардиоцитов

г) анаприлин в малых дозах имеет мембранстабилизирующее действие

58. Стимуляция вагуса *(один правильный ответ)*:

а) вызывает тахикардию вследствие своего эффекта на СA-узел

б) увеличивает проводимость пучка Гиса

в) уменьшает ЧСС

г) укорачивает рефрактерный период миокарда

59. Следующие утверждения относительно мерцательной тахиаритмии правильны:

а) может купироваться дигоксином per os, если нет необходимости в экстренной терапии

б) после ее купирования может возникнуть артериальная эмболия

в) купируется намного быстрее дефибрилляцией, если больной принимает дигоксин

г) если лечится только хинидином, может привести к желудочковой фибрилляции

д) может быть купирована новокаинамидом с предварительным введением АВ-блокатора

60. Укажите препарат выбора для купирования желудочковых нарушений ритма сердца у больных острым инфарктом миокарда:

а) амиодарон

б) лидокаин

в) хинидин

г) верапамил

д) дилтиазем

61. Назначение какого антиаритмического препарата нежелательно при аденоме предстательной железы?

а) лидокаин

б) дизопирамид

в) амиодарон

г) верапамил

д) этацизин

62. Верными являются все утверждения о механизме действия антиаритмических средств, кроме *(один правильный ответ)*:

а) препараты IА класса блокируют быстрее натриевые каналы

б) препараты IБ класса значительно замедляют проводимость

в) препараты IV класса являются антагонистами кальция

63. Наиболее эффективный препарат для купирования пароксизма суправентрикулярной тахикардии:

а) верапамил

б) аймалин

в) мексилетин

64. Какое утверждение является верным?

а) дизопирамид самый эффективный препарат для профилактики мерцательной аритмии

б) верапамил противопоказан при мерцательной аритмии на фоне синдрома WPW

в) АТФ – препарат выбора для купирования желудочковой тахикардии

65. При AV-блокаде применяют *(несколько правильных ответов):*

а) атропин

б) хинидин

в) изадрин

г) верапамил

66. Какие препараты, используемые с целью купирования пароксизма мерцания предсердий, могут привести к учащению ритма желудочковых сокращений?

а) хинидин

б) пропафенон

в) прокаинамид

г) дизопирамид

д) амиодарон

67. Противопоказания к применению дизопирамида:

а) гипотиреоз

б) хронический обструктивный бронхит

в) сахарный диабет с периодами гипокалиемии

г) аденома предстательной железы

д) глаукома

е) выраженная хроническая сердечная недостаточность

68. Ухудшение внутрижелудочковой проводимости вызывают все препараты, кроме *(один правильный ответ):*

а) хинидин

б) верапамил

в) этацизин

г) дизопирамид

**Тема: «Клиническая фармакология антигипертензивных средств**

**Основные принципы фармакотерапии артериальной гипертензии»**

1. Какой из перечисленных ß-блокаторов лучше проникает через гематоэнцефалический барьер?

а) атенолол

б) бисопролол

в) пропранолол

г) надолол

д) пиндолол

2. Какой из перечисленных ß-блокаторов хуже проникает через гематоэнцефалический барьер?

а) атенолол

б) метопролол

в) пропранолол

г) бетаксолол

д) бисопролол

3. Какой из ингибиторов АПФ обладает наибольшим периодом полувыведения?

а) каптоприл

б) квадроприл

в) эналаприл

г) фозиноприл

д) периндоприл

4. Какой из ингибиторов АПФ содержит SH- группу?

а) каптоприл

б) эналаприл

в) периндоприл

г) фозиноприл

д) рамиприл

5. Для какого из перечисленных антигипертензивных средств доказано обратное развитие сердечно–сосудистого ремоделирования?

а) празозин

б) верапамил

в) нифедипин

г) клофелин

д) каптоприл

6. Основной механизм гипотензивного действия лозартана *(один правильный ответ)*:

а) блокада ангиотензин-превращающего фермента

б) блокада рецепторов к ангиотензину II

в) подавление секреции ренина

г) конкурентный антагонизм с альдостероном

7. Какие из перечисленных антигипертензивных препаратов негативно влияют на липидный обмен *(один правильный ответ)*?

а) ингибиторы АПФ

б) антагонисты кальция

в) диуретики

г) центральные α2 – адреномиметики

8. Какие из перечисленных ниже препаратов относятся к селективным ß–адреноблокаторам?

а) анаприлин

б) пиндолол

в) атенолол

г) бетаксолол

9. Препарат, наиболее показанный для снижения АД у больного с феохромоцитомой?

а) пентамин

б) нитроглицерин

в) фентоламин

г) нитропруссид натрия

10. Какой из перечисленных антигипертензивных препаратов наиболее показан больному АГ с сопутствующей спонтанной стенокардией?

а) амлодипин

б) атенолол

в) клофелин

г) празозин

11. Какой из перечисленных антигипертензивных препаратов наиболее показан больному артериальной гипертензией и сахарным диабетом?

а) эналаприл

б) гипотиазид

в) фуросемид

г) пропранолол

12. Препарат для купирования гипертонического криза, осложненного отеком легких:

а) натрия нитропруссид

б) анаприлин

в) фентоламин

г) атенолол

13. Каптоприл противопоказан больным *(один правильный ответ)*:

а) циррозом печени

б) артериальной гипертензией I стадии

в) с двухсторонним стенозом почечных артерий

г) сахарным диабетом

14. Ухудшение липидного спектра крови отмечается при длительном приеме *(несколько правильных ответов)*:

а) празозина

б) анаприлина

в) исрадипина

г) гипотиазида

15. Купирование неосложненнного гипертонического криза можно начать *(один правильный ответ)*:

а) с клонидина 0,075-0,15мг под язык или внутрь

б) с анаприлина 40 мг внутрь

в) с внутривенного введения пентамина

г) с фуросемида 40 мг внутрь

16. Выберите возможные механизмы антигипертензивного действия β-адреноблокаторов:

а) блокада β-рецепторов клеток ЮГА почек

б) значимое увеличение диуреза

в) угнетение АПФ

г) блокада β-рецепторов в ЦНС

д) увеличение синтеза вазодилатирующих простагландинов

17. Выберите рациональные комбинации антигипертензивных препаратов:

а) ингибиторы АПФ + диуретики

б) бета-адреноблокаторы + антагонисты кальция недигидропиридинового ряда

в) альфа-адреноблокаторы + антагонисты кальция дигидропиридинового ряда

г) бета-адреноблокаторы + диуретики

18. С чем связаны кардио-, ангио-, нефропротекторные свойства ингибиторов АПФ? *(один правильный ответ)*

а) блокада бета-рецепторов клеток ЮГА почек

б) ингибирование синтеза тканевого ангиотензина II

в) блокада рецепторов к ангиотензину II

19. Назовите антагонисты кальция, обладающие преимущественной тропностью к сосудам:

а) нифедипин

б) исрадипин

в) верапамил

г) лацидипин

д) фалипамил

20. Выберите кардиоселективные β-адреноблокаторы:

а) карведилол

б) атенолол

в) окспренолол

г) пиндолол

д) бисопролол

е) бетаксолол

21. Какое из перечисленных антигипертензивных средств используется при гиперплазии простаты:

а) метопролол

б) исрадипин

в) доксазозин

г) каптоприл

д) атенолол

22. Основные механизмы гипотензивного действия диуретиков:

а) снижение чувствительности сосудов к действию катехоламинов

б) отрицательное инотропное действие

в) отрицательное хронотропное действие

г) уменьшение отечности сосудистой стенки

23. Выберите β-блокаторы с ВСА:

а) ацебутолол

б) окспренолол

в) пенбутолол

г) пиндолол

д) метопролол

е) соталол

24. Какой способ применения диуретиков наиболее приемлем при стабильном течении гипертонической болезни?

а) однократное назначение

б) лечение короткими курсами

в) длительное применение

г) ни один из методов не используется

25. Причина, с которой связаны кардио-, ангио-, нефропротекторные свойства ингибиторов АПФ:

а) блокада рецепторов к альдостерону

б) уменьшение синтеза ренина

в) уменьшение синтеза тканевого ангиотензина II

г) блокада рецепторов к ангиотензину II

д) блокада бета-рецепторов клеток ЮГА почек

26. Антагонисты кальция, обладающие преимущественной тропностью к проводящей системе сердца:

а) исрадипин

б) верапамил

в) амлодипин

г) галлопамил

27. Антигипертензивное средство, механизм действия которого связан с блокадой периферических α1 – адренорецепторов:

а) пиндолол

б) празозин

в) миноксидил

г) гидралазин

д) клонидин

28. Выберете ингибитор АПФ содержащий фосфорильную группу:

а) каптоприл

б) эналаприл

в) квинаприл

г) фозиноприл

д) трандалаприл

29. Мханизм действия ингибиторов АПФ связан *(один правильный ответ)*:

а) с блокадой перехода неактивного ангиотензина I в активный ангиотензин II

б) с блокадой рецепторов к ангиотензину II

в) со стимуляцией продукции почечного альдостерона

30. Больному артериальной гипертензией и сопутствующей бронхиальной астмой противопоказано назначение *(несколько правильных ответов)*:

а) дилтиазема

б) атенолола

в) верапамила

г) небиволола

д) эналаприла

31. Побочный эффект, не характерный для ингибиторов АПФ:

а) сухой кашель

б) гиперкалиемия

в) гипонатриемия

г) протеинурия

д) гипергликемия

е) гипотония

32. Механизм гипотензивного действия лозартана:

а) блокада ангиотензин–превращающего фермента

б) блокада рецепторов к ангиотензину II

в) подавление секреции ренина

г) конкурентный антагонизм альдостерону

33. Какой из перечисленных препаратов относится к селективным ß–адреноблокаторам?

а) анаприлин

б) пиндолол

в) атенолол

г) окспренолол

д) карведилол

34. Укажите антигипертензивный препарат, который снижает уровень АД за счет снижения сердечного выброса:

а) небиволол

б) нифедипин

в) гидралазин

г) лацидипин

35. Препарат, основное действие которого заключается в снижении общего периферического сопротивления:

а) финоптин

б) бисопролол

в) нифедипин

г) атенолол

36. Укажите противопоказание к назначению нифедипина:

а) острый коронарный синдром

б) атриовентрикулярная блокада I степени

в) бронхиальная астма

г) сахарный диабет

37. Препарат выбора у больных артериальной гипертензией с сопутствующей бронхиальной астмой:

а) анаприлин

б) небиволол

в) верапамил

38. ß-адреноблокаторы неэффективны при *(один правильный ответ)*:

а) артериальной гипертензии

б) стенокардии напряжения

в) гипотиреоидизме

г) сердечных аритмиях

д) глаукоме

39. ß-адреноблокатор, не вызывающий снижение потенции:

а) небиволол

б) метопролол

в) пропранолол

г) надолол

д) талинолол

40. Какой из перечисленных побочных эффектов не характерен для ингибиторов АПФ?

а) кашель

б) гиперлипидемия

в) гипонатриемия

г) протеинурия

д) гиперкалиемия

е) гипотония

41. Какой препарат не показан для купирования гипертонического криза, осложненного отеком легких? *(несколько правильных ответов)*

а) нитроглицерин внутривенно

б) нитропруссид натрия внутривенно

в) пропранолол внутривенно

г) фентоламин внутривенно

42. Препарат, основное действие которого заключается в снижении общего периферического сопротивления:

а) верапамил

б) бисопролол

в) исрадипин

г) тиапамил

43. Препарат, для которого наиболее характерен феномен «первой дозы» (в виде резкого снижения АД):

а) празозин

б) гипотиазид

в) метопролол

г) фуросемид

44. Антагонист кальция с тканевой специфичностью к сосудистой стенке:

а) исрадипин

б) верапамил

в) фалипамил

г) лацидипин

45. Кратность приема моксонидина:

а) 1 – 2 раза/сутки

б) 2 – 3 раза/сутки

в) 3 – 4 раза/сутки

46. Больному артериальной гипертензией и сопутствующей бронхиальной астмой противопоказано назначение *(один правильный ответ)*:

а) карведилол

б) каптоприл

в) нифедипин

г) празозин

47. Какова максимальная суточная доза каптоприла?

а) 50 мг

б) 100 мг

в) 150 мг

г) 500 мг

48. Методом контроля за эффективностью антигипертензивной терапии является *(один правильный ответ)*:

а) суточное мониторирование ЭКГ

б) разовые измерения АД

в) динамика липидного спектра

г) суточное мониторирование АД

д) измерение АД в положении лежа и стоя

49. Укажите побочный эффект нифедипина:

а) брадикардия

б) бронхоспазм

в) отеки голеней и стоп

г) развитие АV блокады

д) ульцерогенность

50. Укажите препарат, механизмом гипотензивного действия которого является блокада α1-адренорецепторов:

а) моксонидин

б) доксазозин

в) бисопролол

г) капотен

д) верапамил

51. Препарат, назначаемый в первую очередь больному с артериальной гипертензией на фоне сердечной недостаточности:

а) эналаприл

б) нитросорбид

в) амлодипин

г) атенолол

д) доксазозин

52. Назовите группу препаратов, комбинация которых с ингибиторами АПФ нерациональна при лечении артериальной гипертензии:

а) антагонисты кальция

б) тиазидные диуретики

в) бета-адреноблокаторы

г) калийсберегающие диуретики

53. Оптимальный препарат для длительной антигипертензивной терапии должен *(один правильный ответ)*:

а) влиять на обмен веществ

б) иметь рикошетные реакции

в) обладать синдромом отмены

г) иметь стабильную концентрацию в плазме крови

д) вызывать ортостатические реакции

54. Назовите группы антигипертензивных препаратов, уменьшающих активность ренин-ангиотензин-альдостероновой системы *(несколько правильных ответов)*:

а) ингибиторы АПФ

б) бета-адреноблокаторы

в) антагонисты рецепторов к ангиотензину II

г) тиазидные диуретики

д) антагонисты кальция

55. Укажите антигипертензивные препараты, которые необходимо с осторожностью применять при сочетании гипертонической болезни и сахарного диабета:

а) верапамил

б) пропранолол

в) дилтиазем

г) гипотиазид

д) эналаприл

56. Бета-адреноблокаторы *(несколько правильных ответов)*:

а) увеличивают потребление кислорода миокардом

б) могут иметь бета-адреномиметическое действие

в) могут иметь мембраностабилизирующее действие

г) могут иметь эффект первого прохождения через печень

д) избирательно действующие на ß1-адренорецепторы препараты безопасны при бронхиальной астме

57. У больных, получающих бета-адреноблокаторы, могут возникнуть *(несколько правильных ответов)*:

а) нарушения проводимости в сердце

б) обострение сердечной недостаточности

в) неспособность к тяжелой физической работе

г) охлаждение конечностей

д) гипогликемия у больных диабетом

е) гиперемия кожи

58. Справедливы следующие утверждения о лечении артериальной гипертензии *(один правильный ответ)*:

а) при клинических испытаниях нового препарата главным является измерение давления и нет необходимости использовать плацебо и двойной слепой метод

б) целью лечения является стабилизация АД на уровне 169/95 мм рт.ст.

в) особенно срочно надо снижать АД людям пожилого возраста

г) лечение проводят даже при бессимптомном течении

д) лечение проводят курсами, отменяя препарат при снижении АД и возобновляя прием при его повышении

59. С какими препаратами возможно сочетать каптоприл для усиления гипотензивного эффекта?

а) гипотиазид

б) атенолол

в) валсартан

г) амлодипин

60. С какими лекарственными препаратами целесообразно сочетать нифедипин для усиления гипотензивного действия?

а) амлодипин

б) дилтиазем

в) карведилол

г) эналаприл

д) метопролол

61. С какими лекарственными препаратами целесообразно сочетать дилтиазем для усиления гипотензивного действия?

а) бисопролол

б) верапамил

в) периндоприл

г) гидрохлортиазид

д) каптоприл

62. Какие инструментальные методы могут использоваться при оценке эффективности применения нитратов у больных с ИБС?

а) ЭХО-КГ

б) велоэргометрия

в) ЭКГ в покое

г) тредмил

д) измерение АД

63. С какими препаратами не следует сочетать верапамил у больного с ЧСС=55 в покое?

а) с нифедипином

б) с пропранололом

в) с амиодароном

г) с сустаком

д) с дилтиаземом

1. При длительном использовании петлевых диуретиков могут возникнуть *(несколько правильных ответов)*:

а) гиперкалиемия

б) нарушение половой функции у мужчин

в) нарушение толерантности к глюкозе

г) синдром Рейно

1. Укажите препарат, избирательно действующий на рецепторы к ангиотензину II:

а) каптоприл

б) эналаприл

в) моксонидин

г) лозартан

д) исрадипин

1. Механизм действия ингибиторов АПФ связан с ослаблением следующих эффектов ангиотензина II, кроме одного (укажите его):

а) прямой сосудосуживающий на артерии и вены

б) активация синтеза и секреции альдостерона корой надпочечников

в) активация синтеза и секреции вазопрессина

г) активация симпатоадреналовой системы

д) прямой сосудорасширяющий эффект на артерии и вены

1. При одновременном приеме пищи всасывание каптоприла:

а) снижается

б) повышается

в) не изменяется

1. Какое положение относительно ингибиторов АПФ неправильно?

а) обладают нефропротективным действием

б) в минимальных дозах ухудшают функцию почек и вызывают развитие ХПН

в) при длительном применении приводят к регрессии гипертрофии миокарда

г) не повышают содержание мочевой кислоты в плазме крови

д) способствуют предотвращению ремоделирования левого желудочка у больных, перенесших инфаркт миокарда

1. Укажите среднюю суточную дозу индапамида (арифона) у больных артериальной гипертензией:

а) 10 мг

б) 100 мг

в) 25 мг

г) 2,5 мг

д) 0,5 мг

1. Какое утверждение относительно антагонистов кальция неверно?

а) могут вызвать периферические отеки

б) могут вызвать синдром «обкрадывания»

в) пролонгированные антагонисты кальция эффективны у больных гипертонической болезнью при использовании их в режиме хронотерапии

г) длительный прием нифедипина приводит к снижению активности РААС, уровня катехоламинов

1. Для какого лекарственного средства наиболее характерен эффект «первой дозы» в виде ортостатической гипотензии?

а) гидралазин

б) каптоприл

в) нитроглицерин

г) молсидомин

д) празозин

1. Фозиноприл является *(один правильный ответ)*:

а) ингибитором фермента, который конвертирует активный ангиотензин II в неактивный ангиотензин I

б) ингибитором фермента, который переводит неактивный ангиотензин I в активный ангиотензин II

в) конкурентным антагонистом ангиотензинных рецепторов

г) эффективным агонистом ангиотензина с меньшими побочными эффектами

1. Какой из перечисленных ниже препаратов относится к селективным бета-адреноблокаторам?

а) пропранолол (анаприлин)

б) пиндолол (вискен)

в) атенолол (тенормин)

г) окспренолол (тразикор)

1. Назовите препарат, который применяется у больного с феохромоцитомой с целью снижения АД:

а) пентамин

б) нитроглицерин

в) фентоламин

г) нитропруссид натрия

1. Какой препарат может быть использован с целью купирования гипертонического криза, осложненного приступом сердечной астмы?

а) метопролол

б) эналаприл

в) фуросемид

г) пропранолол

1. Укажите антигипертензивный препарат, который снижает уровень АД за счет снижения сердечного выброса:

а) нифедипин

б) бетаксолол

в) реодипин

г) исрадипин

77. Препарат выбора при лечении больных артериальной гипертензией и сопутствующей аденомой предстательной железы?

а) клонидин

б) каптоприл

в) празозин

г) исрадипин

78. Укажите антигипертензивный препарат, который снижает уровень АД за счет снижения общего периферического сопротивления:

а) надолол

б) пропранолол

в) амлодипин

г) бисопролол

79. Какова биодоступность верапамила при приеме внутрь?

а) 10%

б) 25%

в) 40%

г) 100%

80. Какова биодоступность пропранолола при приеме внутрь?

а) 10%

б) 25%

в) 40%

г) 100%

1. Какой из перечисленных ниже антигипертензивных препаратов наиболее показан больному артериальной гипертензией с сопутствующей спонтанной стенокардией?

а) исрадипин

б) атенолол

в) периндоприл

г) гипотиазид

82. Какой из перечисленных ниже антигипертензивных препаратов наиболее показан больному с артериальной гипертензией и сахарным диабетом?

а) каптоприл

б) гидрохлортиазид

в) фуросемид

г) пропранолол

83. Укажите препарат для купирования гипертонического криза, осложненного отеком легких:

а) нитроглицерин

б) пропранолол

в) фентоламин

г) атенолол

д) эналаприл

84. Укажите противопоказание к назначению нифедипина:

а) бронхиальная астма

б) AV-блокада II степени

в) прогрессирующая стенокардия

г) облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей

85. Абсолютным противопоказанием к назначению атенолола являются ниже перечисленные состояния, за исключением *(один правильный ответ)*:

а) ЧСС менее 50 ударов в 1 минуту

б) синдрома слабости синусового узла

в) бронхиальной астмы

г) сахарного диабета II типа

86. Какой из препаратов снижает уровень общего холестерина и повышает содержание липопротеидов высокой плотности при длительной терапии?

а) празозин

б) атенолол

в) гидрохлортиазид

г) фуросемид

87. Гипотензивный препарат выбора в период беременности и лактации:

а) метилдопа

б) каптоприл

в) валсартан

г) гидрохлортиазид

88. Ухудшение липидного спектра крови отмечается при длительном приеме *(один правильный ответ)*:

а) празозина

б) пропранолола

в) фелодипина

г) эналаприла

89. Больным с артериальной гипертензией и наджелудочковыми нарушениями ритма наиболее рекомендуемы следующие препараты, за исключением *(один правильный ответ)*:

а) верапамила

б) пропранолола

в) дилтиазема

г) гипотиазида

90. Укажите наиболее рациональную комбинацию антигипертензивных препаратов у больных с артериальной гипертензией и сердечной недостаточностью:

а) каптоприл + бисопролол

б) атенолол + клонидин

в) резерпин + гипотиазид

г) небиволол + верапамил

91. Какой препарат будет использован в первую очередь у больного с истинным кардиогенным шоком при центральном венозном давлении более 15 см вод. ст.?

а) допамин

б) реополиглюкин

в) норэпинефрин

92. Укажите наиболее рациональную комбинацию препаратов у больного с артериальной гипертензией и ИБС:

а) каптоприл + гидрохлортиазид

б) атенолол + амлодипин

в) пропранолол + верапамил

г) празозин + нифедипин

93. Какой из препаратов при длительной терапии не увеличивает риск развития импотенции?

а) празозин

б) пропранолол

в) гидрохлортиазид

г) атенолол

94. Препараты центрального действия, имеющие меньшее количество побочных эффектов:

а) клонидин

б) метилдофа

в) рилменидин

г) моксонидин

95. Какой диуретик наиболее предпочтителен для длительной терапии артериальной гипертензии?

а) индапамид (арифон)

б) фуросемид

в) этакриновая кислота (урегит)

г) ацетазоламид (диакарб)

96. Средняя суточная доза атенолола составляет:

а) 50 –100 мг

б) 100 –200 мг

в) 200 –300 мг

г) 300–400 мг

97. Для больных артериальной гипертензией и сопутствующей сердечной недостаточностью для снижения АД в первую очередь необходимо выбрать *(один правильный ответ)*:

а) клонидин

б) пропранолол

в) метилдопа

г) периндоприл

д) верапамил

1. Суточная доза верапамила при лечении больных с артериальной гипертензией составляет:

а) 120 –480 мг

б) 40 –80 мг

в) 80 –100 мг

г) 20 – 60 мг

1. Укажите биодоступность нифедипина:

а) 10-20%

б) 20-45%

в) 45-70%

г) 100%

1. Какова биодоступность дилтиазема при приеме внутрь?

а) 10-20%

б) 20-30%

в) 40-45%

г) 100%

1. Укажите у какого антагониста кальция выявлена тканевая специфичность к сосудистой стенке?

а) у нисолдипина

б) у верапамила

в) у галлопамила

г) у дилтиазема

1. Укажите у какого антагониста кальция выявлена специфичность к проводящей системе?

а) у фалипамила

б) у нифедипина

г) у амлодипина

д) у нисолдипина

1. Укажите биодоступность атенолола при приеме внутрь:

а) 10%

б) 30%

в) 50%

г) 100%

1. Продолжительность действия клофелина при внутривенном введении с целью купирования гипертонического криза:

а) 2-5 мин

б) 2-8 часов

в) 20-30 мин

г) 1-2 часа

105. Продолжительность действия нитропруссида натрия при внутривенном введении с целью купирования гипертонического криза:

а) 2-5 мин

б) 2-8 часов

в) 1-2 часа

г) 3-6 часов

1. Продолжительность действия пентамина при внутривенном введении с целью купирования гипертонического криза:

а) 3-4 часа

б) 6-8 часов

в) 2-5 часа

г) 10-12 часов

107. Эффект, вызываемый стимуляцией альфа-адренорецепторов *(один правильный ответ)*:

а) увеличение ЧСС

б) гипокалиемия

в) сужение артериол

г) сужение бронхов

д) аритмии

108. Побочные действия в виде вялости, сонливости, депрессии могут вызывать все перечисленные препараты, кроме *(один правильный ответ)*:

а) метилдопы

б) клонидина

в) гуанфацина

г) амлодипина

109. Больным гипертонической болезнью при наличии признаков обострения хронического обструктивного бронхита противопоказан *(один правильный ответ)*:

а) периндоприл

б) фелодипин

в) пропранолол

г) гидрохлортиазид

110. Гипотензивное действие клонидина связано с *(один правильный ответ)*:

а) блокадой бета-адренорецепторов

б) уменьшением содержания ренина в плазме крови

в) стимуляцией альфа-адренорецепторов и имидазолиновых рецепторов ЦНС

г) уменьшением объема циркулирующей плазмы

д) все ответы правильные

111. Какой из перечисленных бета-адреноблокаторов обладает дополнительными вазодилатирующими свойствами?

а) атенолол

б) пропранолол

в) карведилол

г) метопролол

**Тема: «Клиническая фармакология антиангинальных и**

**гиполипидемических средств. Основные принципы фармакотерапии**

**хронической ИБС и гиперлипидемий»**

1. При назначении нитроглицерина для сублингвального приема больной должен быть информирован о том, что *(несколько правильных ответов)*:

А. препарат действует, как правило, не более 30 минут

Б. препарат принимается при возникновении приступа

В. при возникновении головокружении надо встать и расслабиться

Г. таблетки нитроглицерина надо держать в теплом сыром месте

1. Нитроглицерин для профилактики приступов стенокардии напряжения целесообразно использовать в виде *(несколько правильных ответов)*:

А. сублингвальных таблеток

Б. мази

В. таблеток для приема внутрь

Г. в/в-инфузии

Д. свечей

1. Для лечения стенокардии могут быть эффективны *(несколько правильных ответов)*:

А. антагонисты Са+

Б. нитраты

В. прекращение курения

Г. альфа-адреноблокаторы

Д. бета-адреноблокаторы

1. При каком типе гиперлипидемии наиболее эффективно использование статинов (ловастатина, флувастатина, правастатина)?

А. III

Б. IIА-Б

В. IV

Г. V

Д. гипо-альфа-холестеринемия

1. При каком типе гиперлипидемии наиболее эффективно назначение фибратов (гемфиброзила)?

А. I

Б. II A

В. IV

1. Представители каких классов гиполипидемических препаратов наиболее эффективно повышают ХС ЛВП (на 15-25%)? *(один правильный ответ)*

А. статины и секвестранты желчных кислот

Б. статины и пробукол

В. пробукол

Г. никотиновая кислота и ее производные, фибраты

Д. все перечисленные препараты

1. Возможно ли развитие осложнений после внезапного прекращения длительного применения гиполипидемических средств (синдрома отмены)

А. нет

Б. нет, если применять курсами по 2-3 месяца

В. нет, если применять курсами по 6 месяцев

Г. да

Д. как правило нет, однако возможно при IV –V типах с очень высоким уровнем ТГ (больше 1000 мг/дл до лечения)

1. Абсолютные противопоказания к применению нитратов:

А. нестабильная стенокардия

Б. острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу

В. острый инфаркт миокарда правого желудочка, кардиогенный шок

Г. острый инфаркт миокарда левого желудочка

Д. недостаточность кровообращения II ст.

1. Какие препараты, являющиеся донаторами SH-групп, способствуют восстановлению чувствительности к нитратам? *(один правильный ответ)*

А. эналаприла малеат

Б. каптоприл, N-цистеин, метионин

В. нифедипин, верапамил

Г. корватон

Д. валсартан, эналаприл

1. Понятие «интервальной» терапии для предотвращения толерантности к нитратам:

А. перерыв в приеме нитратов на 2-3 часа

Б. перерыв в приеме нитратов на 8-12 часов

В. перерыв в приеме нитратов на 24 часа

Г. перерыв в приеме нитратов на 3 суток

Д. все выше перечисленное верно

1. Какой из перечисленных бета-адреноблокаторов обладает мембранстабилизирующими свойствами?

А. пиндолол

Б. бетаксолол

В. пропранолол

Г. соталол

Д. надолол

1. С каким из лекарственных препаратов нецелесообразно сочетать бета-адреноблокаторы?

А. гипотиазид

Б. верапамил

В. амлодипин

Г. ацетилсалициловая кислота

Д. мевакор

1. При лечении какого заболевания бета-адреноблокаторы являются препаратами выбора?

А. миокардит

Б. гипертрофическая кардиомиопатия

В. сердечная недостаточность в фазу декомпенсации

Г. вазоренальная артериальная гипертензия

1. Назначение какого бета-адреноблокатора возможно у больного с хроническим обструктивным бронхитом?

А. небиволол (небилет)

Б. надолол (коргард)

В. пиндолол (вискен)

Г. пропранолол (анаприлин)

Д. окспренолол (тразикор)

1. Для предупреждения приступов у больных с вариантной стенокардией препаратом выбора будут *(один правильный ответ)*:

А. нитраты

Б. антагонисты кальция

В. бета-адреноблокаторы

Г. метилксантины

1. Основным в механизме антиангинального действия нитроглицерина является *(один правильный ответ)*:

А. прямое коронаролитическое действие

Б. уменьшение нагрузки на сердце за счет снижения постнагрузки уменьшения конечного систолического объема

В. снижение потребления миокардом кислорода за счет снижения преднагрузки и уменьшения конечного диастолического объема

Г. стимуляция через нитроглицериновые рецепторы цитохром-оксидазной системы с более полным экстрагированием кислорода из притекающей крови

1. Абсолютным противопоказанием к назначению селективных бета-адреноблокаторов является:

А. сахарный диабет

Б. обструктивный бронхит

В. сердечная недостаточность I-II ФК

Г. АV-блокада II степени

1. Назначение комбинации метопролола и нифедипина возможно лишь при:

А. остром инфаркте миокарда

Б. стабильной стенокардии I-II ФК в сочетании с артериальной гипертензией

В. нестабильной стенокардии в сочетании с артериальной гипертензией

Г. подостром периоде инфаркта миокарда со склонностью к гипотензии

1. Укажите нехарактерные для нифедипина фармакодинамические эффекты:

А. дилатация артериол

Б. рефлекторное увеличение ЧСС

В. угнетение проведения импульса в АV-узле

Г. бронхоконстрикция

1. При возникновении депрессивного состояния у больных с ИБС нежелательным будет назначение *(один правильный ответ)*:

А. пропранолола

Б. ацетилсалициловой кислоты

В. нитросорбида

Г. атенолола

1. Указать препарат, основой которого является микрокапсулированный нитроглицерин:

А. эринит

Б. нитросорбид

В. нитронг

Г. молсидомин

1. Из перечисленных бета-адреноблокаторов наиболее селективным действием на бета1-адренорецепторы обладает:

А. атенолол (бетакард)

Б. небиволол (небилет)

В. пропранолол (анаприлин)

Г. соталол

1. Наибольшее количество побочных эффектов со стороны ЦНС вызывает *(один правильный ответ):*

А. метопролол

Б. атенолол

В. пропранолол

Г. бетаксалол

1. Указать из нижеперечисленных препарат без отрицательного хронотропного действия:

А. изосорбид динитрат

Б. дилтиазем

В. атенолол

Г. верапамил

1. Указать нехарактерный для нифедипина побочный эффект:

А. ощущение жара и гиперемия лица

Б. сухой кашель

В. пастозность лодыжек

Г. тахикардия

1. При резкой отмене бета-адреноблокаторов нехарактерно *(один правильный ответ):*

А. развитие тахикардии

Б. нарушение ритма по типу экстрасистолии

В. появление перемежающей хромоты

Г. учащение приступов стенокардии

1. Какие механизмы действия лежат в основе действия применяемых ингибиторов АПФ? *(несколько правильных ответов):*

А. конкуренция с ангиотензином II на уровне рецепторов

Б. ингибирование конвертирующего фермента

В. влияние на уровне брадикинина

1. Какова суточная доза периндоприла (престариума)?

А. 0,012 – 0,010 г

Б. 0,002 – 0,008 г

В. 0,002 – 0,006 г

1. Какова суточная доза и кратность приема периндоприла (престариума)?

А. 0,002 – 0,008 г 1 раз утром

Б. 0,015 - 0,020 г в три приема

В. 0,008 – 0,012 г 1 раз вечером

Г. 0,008 – 0,010 в 2-3 приема

1. Какой из перечисленных препаратов относится к ингибиторам АПФ короткого действия?

А. рамиприл (тритаце)

Б. периндоприл (престариум)

В. каптоприл (капотен)

Г. лизиноприл (диротон)

Д. цилазаприл (инхибейс)

1. Из перечисленных бета-блокаторов к кардиоселективным относятся:

А. пропранолол (анаприлин)

Б. метопролол (корвитол)

В. пиндолол (вискен)

Г. атенолол (тенормин)

1. Бета-адреноблокатор, наименее замедляющий ритм сердца:

А. пропранолол (обзидан)

Б. пиндолол (вискен)

В. атенолол (тенормин)

Г. бисопролол (конкор)

1. Бета-адреноблокатором, оказывающим наименьшее отрицательное влияние на частоту сердечных сокращений, является:

А. надолол

Б. ацебутолол

В. анаприлин

Г. небиволол

1. Из перечисленных бета-адреноблокаторов собственной симпатомиметической активностью обладает:

А. пропранолол (анаприллин)

Б. метопролол (спесикор)

В. пиндолол (вискен)

Г. правильного ответа нет

1. Больной ИБС получает пропранолол. Жалуется на снижение настроения, усталость, кошмарные сновидения. На какой из бета-блокаторов можно заменить пропранолол для уменьшения побочных эффектов со стороны ЦНС?

А. метопролол

Б. атенолол

В. небиволол

1. Кратность назначения атенолола при ИБС:

А. 2 раза/сутки

Б. 2 – 3 раза/сутки

В. 3 – 4 раза/сутки

1. Синдром отмены при прекращении приема препарата чаще вызывает:

А. верапамил (изоптин)

Б. кордарон

В. пропранолол (обзидан)

1. Неблагоприятное влияние на липидный профиль плазмы оказывают все перечисленные препараты, кроме *(несколько правильных ответов):*

А. пропранолола (обзидана)

Б. празозина

В. гипотиазида

Г. эналаприла

1. Какова индивидуальная суточная доза атенолола?

А. 150–400 мг/сутки

Б. 50–200 мг/сутки

В. 400–800 мг/сутки

1. Синдром отмены бета-адреноблокаторов у больных ИБС может проявляться:

А. учащением приступов стенокардии

Б. появлением стенокардии покоя

В. снижением толерантности к физической нагрузке

Г. развитием инфаркта миокарда

Д. всем перечисленным

1. Метопролол с целью лечения ИБС можно назначать в следующих дозах:

А. 12,5 -400 мг/сут

Б. 10 – 100 мг/сут

В. 10 – 200 мг/сут

Г. 12,5 – 800 мг/сут

1. Снижение постнагрузки и коронарная вазодилатация наиболее выражены в группе *(один правильный ответ)*:

А. производных дифенилалкиламина

Б. производных бензодиазепина

В. производных дигидропиридина

1. Вазодилатирующий эффект антагонистов кальция проявляется *(несколько правильных ответов):*

А. расширением коронарных артерий и увеличением коронарогенного кровотока

Б. расширением коллатеральных артерий и увеличением коллатерального кровотока

В. расширением периферических артерий, снижением общего периферического сопротивления, АД и постнагрузки

Г. значительное расширение вен и снижение преднагрузки

1. Выраженной вазодилатацией, приводящей к рефлекторному повышению тонуса симпатической нервной системы и тахикардии, обладают препараты *(один правильный ответ)*:

А. группы верапамила

Б. группы дилтиазема

В. группы нифедипина

1. Особенностями антагонистов кальция группы дигидропиридинов первого поколения являются:

А. относительно короткая продолжительность действия

Б. отрицательное хронотропное действие

В. значительное угнетение атрио-вентрикулярного проведения

Г. отсутствие строгой тканевой специфичности

Д. вторичная симпато-адреналовая стимуляция

1. Выберите препараты, относящиеся к группе фенилалкиламинов:

А. верапамил

Б. клентиазем

В. галлопамил

Г. фалипамил

Д. фелодипин

1. К антагонистам кальция II поколения группы дигидропиридинов относятся все перечисленные препараты, кроме *(один правильный ответ)*:

А. нифедипина

Б. амлодипина

В. нитрендипина

Г. исрадипина

Д. никардипина

Е. нимодипина

Ж. нисолдипина

З. фелодипина

1. Выберите основные побочные эффекты со стороны сердечно-сосудистой системы при применении антагонистов кальция группы дигидропиридинов *(несколько правильных ответов):*

А. Тахикардия

Б. брадикардия, нарушение AV-проводимости

В. гипотония, головная боль

Г. гиперемия кожи

Д. тибиальные отеки

1. Препаратом, отличающимся химической формулой от нитратов, является:

А. нитронг

Б. сиднофарм

В. тринитролонг

Г. нитросорбид

1. Для уменьшения риска развития толекрантности к нитратам следует *(один правильный ответ)*:

А. обеспечить равномерную концентрацию препарата в крови в течение суток

Б. делать 8-12 часовой интервал в течение суток

В. использоватть максимальные дозы препарата

1. Сходным по механизму действия с нитроглицерином является:

А. пропранолол

Б. коринфар

В. молсидомин

Г. верапамил

Д. предуктал

1. Продолжительность действия пролонгированных изосорбид–5-мононитратов:

А. 2-6 часов

Б. 6-8 часов

В. 18 - 20 часов

Г. 8 – 12 часов

1. После п/я-приема таблетки нитроглицерина (0,5 мг) концентрация его в крови достигает максимума через:

А. 1 мин

Б. 4-5 мин

В. 15 мин

Г. 30 мин

1. При передозировке каких препаратов чаще наблюдается ортостатическая гипотония *(один правильный ответ)*:

А. нитратов

Б. бета-адреноблокаторов

В. антагонистов кальция

Г. всех перечисленных

1. Какова длительность антиангинального эффекта сустака-форте при однократном приеме?

А. 1-1,5 часа

Б. 8 –12 часов

В. 8 – 10 часов

Г. 3 – 6 часов

1. Биодоступность изосорбида –5-мононитрата при приеме внутрь:

А. 60%

Б. 70%

В. 80%

Г. 90%

Д. 100%

1. При стенокрадии Принцметала (вазоспастической) показан:(один прв.отв.)

А. нифедипин

Б. обзидан

В. небиволол

Г. метилдопа (допегит)

Д. празозин

1. К основным антиангинальным средствам относится:

А. курантил

Б. капотен

В. ацетилсалициловая кислота

Г. верапамил

Д. АТФ

1. Для купирования приступа стенокардии применяют таблетки *(один правильный ответ)*:

А. сустака

Б. нитронга

В. нитроглицерина

Г. верапамила

Д. дилтиазема

1. Препаратом выбора при стабильной стенокардии у больного с СССУ является:

А. пиндолол

Б. пропранолол

В. верапамил

Г. метопролол

62.Выберите таблетки аспирина в кишечнорастворимой оболочке *(несколько правильных ответов)*:

А. ацетилсалициловая кислота

Б. тромбо-АСС

В. аспирин-кардио

Г. аспирин

63.Основной механизм антиангинального действия β-адреноблокаторов *(один правильный ответ)*:

А. уменьшение работы сердца

Б. уменьшение преднагрузки

В. расширение коронарных сосудов

Г. антиагрегантное действие

64.Выберите нитрат со 100% биодоступностью при пероральном приеме *(несколько правильных ответов)*:

А. кардикет ретард

Б. моночинкве

В. нитрогранулонг

Г. моно мак

Д. изо мак

65.Перечислите группы лекарственных препаратов, относящиеся к основным антиангинальным *(несколько правильных ответов)*:

А. нитраты

Б. ингибиторы АПФ

В. антагонисты кальция

Г. гиполипидемические средства

Д. бета-адреноблокаторы

Е. антиагреганты

66.Назовите причины парадоксального эффекта (увеличение интенсивности и продолжительности ангинального приступа) короткодействующих дигидропиридинов при стенокардии:

А. рефлекторная тахикардия

Б. отрицательный инотропный эффект

В. синдром обкрадывания

Г. увеличение агрегации тромбоцитов

67.Основной механизм гиполипидемического действия статинов *(один правильный ответ)*:

А. ингибирование ГМГ-КоА-редуктазы

Б. увеличение выведения ХС из организма

В. снижение синтеза ТГ

Г. связывание желчных кислот в кишечнике

68.Противопоказания к назначению нитратов:

А. артериальная гипертензия

Б. коллапс

В. токсический отек легких

Г. брадикардия

Д. геморрагический инсульт

Е. сердечная недостаточность

69.Назовите антагонисты кальция, обладающие преимущественной тропностью к сосудам:

А. нифедипин

Б. исрадипин

В верапамил

Г лацидипин

Д фалипамил

70.Выберите кардиоселективные β-адреноблокаторы:

А. анаприлин

Б. атенолол

И. окспренолол

Г. пиндолол

Д. бисопролол

Е. карведилол

71.Выберите основной механизм антиангинального действия нитратов *(один правильный ответ)*:

А. отрицательное инотропное действие

Б. преимущественное снижение преднагрузки за счет дилатации периферических вен

В.отрицательное хронотропное действие

Г. отрицательное дромотропное действие

Д. преимущественное снижение постнагрузки за счет дилатации артерий

72.Выберите наиболее токсичные гиполипидемические средства:

А. симвастатин

Б. клофибрат

В. правастатин

Г. безафибрат

Д. холестирамин

73. Выберите гиполипидемическое средство с гемодинамической активностью:

А. ловастатин

Б. пробукол

В. никотиновая кислота

Г. холестирамин

Д. гемфиброзил

74. Для предупреждения приступов у больных с вариантной стенокардией препаратами выбора будут *(один правильный ответ)*:

А. нитраты

Б. антагонисты кальция

В. бета-блокаторы

Г. метилксантины

75. Основным в механизме антиангинального действия нитроглицерина является *(один правильный ответ)*:

А. прямое коронаролитическое действие

Б. уменьшение нагрузки на сердце за счет снижения постнагрузки и уменьшения конечного систолического объема

В. снижение потребления миокардом кислорода за счет снижения преднагрузки и уменьшения конечного диастолического объема

Г. стимуляция через нитроглицериновые рецепторы цитохром-оксидазной системы с более полным экстрагированием кислорода из притекающей крови

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при хронической и острой сердечной недостаточности. Основные принципы фармакотерапии хронической и острой сердечной недостаточности»**

1. Основной принцип назначения ингибиторов АПФ при ХСН:

а) показаны при наличии одышки в покое у больных ХСН

б) показаны больным ХСН II - III ФК

в) показаны всем больным ХСН вне зависимости от этиологии, стадии процесса и типа декомпенсации

г) показаны при снижении фракции выброса до 25%

2. Показания к назначению диуретиков при ХСН (один правильный ответ):

а) назначаются всем больным ХСН

б) наличие клинических признаков задержки жидкости в организме

в) снижение фракции выброса до 45%

г) ХСН II - III ФК

3. Группы лекарственных препаратов, относящиеся к категории основных в лечении ХСН:

а) нитраты

б) ß - блокаторы

в) антагонисты Са

г) ингибиторы АПФ

д) антиагреганты

е) диуретики

ж) сердечные гликозиды

4. Показания к назначению сердечных гликозидов при ХСН:

а) наличие отеков

б) постоянная тахисистолическая форма мерцательной аритмии

в) наличие одышки в покое

г) снижение фракции выброса до 25%

5. Каков механизм кардио-, ангио-, нефропротекторных свойств ингибиторов АПФ? *(один правильный ответ)*

а) антиангинальное действие;

б) ингибирование синтеза тканевого ангиотензина II;

в) блокада рецепторов к ангиотензину II;

г) блокада бета-рецепторов клеток ЮГА почек.

6. ß-адреноблокаторы, рекомендованные к использованию при ХСН:

а) атенолол

б) бисопролол

в) метопролол

г) талинолол

д) анаприлин

е) карведилол

7. Сердечные гликозиды показаны *(несколько правильных ответов)*:

а) больным с ХСН II - III ФК

б) пациентам с тяжелой декомпенсированной сердечной недостаточностью (ФВ<25%)

в) больным с ХСН вне зависимости от этиологии и стадии процесса и типа декомпенсации

г) при ХСН II ФК

д) при ХСН у больных с тахисистолической формой мерцательной аритмии

8. Группа лекарственных средств, относящаяся к дополнительным

в лечении ХСН:

а) АРА II

б) БАБ

в) антиаритмические средства

г) антагонисты кальциевых каналов

9. Основные принципы назначения БАБ при ХСН:

а) показаны лишь при декомпенсации ХСН

б) назначение на фоне ИАПФ

в) титрование дозы

г) применение средних суточных доз

д) назначаются только кардиоселективные БАБ

10. Наиболее «безопасный» препарат из ИАПФ в плане развития азотемии и кашля:

а) эналаприл;

б) рамиприл;

в) фозиноприл;

г) каптоприл;

д) квинаприл

11.. В какой ситуации действие гидрохлортиазида снижается *(один правильный ответ)*?

а) в сочетании с калийсберегающими диуретиками

б) при снижении клубочковой фильтрации

в) при гиперальдостеронизме

г) при гипернатриемии

д) при гиперкалиемии

12. К полярным сердечным гликозидам относится:

а) дигоксин

б) строфантин

в) целанид

г) дигитоксин

13. Неполярный сердечный гликозид:

а) дигитоксин

б) коргликон

в) изоланид

г) дигоксин

14. Негликозидный кардиотоник, возбуждающий ß- рецепторы:

а) мезатон

б) глюкагон

в) добутамин

г) амринон

15. Унитиол может быть эффективен при гликозидной интоксикации, так как *(один правильный ответ):*

а) связывает ионы кальция

б) является донатором сульфгидрильных групп и связывает СГ

в) ускоряет метаболизм СГ

г) связывает ионы кальция

16. Механизм положительного инотропного эффекта сердечных гликозидов *(один правильный ответ):*

а) стимуляция механизма Франка-Старлинга

б) ваготоническое действие

в) увеличение внутриклеточной концентрации ионизированного Са

г) устранение патологического рефлекса Бейнбриджа

17. Цель применения препаратов калия при гликозидной интоксикации *(один правильный ответ)*:

а) активация Na+,K+–АТФ-азы

б) угнетение Na+,K+–АТФ-азы

в) устранение гипокалигистии

18. Эффекты сердечных гликозидов:

а) положительный инотропный эффект

б) повышение автоматизма

в) увеличение ЧСС

19. Какой диуретик при использовании в обычных дозах и при обычной длительности приема вызывает существенный сдвиг кислотно-щелочного равновесия в сторону метаболического ацидоза в почках?

а) урегит

б) диакарб

в) фуросемид

г) маннитол

20. Препарат, сохраняющий стабильный диуретический эффект при длительном применении:

а) диакарб

б) аммония хлорид

в) гидрохлортиазид

21. Диуретик, вызывающий максимальный натрийурез:

а) маннитол

б) фуросемид

в) диакарб

г) гидрохлортиазид

22. Диуретическое действие фуросемида под влиянием теофиллина:

а) усиливается

б) ослабевает

в) прекращается

г) не изменяется

23. Как нестероидные противовоспалительные средства влияют на эффект петлевых диуретиков? *(один правильный ответ)*

а) незначительно усиливают

б) значительно усиливают

в) ослабляют

г) не изменяют

24. Диуретик, существенно усиливающий экскрецию кальция и вызывающий развитие гипокальциемии?

а) фуросемид

б) гидрохлортиазид

в) бринальдикс

г) амилорид

25. Диуретик, существенно не влияющий на экскрецию кальция:

а) фуросемид

б) диакарб

в) циклотиазид

в) хлорталидон

26. Препарат, вызывающий преимущественно водный диурез:

а) маннитол

б) гидрохлортиазид

в) хлорталидон

г) спиронолактон

27. Какой диуретик наиболее показан для купирования отека легких?

а) гидрохлортиазид

б) спиронолактон

в) фуросемид

г) маннитол

28. Какой диуретик нельзя принимать вместе со спиронолактоном?

а) фуросемид

б) гидрохлортиазид

в) триамтерен

г) торасемид

29. Противоаритмическое действие сердечных гликозидов обусловлено *(один правильный эффект)*:

а) снижением автоматизма

б) уменьшением возбудимости

в) затруднением АВ–проводимости

г) улучшением АВ–проводимости

30. Сердечные гликозиды оказывают максимальный терапевтический эффект при недостаточности кровообращения, вызванной *(один правильный ответ)*:

а) брадисистолической форме мерцания предсердий

б) тахисистолической формой мерцания предсердий

в) гипертрофической кардиомиопатией

г) первично-миокардиальными поражениями, обусловленными эндогенными или экзогенными интоксикациями

31. Укажите наиболее вероятную причину возникновения тахикардии у больного, длительно получавшего поддерживающую дозу сердечного гликозида:

а) закономерный результат терапевтического воздействия сердечного гликозида

б) проявление недостаточного насыщения сердечным гликозидом

в) проявление гликозидной интоксикации

г) неправильный выбор сердечного гликозида

32. К какому из перечисленных сердечных гликозидов имеются специфические антитела, используемые для устранения токсического действия данного препарата?

а) дигитоксин

б) строфантин

в) дигоксин

г) коргликон

33. Сердечный гликозид, в наименьшей степени угнетающий АВ-проводимость:

а) коргликон

б) дигоксин

в) дигитоксин

34. Следующие утверждения о фуросемиде правильные:

а) прямая зависимость между дозой и ответом в диапазоне доз 20 до 2000 мг у здоровых лиц

б) прямая зависимость между дозой и ответом в диапазоне доз от 40 до 300 мг у больных с ХСН

в) триамтерен ослабляет диуретический эффект фуросемида

г) снижает выведение кальция почками

д) при ХСН III стадии целесообразно комбинирование фуросемида со спиронолактоном

е) при длительном применении вызывает метаболический ацидоз

1. Показания к назначению СГ *(один правильный ответ)*:

а) ХСН у больных с постоянной формой мерцательной тахиаритмии

б) ХСН у больных с митральным стенозом на фоне синусового ритма

в) сердечная недостаточность на фоне пароксизма желудочковой тахикардии

г) сердечная недостаточность при пароксизме наджелудочковой тахикардии

д) острый инфаркт миокарда для профилактики возможного развития острой сердечной недостаточности

е) острая левожелудочковая недостаточность у больных с выраженным митральным стенозом и мерцательной брадиаритмией

ж) для восстановления синусового ритма при мерцательной тахиаритмии

1. Факторы, повышающие риск развития интоксикации СГ:

а) гипокалиемия

б) гипомагниемия

в) гипокальциемия

г) гипонатриемия

1. Состояния и заболевания, повышающие риск развития интоксикации СГ:

а) гипотиреоз

б) гипертиреоз

в) пожилой возраст больных

г) почечная недостаточность (для гидрофильных препаратов)

д) печеночная недостаточность (для гидрофильных препаратов)

е) печеночная недостаточность (для липофильных препаратов)

ж) воспалительные заболевания миокарда

1. Лекарственные средства, повышающие риск развития интоксикации СГ *(несколько правильных ответов)*:

а) бета–адреностимуляторы

б) соли кальция

в) хинидин

г) препараты калия

д) инсулин

е) симпатолитики

1. Принципы лечения дигиталисной интоксикации *(несколько правильных ответов)*:

а) отмена сердечного гликозида

б) в/в введение унитиола

в) в/в введение раствора КСI

г) при желудочковой тахикардии – в/в введение прокаинамида

д) при желудочковой тахикардии – в/в введение лидокаина

е) при интоксикации дигитоксином и дигоксином проведение гемодиализа

1. Возможные эффекты СГ у больного с мерцательной тахиаритмией:

а) исчезновение дефицита пульса

б) урежение ЧЖС до 60-75 уд. в мин

в) небольшая «корытообразная» депрессия сегмента ST

г) уменьшение одышки, размеров печени

д) укорочение интервала QT

е) удлинение интервала PQ

1. Возможные эффекты СГ у больного с синусовым ритмом:

а) значительное увеличение диуреза

б) урежение ЧСС до 60-75 уд. в мин

в) укорочение интервала QT

г) удлинение интервала PQ

д) небольшая «корытообразная» депрессия сегмента ST

е) увеличение фракции выброса более чем на 10% от исходного значения

ж) уменьшение одышки, размеров печени

1. При введении дигоксина *(несколько правильных ответов)*:

а) суточная доза не зависит от способа введения

б) п/к путь предпочтительнее, если больной не может глотать

в) постоянная концентрация в плазме может быть достигнута в течение недели, если больной получает постоянную ежедневную дозу

г) больные с гипотиреозом нуждаются в сниженных дозах

д) максимальная суточная доза – 0,25мг при длительном лечении

44. Для дигоксина характерно *(несколько правильных ответов)*:

а) препарат может выводиться почками в неизмененном виде у больных с печеночной недостаточностью

б) препарат может выводиться в виде метаболитов у больных с почечной недостаточностью

в) Т 1/2 – 6-12 ч

г) Т 1/2 – 12-18 ч

д) Т1/2 – 24-36 ч

е) у больных с гипотиреозом применяют в сниженных дозах

45. Для СГ характерно, что они *(несколько правильных ответов)*:

а) укорачивают интервал PQ на ЭКГ

б) могут вызывать предсердную тахикардию с AV-блокадой

в) улучшают диастолическое наполнение желудочков при тахисистолии предсердий

г) увеличивают амплитуду зубца Т на ЭКГ

д) снижают AV-проводимость

е) используются для уменьшения ЧСС при пароксизмах мерцательной тахиаритмии

ж) СГ способны купировать желудочковую тахикардии

46. Следующие положения о СГ верны *(несколько правильных ответов)*:

а) ингибируют Na+/К+-АТФ-азу клеточной мембраны

б) имеют положительное инотропное действие и подавляют проводимость в сердце

в) уменьшают возбудимость миокарда

г) снижают вагусную активность

47. Сердечные гликозиды *(несколько правильных ответов):*

а) увеличивают интервал РQ

б) увеличивают амплитуду зубца Т

в) могут вызывать предсердную тахикардию с АV блокадой

г) улучшают диастолическое наполнение при мерцательной аритмии

д) снижают скорость АV проводимости

48. Следующие утверждения о гидрохлортиазиде правильные:

а) вызывает увеличение экскреции ионов натрия и уменьшение экскреции ионов калия

б) вызывает увеличение экскреции ионов кальция и магния

в) натрийуретический и хлоруретический эффекты не зависят от исходного значения рН крови

г) при длительном применении не вызывает изменений КЩР

д) хорошо всасывается в желудочно-кишечном тракте

е) не метаболизируется в организме человека

ж) является эффективным средством для лечения артериальной гипертонии

49. К полярным СГ относится:

а) дигоксин

б) коргликон

в) дигитоксин

50. К относительно полярным СГ относится:

а) дигитоксин

б) дигоксин

в) строфантин

51. Выберите неполярный СГ:

а) дигитоксин

б) строфантин

в) дигоксин

52. Выберите негликозидный кардиотоник, основным действием которого является возбуждение бета-рецепторов:

а) дофамин

б) глюкагон

в) добутамин

г) амринон

53. Выберите негликозидный кардиотоник, возбуждающий дофаминовые рецепторы:

а) глюкагон

б) амринон

в) дофамин

г) добутамин

54. Какие изменения на ЭКГ свидетельствуют о дигиталисной интоксикации (один правильный ответ):

а) высокий зубец Р в III отведении

б) АV-блокада

в) глубокий зубец Q в стандартных отведениях

г) высокий зубец Т в грудных отведениях

1. Выберите СГ, не эффективный при назначении внутрь:

а) дигитоксин

б) строфантин

в) дигоксин

1. Противоаритмическое действие СГ обусловлено *(один правильный ответ):*

а) снижение автоматизма

б) уменьшение возбудимости

в) затруднением АV-проводимости

г) улучшением АV-проводимости

1. Распределите СГ по признакам полярности и гидрофильности, в порядке их убывания:

а) строфантин > дигитоксин > дигоксин

б) строфантин > дигоксин > дигитоксин

в) дигитоксин > дигоксин >строфантин

г) строфантин >дигитоксин > дигоксин

1. Распределите СГ по способности кумулировать в организме в порядке ее возрастания:

а) дигитоксин < строфантин < дигоксин

б) дигоксин< дигитоксин < строфантин

в) строфантин < дигоксин< дигитоксин

г) дигоксин < дигитоксин < строфантин

1. Распределите СГ в порядке возрастания их способности урежать сердечный ритм:

а) дигитоксин < строфантин < дигоксин

б) дигоксин< дигитоксин < строфантин

в) строфантин < дигоксин< дигитоксин

г) дигоксин < дигитоксин < строфантин

1. Как влияют СГ на систолическое АД у больных с нормальной или с резко сниженной сократимостью миокарда?

а) не изменяют

б) повышают

в) незначительно снижают

г) значительно снижают

61. Чем обусловлено влияние СГ на частоту сердечных сокращений *(несколько правильных ответов)?*

а) прямым угнетением СУ

б) косвенной стимуляцией барорецепторов дуги аорты и каротидного синуса

в) устранением патологического рефлекса Бейнбриджа

62. Каков результат совместного применения СГ и верапамила *(несколько правильных ответов)?*

а) усиление кардиотонического эффекта СГ

б) ослабление кардиотонического эффекта СГ

в) усиление отрицательного дромотропного эффекта

г) отсутствие взаимодействия

63. В каком случае больным с митральным стенозом можно назначить СГ *(один правильный ответ)*?

а) при наличии острой левожелудочковой недостаточности

б) при наличии постоянной формы мерцательной брадиаритмии

в) при наличии постоянной формы мерцательной тахиаритмии

г) при сохраненном синусовом ритме

64. Какой тактики необходимо придерживаться при развитии острой левожелудочковой недостаточности в остром периоде инфаркта миокарда на фоне синусового ритма?

а) ввести строфантин в соответствии с «классическими» правилами дигитализации

б) ввести дигитоксин в соответствии с «классическими» правилами дигитализации

в) не вводить СГ

г) ввести СГ в малых и сверхмалых дозах

65. Диуретик, уменьшающий экскрецию кальция:

а) фуросемид

б) диакарб

в) гипотиазид

66. Укажите наиболее вероятную причину возникновения наджелудочковой тахикардии у больного, длительно получавшего поддерживающую дозу СГ?

а) закономерный результат терапевтического воздействия сердечного гликозида

б) проявление недостаточного насыщения сердечным гликозидом

в) проявление гликозидной интоксикации

г) неправильный выбор сердечного гликозида

67. Какова цель применения унитиола при гликозидной интоксикации?

а) стимуляция функции белков тропонинового комплекса кардиомиоцита

б) угнетение функции белков тропонинового комплекса кардиомиоцита

в) восстановление сульфгидрильных групп Na+ -K+ АТФ-азы миокарда

г) связывание внеклеточного кальция

68. Укажите препараты, уменьшающие концентрацию свободного кальция в плазме:

а) верапамил

б) цитрат натрия

в) нифедипин

г) хлористый кальций

1. Распределите СГ по свойству растворимости в липидах в порядке его возрастания.

а) строфантин < дигитоксин < дигоксин

б) строфантин < дигоксин < дигитоксин

в) дигитоксин < дигоксин < строфантин

г) строфантин < дигитоксин < дигоксин

70. Выберите правильные утверждения:

а) диуретический эффект тиазидных диуретиков сохраняется при скорости клубочковой фильтрации менее 20 мл/мин

б) диуретический эффект «петлевых» диуретиков сохраняется при скорости клубочковой фильтрации менее 20 мл/мин

в) спиронолактон является препаратом выбора при слабо выраженных отеках на ранних стадиях ХСН

г) фуросемид является препаратом выбора при отечном синдроме на поздних стадиях ХСН

71. Результатом взаимодействия СГ с верапамилом является все вышеперечисленные эффекты, кроме *(один правильный ответ)*:

а) усиления положительного инотропного действия

б) замедления атриовентрикулярной проводимости

в) усиления отрицательного хронотропного действия

72. Каковы противопоказания к применению СГ?

а) гликозидная интоксикация

б) желудочковая пароксизмальная тахикардия

в) прогрессирующая АV-блокада

г) субаортальный стеноз

д) сердечная астма у больного митральным стенозом с синусовым ритмом

е) все перечисленное

73. Укажите предпочтительный путь введения лекарственных препаратов при тяжелой застойной сердечной недостаточности?

а) ректальный

б) сублингвальный

в) внутрь

г) в/в

д) накожный

74. Перечислите препараты, обладающие прямым положительным инотропным эффектом:

а) дигитоксин

б) допамин

в) норэпинефрин

г) эналаприл

д) фуросемид

75. Перечислите факторы, замедляющие всасывание СГ из ЖКТ:

а) хроническая почечная недостаточность

б) застойная сердечная недостаточность

в) язва желудка

г) совместный прием с антацидными средствами

76. Укажите диуретик, имеющий стероидную структуру:

а) фуросемид

б) ацетазоламид

в) спиронолактон

г) триамтерен

д) хлорталидон

е) гидрохлортиазид

77. Укажите диуретики, действие которых в основном локализуется в проксимальных канальцах почки:

а) этакриновая кислота

б) маннит

в) ацетазоламид

г) буметанид

78. Укажите диуретики, действие которых локализуется в дистальных канальцах почки:

а) триамтерен

б) фуросемид

в) спиронолактон

г) этакриновая кислота

д) ацетазоламид

79. Какой препарат вызывает наиболее быстрый диуретический эффект?

а) хлорталидон

б) этакриновая кислота

в) гидрохлортиазид

г) триамтерен

80. Укажите диуретики, которые вызывают преимущественно экскрецию ионов натрия, хлора, калия:

а) мочевина

б) фуросемид

в) ацетазоламид

г) спиронолактон

д) хлорталидон

81. Диуретик, вызывающий преимущественную экскрецию воды по сравнению с ионами натрия:

а) маннит

б) триамтерен

в) фуросемид

г) амилорид

82. Укажите диуретик, который вызывает существенную экскрецию иона бикарбоната:

а) гидрохлортиазид

б) этакриновая кислота

в) ацетазоламид

г) фуросемид

83. Укажите диуретик, вызывающий существенный сдвиг КЩР при коротком курсовом назначении:

а) фуросемид

б) спиронолактон

в) ацетазоламид

г) гидрохлортиазид

д) этакриновая кислота

84. Укажите диуретики, способные вызвать при их длительном применении метаболический алкалоз:

а) спиронолактон

б) этакриновая кислота

в) ацетазоламид

г) фуросемид

д) гидрохлортиазид

е) буметанид

85. Укажите диуретик, способный вызывать увеличение объема циркулирующей крови:

а) фуросемид

б) буметанид

в) гидрохлортиазид

г) маннит

д) ацетазоламид

е) хлорталидон

86. Укажите побочные эффекты спиронолактона:

а) гипонатриемия

б) гипернатриемия

в) гиперкалиемия

г) тошнота

д) кожная сыпь

е) гинекомастия

ж) метаболический алкалоз

87. Укажите побочные эффекты фуросемида:

а) гиперкалиемия

б) гипокалиемия

в) гипогликемия

г) гиперкальциемия

д) гипергликемия

е) гипохлоремия

ж) гипотония

88. Следующие утверждения о спиронолактоне правильные:

а) выраженность фармакодинамических эффектов прямо зависит от исходного содержания альдостерона в организме

б) является высоко эффективным средством для лечения гипертонической болезни

в) имеет активный метаболит

г) потенцирует диуретический и натрийуретический эффекты фуросемида

89. Укажите причины возникновения толерантности к использованию диуретиков:

а) гиперкалиемия

б) алкалоз

в) гиперальбуминемия

г) гипоальбуминемия

д) гипонатриемия

е) значительное снижение скорости клубочковой фильтрации

ж) гиперактивация нейрогормонов

90. Укажите основной метод контроля за эффективностью применения диуретиков при отечном синдроме:

а) измерение суточного диуреза и количества выпитой жидкости

б) измерение суточного калийуреза

в) измерение окружности живота, голеней

91. Выберите диуретик, которому вы отдадите предпочтение при острой левожелудочковой недостаточности:

а) ацетазоламид

б) маннитол

в) фуросемид

г) спиронолактон

д) хлорталидон

92. Быстрым диуретическим эффектом (до 1 часа) при приеме внутрь обладают:

а) ацетазоламид

б) гидрохлортиазид

в) индапамид

г) хлорталидон

д) этакриновая кислота

е) фуросемид

93. Вторичный альдостеронизм является показанием для назначения:

а) буметанида

б) индапамида

в) спиронолактона

94. Калийсберегающим свойством обладают:

а) индапамид

б) спиронолактон

в) гидрохлортиазид

г) триамтерен

д) торасемид

95. Какие диуретики могут вызвать метаболический ацидоз?

а) ацетазоламид

б) индапамид

в) триамтерен

г) торасемид

96. Побочный эффект спиронолактона, связанный с электролитными нарушениями:

а) гипокалиемия

б) гипонатриемия

в) гипомагниемия

г) нарушение баланса Са++

д) гиперкалиемия

97. Какой диуретик при использовании в обычных дозах и при обычной длительности приема вызывает существенный сдвиг кислотно-щелочного равновесия в сторону метаболического ацидоза?

а) ацетазоламид

б) фуросемид

в) маннит

г) торасемид

98. Какой препарат при длительном ежедневном применении сохраняет относительно стабильный диуретический эффект?

а) ацетазоламид

б) гидрохлортиазид

в) фуросемид

99. Какой диуретик вызывает максимальный натрийурез?

а) маннит

б) фуросемид

в) ацетазоламид

г) гидрохлортиазид

100. Какой из ниже перечисленных эффектов не характерен ни для этакриновой кислоты, ни для фуросемида?

а) быстрое и непродолжительное мочегонное действие

б) метаболический алкалоз

в) потеря ионов натрия и хлора

в) ингибирование карбоангидразы

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств,**

**применяемых при синдроме бронхиальной обструкции. Основные**

**принципы фармакотерапии бронхиальной астмы и ХОБЛ»**

1. Выберите правильные утверждения о симпатомиметиках *(несколько правильных ответов)*:

А. сальбутамол, фенотерол и тербуталин являются селективными бета2-адреностимуляторами

Б. эфедрин является прямым симпатомиметиком

В. пероральный прием сальбутамола предпочтительнее для купирования приступа удушья

Г. сальметерол применяется для профилактики приступов удушья

2. Риск использования чрезмерной дозы симпатомиметиков включает *(несколько правильных ответов)*:

А. гипергликемию

Б. расстройства сердечного ритма

В. блокады сердца

Г. снижение диуреза

Д. резкое падение артериального давления

3. При лечении бронхиальной астмы *(несколько правильных ответов)*:

А. сальбутамол является селективным агонистом бета2-адренорецепторов, потому тремор является крайне редким побочным действием

Б. неожиданные побочные эффекты сальбутамола более выражены при ингаляционном его введении, чем при приеме внутрь

В. изопреналин и орципреналин являются лекарствами первичного выбора, так как они неселективны к бета1-и бета2-адренорецепторам

Г. аминофиллин действует, как стимулятор бета-адренорецепторов

Д. ипратропиум бромид является средством выбора только у лиц молодого возраста

Е. могут быть использованы системные глюкокортикостероиды

4. Для профилактики приступов удушья при контролируемой бронхиальной астме используется *(один правильный ответ)*:

А. применение стабилизаторов тучных клеток (кромоглициевая кислота, кетотифен)

Б. применение β-адреноблокаторов

В. применение блокаторв Н1-гистаминрецепторов

5. Для профилактики приступов удушья при бронхиальной астме может быть использовано *(несколько правильных ответов)*:

А. .применение ингаляционных М-холинолитиков

Б. .постоянный прием ингаляционных β2-агонистов

В. применение седативных лекарственных средств

Г. длительное введение эуфиллина парентерально

6. К лекарственным средствам, применяемым при синдроме бронхообструкции, относятся *(несколько правильных ответов)*:

А. кромоглициевая кислота

Б. сальбутамол

В. теофиллин

Г. пропранолол

Д. норадреналин

Е. .беклометазон

7. Выберите правильные утверждения *(несколько правильных ответов)*:

А. ипратропий и окситропий в дозированных аэрозолях оказывают быстрый (в течение первых 5 мин) и длительный (до 5 ч) бронхолитический эффект

Б. беродуал в дозированных аэрозолях оказывает быстрый (в первые 5 мин) и продолжительный (до 5 ч) бронхолитический эффект, представляет собой комбинацию фенотерола и ипратропия

В. беклометазон не используется для купирования приступа удушья

Г. пролонгированные препараты теофиллина (теопэк, вентакс, теодур и др.) необходимо назначать по 1 таблетке 3-4 раза в день в течение длительного времени, как для купирования, так и профилактики приступов удушья

8. Выберите правильные утверждения *(несколько правильных ответов)*:

А. кромоглициевая кислота и глюкокортикоиды оказывают бронхолитическое действие подобно симпатомиметикам и потому их часто комбинируют для увеличения эффективности лечения больных бронхиальной астмой

Б. у курящих больных теофиллин назначается в большей дозе, так как курение индуцирует микросомальное окисление

Г. дозированные аэрозоли β2-адреностимуляторов оказывают преимущественно местное действие на бронхи и потому их назначение относительно безопасно у больных с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы

9. Выберите правильные утверждения *(несколько правильных ответов)*:

А. в формировании бронхобструктивного синдрома имеет значение не только спазм гладкой мускулатуры и отек слизистой бронхов, но и гиперсекреция слизистых желез бронхов с изменением качества секрета

Б. бромгексин увеличивает жидкую часть мокроты

В. кромогликат натрия используется для купирования приступа удушья

10. Выберите правильные утверждения *(несколько правильных ответов)*:

А. обычно суточная доза пероральных глюкокортикоидов равномерно распределяется в течение суток с интервалом в 6 час для поддержания терапевтической концентрации препарата в крови

Б. теофиллин увеличивает почечный кровоток и, следовательно, диурез

В. глюкокортикоиды и кромоглициевая кислота уменьшают отек слизистой бронхов

Г. теофиллин ускоряет мукоцилиарный клиренс

11. Выберите правильные сопоставления препаратов и характерных для них побочных эффектов *(несколько правильных ответов)*:

А. тремор, тахиаритмии - теофиллин

Б. расстройства сна, тахиаритмии, судороги - беклометазон

В. сухость во рту - М-холинолитики

Г. глоточный кандидоз - эфедрин

12. Выберите правильные утверждения *(несколько правильных ответов)*:

А. термопсис рефлекторно усиливает перистальтическое движение бронхов, облегчает продвижение мокроты из нижних отделов в верхние и увеличивает жидкую часть мокроты, уменьшая ее вязкость

Б. бромгексин обладает муколитическим, отхаркивающим свойствами, способностью восстанавливать нарушения мукоцилиарного транспорта, стимулировать синтез сурфактанта

В. трипсин, рибонуклеаза расщепляют молекулы белков и способствуют разжижению гнойной мокроты, кроме того обладают выраженным отхаркивающим действием

Г. кромоглициевая кислота вызывает седативное действие, так как проникает через гематоэнцефалический барьер

13. Риск применения чрезмерной дозы симпатомиметиков включает *(несколько правильных ответов)*:

А. гипергликемию

Б. расстройства сердечного ритма

В. блокады сердца

Г. синдром «рикошета»

Д. повышение потребности миокарда в кислороде

Е. угнетение дыхательного центра

Ж. угнетение сосудодвигательного центра

3. гипогликемию

14. Выберите препарат для профилактики приступов удушья с быстрым началом бронхолитичекого действия (через 5-10 мин) *(один правильный ответ)*:

А. формотерол

Б. сальбутамол

В. серетид

Г. фенотерол

15. Терапевтический эффект кромогликата натрия при бронхиальной астме обусловлен *(один правильный ответ)*:

А. бронходилатирующим действием

Б. стабилизацией мембран тучных клеток

В. антигистаминным действием

Г. стероидоподобным действием

16. Кромогликат натрия является препаратом выбора у больных *(один правильный ответ)*:

А. тяжелой формой бронхиальной астмы

Б. неатопической формой астмы

В. аспириновой астмой

Г. легкой бронхиальной астмой в детском возрасте

17. К преимуществам недокромила натрия перед кромогликатом натрия относятся все, кроме следующего:

А. более высокая эффективность

Б. наличие у недокромила бронходилатирующего эффекта

В. более быстрое достижение терапевтического эффекта

Г. возможность двукратного дозирования

18. При атопической бронхиальной астме с пыльцевой сенсибилизацией назначение кромогликата натрия целесообразно:

А. при появлении первых симптомов бронхиальной астмы

Б. за 2-3 дня до ожидаемого обострения

В. за 1-2 недели до ожидаемого обострения

Г. за 3-4 недели до ожидаемого обострения

19. К побочным эффектам кромогликата натрия, требующим его отмены при бронхиальной астме, относится *(один правильный ответ)*:

А. сухость во рту

Б. неприятный вкус

В. кашель после ингаляции

Г. приступ бронхоспазма после ингаляции

20. К побочным эффектам кетотифена относится *(один правильный ответ)*:

А. бронхоспазм после приема препарата

Б. сонливость

В. кашель

Г. раздражение слизистой оболочки дыхательных путей

21. К наиболее значимым фармакодинамическим эффектам ингаляционных глюкокортикостероидов относятся все, кроме следующего:

А. торможение синтеза и высвобождения медиаторов аллергического воспаления

Б. потенцирование эффектов эндогенных катехоламинов

В. торможение м-холинергической стимуляции бронхов

Г. прямое бронходилатирующее действие

22. Наиболее частым побочным эффектом ингаляционных глюкокортикостероидов является *(один правильный ответ)*:

А. развитие ротоглоточного кандидоза

Б. увеличение массы тела

В. развитие остеопороза

Г субкапсулярная катаракта

23. К побочным эффектам, требующим отмены ингаляционных глюкокортикостероидов при тяжелом течении бронхиальной астмы, относится *(один правильный ответ)*:

А. развитие кандидоза полости рта

Б. дисфония

В. спорадический кашель после ингаляции

Г. возникновение бронхоспазма после ингаляции

24. К преимуществам препарата флутиказон перед ингаляционными глюкокортикостероидами первого поколения (беклометазон) относится *(один правильный ответ)*:

А. меньшая вероятность развития системных побочных эффектов

Б. меньшая частота развития кандидоза полости рта

В. более высокая клиническая эффективность

Г. возможность применения в период беременности

25. Выберите препараты, применяемые для купирования приступа бронхиальной астмы *(несколько правильных ответов)*:

А. фенотерол

Б. тербуталин

В. сальметерол

Г. сальбутамол

26. Безопасность применения ингаляционных глюкокортикостероидов зависит от *(один правильный ответ)*:

А. аффинности к кортикостероидным рецепторам

Б. интенсивности пресистемного метаболизма

В. кратности назначения

27. Клинический эффект от назначения ингаляционных глюкокортикостероидов больным с бронхиальной астмой обычно отмечается через:

А. 1-2 часа

Б. 1-2 дня

В. 3-4 недели

Г. 4-6 месяцев

28. Ипратропиум бромид (атровент) отличается от сальбутамола *(один правильный ответ)*:

А. более длительным бронходилатирующим эффектом

Б. более выраженным бронходилатирующим эффектом

В. более быстро наступающим бронходилатирующим эффектом

Г. большей эффективностью при купировании приступа бронхиальной астмы

29. При назначении ипратропиума бромида (атровента) наиболее часто наблюдается *(один правильный ответ)*:

А. повышение внутриглазного давления

Б. задержка мочи у пожилых людей

В. тремор

Г. горький вкус после ингаляции

30. Бронходилятирующий эффект после применения ипратропиума бромида (атровента) отмечается через:

А. 5-10 мин

Б. 10-20 мин

В. 30-40 мин

Г. 1,5-2 ч

31. Максимальный бронходилатирующий эффект после применения ипратропиума бромида (атровента) наступает через:

А. 5-20 минут

Б. 20-60 минут

В. 1.5-2 часа

Г. 4-8 часов

32. Противопоказания к назначению больному ипратропиума бромида (атровента) включают *(один правильный ответ)*:

А. сухость во рту

Б. кашель после ингаляции

В. дисфонию

Г. гиперчувствительность к атропину и соевым бобам

33. Препарат беродуал представляет собой комбинацию:

А. ипратропиума бромида и фенотерола

Б. ипратропиума бромида и сальбутамола

В. кромогликата натрия и фенотерола

Г. кромогликата натрия и сальбутамола

34. Расположите адреномиметики по мере убывания длительности их действия:

А. сальметерол > формотерол > фенотерол ≥ сальбутамол > орципреналин > изопреналин > эпинефрин

Б. фенотерол > сальметерол > орципреналин > сальбутамол > изопреналин > эпинефрин

В. изопреналин > фенотерол > сальметерол > сальбутамол > орципреналин > эпинефрин

Г. эпинефрин > фенотерол > сальбутамол > орципреналин > изопреналин > сальметерол

35. Расположите адреномиметики по мере убывания силы бронходилатирующего действия:

А. фенотерол ≥ сальбутамол > орципреналин > тербуталин > изопреналин

Б. тербуталин > фенотерол > изопреналин > сальбутамол > орципреналин

В. изопреналин > сальбутамол > орципреналин > тербуталин > фенотерол

Г. тербуталин > изопреналин > орципреналин > фенотерол > сальбутамол

36. Выберите β2-агонисты короткого действия *(один правильный ответ)*:

1. сальметерол
2. формотерол
3. фенотерол
4. серетид

37. К пролонгированным адреномиметикам относятся все препараты, кроме *(один правильный ответ)*:

Д. формотеролд

Б. сальбутамол SR (вольмакс)

В. сальметерол (серевент)

Г. фенотерол

38. Какой адреномиметик обладает наибольшей селективностью в отношении β2-адренорецепторов?

А. сальметерол

Б. фенотерол

В. сальбутамол

Г. изопреналин

39. Какой адреномиметик обладает наибольшей липофильностью?

А. сальбутамол

Б. сальметерол

В. Формотерол

Г. тербуталин

40. Максимальная рекомендуемая суточная доза сальметерола взрослым

больным составляет:

А. 25 мкг

Б. 50 мкг

В. 100 мкг

Г. 200 мкг

41. Фармакодинамические эффекты теофиллина включают все, кроме *(один правильный ответ)*:

А. бронходилатирующего действия

Б. увеличения мукоцилиарного клиренса

В. способности стимулировать дыхание и сердечную деятельность

Г. способности вызывать повышение давления в малом круге кровообращения

42. К физиологическим факторам, снижающим элиминацию теофиллина,

относятся все, кроме *(один правильный ответ)*:

А. сердечной недостаточности

Б. заболеваний печени

В. заболеваний почек

Г. гипотиреоза

43. При назначении теофиллина курильщику:

А. назначается стандартная доза препарата

Б. доза должна быть увеличена

В. доза должна быть уменьшена

Г. назначение препарата необходимо избегать

44.Побочные эффекты теофиллина могут включать следующие явления, кроме *(один правильный ответ)*:

А. тошноты, рвоты, болей в животе

Б. судорожных состояний

В. возбуждения, раздражительности, головной боли

Г. развития отечного синдрома

45. К побочным аффектам, ограничивающим широкое применение протеолитических ферментов в качестве муколитиков, относятся все, кроме *(один правильный ответ)*:

А. кровохарканья

Б. аллергических реакций

В. бронхоспазма

Г. усиления кашля

46. Назначение N-ацетил-L-цистеина (флуимуцила) необходимо избегать *(один правильный ответ)*:

А. при наличии у больного гнойной мокроты

Б. при преобладании слизистой мокроты

В. у тяжелых больных, которые не могут активно отделять мокроту

Г. у детей до 12 лет

47. Рекомендованная доза бромгексина для назначения взрослым пациентам составляет:

А. 8 мг/сут

Б. 16 мг/сут

В. 24 мг/сут

Г. 48 мг/сут

48. Основное отличие амброксола (лазолвана) от бромгекснна заключается в *(один правильный ответ)*:

А. большей клинической эффективности

Б. меньшей токсичности

В. возможности применения у детей

Г. наличии рефлекторного механизма действия

49. Механизмом отхаркивающего действия иодида калия является *(один правильный ответ)*:

А. увеличение секреции и разжижение бронхиального секрета

Б. рефлекторное действие

В. способность разрывать дисульфидные связи белков слизи

50. К отхаркивающим препаратам рефлекторного действия относятся все, кроме *(один правильный ответ)*:

А. амброксола

Б. ипекакуаны

В. термопсиса

Г. истода

51. Выберите оптимальное муколитическое средство у больных с ХОБЛ *(один правильный ответ)*:

А. трипсин

Б. химотрипсин

В. ацетилцистеин

Г. Ипекакуана

52. К факторам, ограничивающим использование иодида калия в качестве муколитика, относится:

А. быстрое развитие симптомов "иодизма"

Б. частые аллергические реакции

В. угнетение дыхательного центра

Г. побочные эффекты со стороны ЖКТ

53. Наибольшей липофильностью из ИГКС обладает *(один правильный ответ)*:

А. беклометазон

Б. будесонид

В. флютиказон

Г. флунизолид

54. У больных с легким персистирующим течением бронхиальной астмы целесообразно использовать: (неск.прав.отв)

1. стабилизаторы мамбран тучных клеток
2. ИГКС высокие дозы
3. гормоны внутрь
4. ИГКС низкие дозы

55. Укажите селективный β2-адреномиметик *(несколько правильных ответов)*:

А. сальбутамол

Б. беродуал

В. беклометазон

Г. тиотропия бромид

Д. тербуталин

56. Нежелательными лекарстванными реакциями при применении β2-адреностимуляторов могут быть *(несколько правильных ответов)*:

1. сердцебиение
2. тошнота
3. гипотония
4. металлический привкус во рту
5. перебои в работе сердца

57. Укажите ингаляционный адреномиметик, обладающий самым высоким коэффициентом бронходилатации:

1. сальбутамол
2. тербуталин
3. фенотерол
4. орципреналин

58. Укажите комбинированные средства с бронхолитическим эффектом:

А. серетид

Б. лазолван

В. аскорил

Г. бронхолитин

Д. все перечисленное

59. Выберите препараты первой линии при терапии обострения бронхиальной астмы *(один правильный ответ)*:

1. антихолинергические средства
2. симпатомиметики
3. метилксантины
4. антилейкотриеновые препараты
5. стабилизаторы мембран тучных клеток

60. Перечислите препараты, относящиеся к группе метилксантинов *(несколько правильных ответов)*:

А. эфедрин

Б. тербуталин

В. аминофиллин

Г. теофиллин

61. Какие из препаратов являются неселективными симпатомиметиками? *(один правильный ответ)*

А. изопреналин

Б. тербуталин

В. фенотерол

Г. сальбутамол

62. Все механизмы бронхолитического действия теофиллина верны, кроме *(один правильный ответ)*:

А. блокады фосфодиэстераэы

Б. влияния на аденозиновые рецепторы

В. блокады кальциевых каналов

Г. стимуляции бета2-адренорецепторов

63. Все указанные селективные симпатомиметики обладают пролонгированным действием, кроме *(один правильный ответ)*:

А. фенотерола

Б. сальтоса

В. сальметерола

Г. формотерола

64. Укажите начало действия сальбутамола в ингаляциях:

А. на 1-ой минуте

Б. на 2-ой минуте

В. на 3-ей минуте

Г. на 4-5-ой минуте

65. При назначении какой группы препаратов развивается феномен десенситизации β-рецепторов *(один правильный ответ)*:

А. М-холиноблокаторы

Б. β2-агонисты

В. метилксантины

Г. ИГКС

66. Укажите побочные эффекты теофиллина *(несколько правильных ответов)*:

А. нарушение сна

Б. бронхоспазм

В. повышение желудочной секреции

Г. понижение желудочной секреции

Д. тахикардия

67. Укажите пролонгированные формы теофиллина *(несколько правильных ответов)*:

А. эуфиллин

Б. теотард

В. теодур

Г. теопэк

Д. унифил

Е. теофиллин

68. Какие пролонгированные препараты теофиллина можно назначить 1

раз в сутки? *(несколько правильных ответов)*

А. унифил

Б. эуфилонг

В. тео-24

Г. теодур

Д. теопэк

69. При каком заболевании чаще применяются М-холинолитики?

А. бронхиальная астма

Б. ХОБЛ

70. Какова биодоступность ипратропия при ингаляционнном введении?

А. 10%

Б. 20%

В 50%

Г.100%

71. Укажите начало действия ипратропия:

А. через 1-5 минут

Б. через 5-10 минут

В. через 20-30 минут

72. Какие бронхолитики в ингаляциях показаны для купирования приступа бронхиальной астмы? *(несколько правильных ответов)*

А. фенотерол

Б. сальбутамол

В. формотерол

Г. тербуталин

73. Какой препарат обладает наибольшим противовоспалительным  
действием?

А. интал

Б. задитен

В. тайлед

74. Укажите ингаляционные глюкокортикоиды *(несколько правильных ответов)*:

А. беклометазон

Б. преднизолон

В. флунесолид

Г. будесонид

Д. флютиказон

Е. гидрокортизон

75. Какова средняя суточная доза флютиказона?

А. 50-100 мг/сутки

Б. 1000-2000 мг/сутки

В. 250-500 мг/сутки

Г. > 2000 мг/сутки

76. Какова биотрансформация флютиказона при первом прохождении

через печень?

А. около 30%

Б. около 50%

В. около 80%

Г. около 100%

77. Укажите отхаркивающие средства, которые нормализуют внутриклеточное образование бронхиального секрета и стимулируют синтез сурфактанта:

А. термопсис

Б. бромгексин

В. амброксол

Г. йодистый калий

Д. все перечисленное

78. Как влияет амброксол на проникновение в бронхиальный секрет амоксициллина, эритромицииа, доксициклина:

А. увеличивает

Б. уменьшает

В. не изменяет

79. К бронхорасширяющим средствам относят *(несколько правильных ответов)*:

А. β2-агонисты

Б. β2-адреноблокаторы

В. М-холиноблокаторы

Г. стабилизаторы мембран тучных клеток

Д. метилксантины

80. На какие преимущественно отделы бронхов действуют β2-агонисты:

А. проксимальные

Б. периферические

81. Отметьте неправильное утверждение относительно бромгексина *(несколько правильных ответов)*:

А. может быть использован парентерально

Б. применяется только внутрь

В. увеличивает вязкость и уменьшает количество бронхиального секрета

Г. уменьшает вязкость бронхиального секрета

Д. увеличивает синтез сурфактанта

82. Ацетилцистеин применяют *(несколько правильных ответов)*:

А. внутрь

Б. в/в

В. ингаляционно

83. Продолжительность действия ипратропиума бромида составляет:

А. 2-3 часа

Б. 5-6 часов

В. 8-10 часов

84. Продолжительность действия тиотропиума бромида составляет:

А. 5-6 часов

Б. 8-10 часов

В. 24 часа

85. К селективным бета2-агонистам длительного действия относится *(один правильный ответ)*:

А. флутиказон

Б. сальметерол

В. сальбутамол

Г. фенотерол

Д. тербуталин

86. Для купирования приступа бронхиальной астмы применяется *(один правильный ответ)*:

А. ипратропия бромид

Б. теопэк

В. интал

Г. сальбутамол

Д. кетотифен

87. Стабилизатор мембран тучных клеток, не применяемый ингаляционно *(один правильный ответ)*:

А. кетотифен

Б. недокрамил натрия

В. кромогликат натрия

Г. супрастин

Д. ипратропиум бромид:

88. К муколитическим средствам относится *(один правильный ответ)*:

А. кодеин

Б. кромогликат натрия

В. ацетилцистеин

Г. сальметерол

Д. теофиллин

89. Выберите препараты для купирования приступа бронхоспазма *(несколько правильных ответов)*:

А. фенотерол

Б. эуфиллин (в/в)

В. беклометазон

Г. бетаксолол

Д. кромоглициевая кислота

90. Перечислите ПЭ глюкокортикоидов при системном применении *(несколько правильных ответов)*:

А. иммунодепрессивное действие

Б. гипотензивное действие

В. анаболический эффект

Г. синдром Иценко-Кушинга

Д. остеопороз

91. Основной механизм противовоспалительного действия глюкокортикостероидов *(один правильный ответ)*:

А. блокада циклооксигеназы 1

Б. блокада 5-липоксигеназы

В. блокада фосфолипазы А2

Г. блокада циклооксигеназы 2

92. Выберите ГКС для ингаляционного использования *(несколько правильных ответов)*:

А. дексаметазон

Б. беклометазон

В. флунисолид

Г. гидрокортизон

Д. фликсотид

**Тема: «Клиническая фармакология антибактериальных средств»**

1. Антиинфекционные препараты избирательно угнетают жизнедеятельность:

а. бактерий и вирусов

б. грибов и простейших

в. гельминтов и эктопаразитов

г. все вышеперечисленное

2. Антимикробные препараты избирательно угнетают жизнедеятельность:

а. бактерий и вирусов

б. грибов и простейших

в. гельминтов и эктопаразитов

г. все вышеперечисленное

3. К антибиотикам, нарушающим синтез микробной стенки во время митоза, относятся:

а. пенициллины

б. цефалоспорины

в. аминогликозиды

г. макролиды

д. карбапенемы

е. монобактамы

ж. тетрациклины

4. К антибиотикам, нарушающим функцию цитоплазматической мембраны, относятся:

а. пенициллины

б. цефалоспорины

в. аминогликозиды

г. карбапенемы

д. полимиксины

е. макролиды

5. Антибиотиками узкого спектра действия являются:

а. естественные пенициллины

б. макролиды

в. цефалоспорины

г. гликопептиды

д. карбапенемы

е. аминогликозиды

ж. монобактамы

6. К АБП с концентрационнозависимой активностью относятся:

а. пенициллины

б. фторхинолоны

в. аминогликозиды

г. цефалоспорины

7. При комбинировании антибиотиков, нарушающих синтез микробной стенки во время митоза, с антибиотиками, нарушающими синтез белков и нуклеиновых кислот, возникает:

а. синергизм

б. антагонизм

в. индифференция

8. К АБП строгого дозирования относятся:

а. макролиды

б. хлорамфеникол

в. аминогликозиды

г. цефалоспорины

д. гликопептиды

е. естественные пенициллины

9. К классу бета-лактамов относятся:

а. тетрациклины

б. карбапенемы

в. аминогликозиды

г. цефалоспорины

д. пенициллины

е. монобактамы

10. Перечислите пенициллины с антисинегнойной активностью:

а. естественные пенициллины

б. изоксазолпенициллины

в. амидинопенициллины

г. аминопенициллины

д. карбоксипенициллины

е. уреидопенициллины

11. Укажите отличия аминопенициллинов от естественных пенициллинов:

а. более узкий спектр действия

б. более высокая биодоступность при пероральном приеме

в. влияние на стафилококки, вырабатывающие ß-лактамазу

г. влияние на энтеробактерии

д. лучшее проникновение в ткани

12. Перечислите основные нежелательные эффекты пенициллинов, не обладающих антисинегнойной активностью:

а. нервно-мышечный блок

б. нейротоксичность при создании высоких концентраций в плазме

в. ототоксичность

г. нарушение развития костей и зубов

д. аллергические реакции

13. Основными показаниями к назначению аминопенициллинов являются:

а. инфекции ЛОР-органов и верхних дыхательных путей

б. внебольничные инфекции мочевыводящих путей

в. гонорея

г. тяжелая вентилятор-ассоциированная пневмония

д. карбункул почки

е. внебольничная пневмония

14. По современным представлениям основными показаниями к назначению оксациллина являются:

а. стрептококковый тонзиллит

б. рожа

в. подтвержденные или предполагаемые стафилококковые инфекции

г. пневмококковая пневмония

д. инфекции на фоне нейтропении и других форм иммунодефицита

15. Перечислите цефалоспорины с антисинегнойной активностью *in vivo*:

а. цефалоспорины I поколения

б. цефалоспорины II поколения

в. цефалоспорины III поколения (цефотаксим и цефтриаксон)

г. цефалоспорины III поколения (цефтазидим и цефоперазон)

д. цефалоспорины IV поколения

16. По современным представлениям основными показаниями к назначению цефалоспоринов I поколения являются:

а. стрептококковый тонзиллит

б. генерализованный сальмонеллез

в. внебольничные инфекции кожи и мягких тканей

г. тяжелая нозокомиальная пневмония

д. бактериальный менингит

17. Цефалоспорины III поколения выводятся:

а. почками

б. печенью

в. почками и печенью

18. Цефалоспорины являются препаратами:

а. строгого дозирования

б. ограниченного дозирования

в. широкого дозирования

19. Основными показаниями к назначению цефалоспоринов IV поколения являются:

а. периоперационная профилактика в хирургии

б. тяжелые нозокомиальные инфекции

в. внебольничные инфекции легкой и средней степени тяжести

г. инфекции на фоне нейтропении и других форм иммунодефицита

20. Отличиями карбапенемов от других ß-лактамов являются:

а. самая низкая токсичность

б. наиболее широкий спектр действия

в. возможность перорального приема

г. наиболее выраженный постантибиотический эффект

21. Комбинировать карбапенемы с другими ß-лактамами:

а. можно

б. нельзя

в. можно, но лишь при ограниченном круге заболеваний

22. Карбапенемы являются:

а. толькорезервными препаратами

б. чаще препаратами выбора

в. чаще резервными препаратами, но при угрожающих жизни инфекциях могут быть рассмотрены в качестве первоочередной эмпирической терапии

23. Азтреонам характеризуется:

а. широким спектром действия

б. низкой токсичностью

в. узким спектром действия

г. антисинегнойной активностью

24. Назовите основные нежелательные эффекты аминогликозидов:

а. нервно-мышечный блок

б. острый лекарственный гемолиз

в. ототоксичность

г. нефротоксичность

25. Основное клиническое значение аминогликозиды имеют при:

а. [нозокомиальных инфекци](http://www.antibiotic.ru/ab/143-146.shtml)ях, вызванных аэробными гр.«-» возбудителями

б. кишечных инфекциях

в. инфекциях ЛОР-органов

г. инфекционном эндокардите

26. Перечислите характеристики, имеющие отношение к полимиксинам:

а. широкий спектр действия

б. высокая токсичность

в. узкий спектр действия

г. влияние на гр.«+» коки

д. нефротоксичность

27. Фармакологический эффект макролидов:

а. бактериостатический

б. бактериостатический, на некоторые высокочувствительные микроорганизмы - бактерицидный

в. бактерицидный

28. Перечислите макролиды II поколения:

а. спирамицин

б. эритромицин

в. кларитромицин

г. рокситромицин

д. азитромицин

е. олеандомицин

29. Макролиды характеризуют следующие особенности:

а. узкий спектр действия

б. влияние на внутриклеточные микроорганизмы

в. высокая токсичность

г. возможность назначения некоторых макролидов при беременности

д. возможность назначения всех макролидов при кормлении грудью

е. способность вызывать диспепсические явления

30. Основные показания к применению макролидов:

а. нозокомиальная пневмония

б. атипичная пневмония

в. [инфекции ВДП и ЛОР-органов](http://www.antibiotic.ru/ab/085-89.shtml)

г. дифтерия

д. хламидиоз

31. Перечислите характеристики, имеющие отношение к линкозамидам:

а. способность ингибировать синтез РНК микроорганизмов

б. бактерицидный эффект

в. [более](http://www.antibiotic.ru/ab/085-89.shtml) высокая активность по отношению к гр.«+» флоре

г. хорошее проникновение в костную ткань

д. невысокая токсичность

32. Перечислите характеристики, имеющие отношение к тетрациклинам:

а. способность ингибировать синтез РНК микроорганизмов

б. бактериостатический эффект

в. широкий спектр действия

г. плохое проникновение в ткани

д. низкая токсичность

е. активность в отношении внутриклеточных микроорганизмов

33. Назовите основные показания к применению рифампицина:

а. туберкулез

б. внебольничная пневмония

в. лепра

г. тяжелые формы стафилококковой инфекции (в сочетании с другими АБП)

д. гинекологические инфекции

34. Гликопептиды характеризуются:

а. активностью в отношении стафилококков (включая MRSA, MRSE)

б. высокой токсичностью

в. активностью в отношении АРП

г. хорошей биодоступностью при пероральном приеме

д. активностью в отношении энтерококков, резистентных к другим АБП

35. Укажите характеристики, имеющие отношение к хлорамфениколу:

а. очень широкий спектр действия

б. активность в отношении внутриклеточных микроорганизмов

в. невысокая токсичность

г. миелотоксическое действие

д. способность вызывать «серый синдром» у новорожденных

е. возможность применения при беременности

36. Основные показания к применению хлорамфеникола:

а. инфекции НДП

б. генерализованные формы [сальмонеллезов](http://www.antibiotic.ru/ab/119-123.shtml#intestine)

в. [чума](http://www.antibiotic.ru/ab/139-142.shtml#chuma), дизентерия, туляремия

г. неосложненные инфекции МВП

д. риккетсиозы

37. По современным представлениям, активность ко-тримоксазола определяется:

а. главным образом наличием сульфаметоксазола

б. наличием обоих компонентов, входящих в его состав

в. главным образом наличием триметоприма

38. Перечислите характеристики, имеющие отношение к ко-тримоксазолу:

а. бактерицидный эффект

б. узкий спектр действия

в. низкая токсичность

г. гематотоксичность, способность вызывать нарушение сперматогенеза

д. способность вызывать ядерную желтуху у новорожденных

39. Основные показания к применению ко-тримоксазола:

а. [гинекологические инфекции](http://www.antibiotic.ru/ab/119-123.shtml#intestine)

б. [кишечные инфекции](http://www.antibiotic.ru/ab/119-123.shtml#intestine)

в. [токсоплазмоз](http://www.antibiotic.ru/ab/ch_proto.shtml#toxoplasmosis), [бруцеллез](http://www.antibiotic.ru/ab/139-142.shtml#brucellosis)

г. пневмоцистная [пневмония](http://www.antibiotic.ru/ab/090-93.shtml#pneumonia)

д. внебольничные инфекции МВП

40. Укажите характеристики, имеющие отношение к 8-оксихинолинам:

а. способность ингибировать металлозависимые ферментные системы микроорганизмов

б. [активность](http://www.antibiotic.ru/ab/119-123.shtml#intestine) по отношению к гр.«+» флоре

в. способность вызывать тяжелый периферический полиневрит и атрофию зрительного нерва

г. широкое применение в современной медицине

41. Нефторированные хинолоны характеризуются:

а. влиянием на гр.«-» флору

б. большей токсичностью, чем 8-оксихинолины

в. способностью создавать высокие концентрации в моче

г. возможностью использования при инфекциях МВП и кишечных инфекциях

42. Перечислите характеристики, имеющие отношение к фторхинолонам:

а. бактерицидный эффект

б. ультраширокий спектр действия

в. более высокая активность по отношению к гр.«+» флоре

г. плохое проникновение в ткани и жидкости организма

д. невысокая токсичность

43. Показаниями к назначению фторхинолонов являются:

а. [инфекции ВДП](http://www.antibiotic.ru/ab/085-89.shtml) и НДП

б. [инфекции органов малого таза](http://www.antibiotic.ru/ab/127-130.shtml) и [интраабдоминальные инфекции](http://www.antibiotic.ru/ab/114-118.shtml)

в. [кишечные инфекции](http://www.antibiotic.ru/ab/119-123.shtml#intestine)

г. [инфекции МВП](http://www.antibiotic.ru/ab/106-109.shtml)

д. [инфекции кожи, мягких тканей, костей и суставов](http://www.antibiotic.ru/ab/098-105.shtml)

е. все вышеперечисленное

44. Нитрофураны имеют значение главным образом при лечении:

а. [инфекций](http://www.antibiotic.ru/ab/085-89.shtml) НДП

б. [инфекции кожи, мягких тканей, костей и суставов](http://www.antibiotic.ru/ab/098-105.shtml)

в. лямблиоза, трихомониаза

г. неосложненных [инфекций нижних отделов МВП](http://www.antibiotic.ru/ab/106-109.shtml)

45. Нитроимидазолы характеризуются:

а. бактериостатическим эффектом

б. значительным [влиянием](http://www.antibiotic.ru/ab/098-105.shtml) на анаэробы и простейшие

в. хорошим проникновением в ткани

г. выраженной гематотоксичностью и гепатотоксичностью

46. Основные показания к применению нитроимидазолов:

а. анаэробные [инфекции НДП](http://www.antibiotic.ru/ab/090-93.shtml)

б. анаэробные [инфекции органов малого таза](http://www.antibiotic.ru/ab/127-130.shtml)

в. трихомониаз, лямблиоз, балантидиаз, амебная дизентерия

г. эрадикация H.pylori при язвенной болезни

д. все вышеперечисленное

47. Диоксидин характеризуется:

а. бактериостатическим эффектом

б. широким спектром действия

в. низкой токсичностью

г. возможностью перорального приема

д. все вышеперечисленное

48. Линезолид имеет основное значение как препарат для лечения:

а. инфекций, вызванных полирезистентными гр.«+» кокками (MRSA и MRSE, энтерококками, включая ванкомицинорезистентные штаммы, АРП)

б. инфекций, вызванных гр.«-» флорой

в. тяжелой синегнойной инфекции

Тема: «Выбор антибактериальных препаратов при инфекционно-воспалительных заболеваниях»

1. Тактика лечения диффузного наружного отита без признаков распространения инфекционного процесса за пределы слухового прохода:

а. местное применение антисептиков (3% борный спирт, 2% уксусная кислота, 70% этиловый спирт)

б. системное назначение АБП ([амоксициллин/клавуланат](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist) или [цефалоспорины I-II поколени](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs)й)

в. системное использование АБП наряду с местным применением антисептиков

2. Основные возбудители ОСО и острого бактериального синусита *(несколько правильных ответов)*:

а. *S.pneumoniae*

б. *H.influenzae*

в. *P.vulgaris*

г. *P.aeruginosa*

3. Тактика ведения пациентов с ОСО старше 2 лет:

а. выжидательная тактика (применение анальгетиков и динамическое наблюдение за состоянием пациента в течение 24 ч)

б. безотлагательное назначение АБП

4. Препараты выбора при ОСО и остром бактериальном синусите *(один правильный ответ)*:

а. азлоциллин, пиперациллин, тикарциллин

б. амоксициллин, амоксициллин/клавуланат, цефуроксим аксетил

в. ко-тримоксазол

5. АБП, назначаемые больным ОСО и острым бактериальным синуситом при аллергии на ß-лактамы *(один правильный ответ)*:

а. карбапенемы

б. современные аминогликозиды

в. современные макролиды и доксициклин (при тяжелом бактериальном синусите - фторхинолоны)

6. Препарат выбора при ХГСО и хроническом синусите:

а. нетилмицин

б. амоксициллин/клавуланат

в. ципрофлоксацин

7. Наиболее частый бактериальный возбудитель острого тонзиллита и фарингита:

а. *S.pneumoniae*

б. *S. aureus*

в. БГСА

8. АБП, используемые для лечения острого стрептококкового тонзиллита:

а. в качестве *препаратов выбора* – естественные [пенициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml)ы, альтернативных препаратов - пероральные [цефалоспорины I поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs1) и [аминопенициллины](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#aminopen)

б. в качестве препаратов выбора – макролиды, альтернативных препаратов - [цефалоспорины III поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs1)

9. АБП, назначаемые больным острым стрептококковым тонзиллитом при аллергии на ß-лактамы (один правильный ответ):

а. карбапенемы

б. тетрациклины

в. макролиды и линкозамиды

г. ко-тримоксазол

д. современные аминогликозиды

10. Препараты выбора при эпиглоттите (один правильный ответ):

а. цефалоспорины II-IV поколений и [ингибиторозащищенные аминопенициллины](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist)

б. современные аминогликозиды

в. современные макролиды

г. фторхинолоны

11. Препараты выбора при обострении хронического бронхита у пациентов младше 65 лет с умеренной бронхообструкцией, без сопутствующих заболеваний (один правильный ответ):

а. фторхинолоны III-IV поколений

б. современные макролиды

в. амоксициллин, доксициклин

г. амоксициллин/клавуланат

12. Альтернативные препараты при обострении хронического бронхита у пациентов младше 65 лет с умеренной бронхообструкцией, без сопутствующих заболеваний (несколько правильных ответов):

а. фторхинолоны III-IV поколений

б. современные макролиды

в. амоксициллин, доксициклин

г. амоксициллин/клавуланат

13. Препараты выбора при обострении хронического бронхита у пациентов старше 65 лет с выраженной бронхообструкцией, с сопутствующими заболеваниями (несколько правильных ответов):

а. фторхинолоны III-IV поколений

б. современные макролиды

в. амоксициллин, доксициклин

г. амоксициллин/клавуланат

14. АБП, используемые при хроническом бронхите с постоянным отделением гнойной мокроты, частыми обострениями (несколько правильных ответов):

а. фторхинолоны

б. современные макролиды

в. антисинегнойные ß-лактамы

15. Основные возбудители внебольничной пневмонии у больных младше 50 лет без сопутствующих заболеваний (один правильный ответ):

а. S.pneumoniae, M.pneumoniae, H.influenzae, C.pneumoniae

б. Enterobacteriaceae,

в. S. aureus, P.aeruginosa

16. Возбудители внебольничной пневмонии (помимо основных), роль которых возрастает у больных старше 60 лет с сопутствующими заболеваниями (один правильный ответ):

а. антибиотикорезистентные пневмококки

б. Enterobacteriaceae (E.coli, K.pneumoniae)

в. S. aureus

г. все перечисленное

17. Препараты, используемые для амбулаторного лечения внебольничной пневмонии нетяжелого течения у больных младше 50 лет без сопутствующих заболеваний:

а. - препараты выбора - [амоксициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#aminopen), современные [макролиды](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml);

- альтернативные препараты - [доксициклин](http://www.antibiotic.ru/ab/047-49.shtml), [фторхинолон III-IV поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml)

б. - препараты выбора - [цефуроксим аксетил,](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29#cs2.shtml) [амоксициллин/клавуланат](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist) + [макролид](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml), [доксициклин](http://www.antibiotic.ru/ab/047-49.shtml) или монотерапия [фторхинолоном III-IV поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml);

- альтернативные препараты - [цефтриаксон](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3) в/м

18. Препараты, используемые для амбулаторного лечения внебольничной пневмонии нетяжелого течения у больных старше 60 лет с сопутствующими заболеваниями:

а. - препараты выбора - [амоксициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#aminopen), современные [макролиды](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml);

- альтернативные препараты - [доксициклин](http://www.antibiotic.ru/ab/047-49.shtml), [фторхинолон III-IV поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml)

б. - препараты выбора - [цефуроксим аксетил,](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29#cs2.shtml) [амоксициллин/клавуланат](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist) + [макролид](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml), [доксициклин](http://www.antibiotic.ru/ab/047-49.shtml) или монотерапия [фторхинолоном III-IV поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml);

- альтернативные препараты - [цефтриаксон](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3) в/м

19. Препараты, используемые для стационарного лечения внебольничной пневмонии нетяжелого течения:

а. - препараты выбора - [бензилпенициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml), [ампициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#aminopen) + [макролид](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml);

- альтернативные препараты - [цефалоспорины II-III поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs2), [амоксициллин/клавуланат](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist), [ампициллин/сульбактам](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist) + [макролид](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml) или монотерапия [фторхинолоном III-IV поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml)

б. - препараты выбора - [амоксициллин/клавуланат](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist), [ампициллин/сульбактам](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist), [цефалоспорины III-IV поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3) + [макролид](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml) или

[левофлоксацин](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml) + [цефотаксим](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3), [цефтриаксон](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3);

- альтернативные препараты - [фторхинолоны](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml) (в/в), [карбапенемы](http://www.antibiotic.ru/ab/030-32.shtml)

20. Препараты, используемые для лечения внебольничной пневмонии тяжелого течения:

а. - препараты выбора - [бензилпенициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml), [ампициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#aminopen) + [макролид](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml);

- альтернативные препараты - [цефалоспорины II-III поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs2), [амоксициллин/клавуланат](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist), [ампициллин/сульбактам](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist) + [макролид](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml) или монотерапия [фторхинолоном III-IV поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml)

б. - препараты выбора - [амоксициллин/клавуланат](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist), [ампициллин/сульбактам](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist), [цефалоспорины III-IV поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3) + [макролид](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml) или

[левофлоксацин](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml) + [цефотаксим](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3), [цефтриаксон](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3);

- альтернативные препараты - [фторхинолоны](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml) (в/в), [карбапенемы](http://www.antibiotic.ru/ab/030-32.shtml)

21. Основные возбудители ранней ВАП и нозокомиальной пневмонии у больных без факторов риска:

а. S.pneumoniae, M.pneumoniae, H.influenzae, C.pneumoniae

б. S.pneumoniae, Enterobacteriaceae, H.influenzae, реже: Pseudomonas spp., S.aureus

22. Основные возбудители поздней ВАП и нозокомиальной пневмонии у больных с факторами риска:

а. Enterobacteriaceae, Pseudomonas spp., S.aureus (включая [MRSA](http://www.antibiotic.ru/ab/microbiol_termins.shtml#mrsa))

б. S.pneumoniae, M.pneumoniae, H.influenzae, C.pneumoniae

23. Препараты, используемые для лечения ранней ВАП и нозокомиальной пневмонии у больных без факторов риска:

а. - препараты выбора - [бензилпенициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml), [ампициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#aminopen) + [макролид](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml);

- альтернативные препараты - [цефалоспорины II-III поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs2), [амоксициллин/клавуланат](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist), [ампициллин/сульбактам](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist) + [макролид](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml) или монотерапия [фторхинолоном III-IV поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml)

б. - препараты выбора а[моксициллин/клавуланат](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist), а[мпициллин/сульбактам](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist), ц[ефалоспорины II-III поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs2) (кроме [цефтазидима](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3));

- альтернативные препараты - [фторхинолоны](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml), [цефепим](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs4), [цефоперазон/сульбактам](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3)

24. Препараты, используемые для лечения поздней ВАП и нозокомиальной пневмонии у больных с факторами риска:

а. - препараты выбора - [бензилпенициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml), [ампициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#aminopen) + [макролид](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml);

- альтернативные препараты - [цефалоспорины II-III поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs2), [амоксициллин/клавуланат](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist), [ампициллин/сульбактам](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist) + [макролид](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml) или монотерапия [фторхинолоном III-IV поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml)

б. - препараты выбора - [цефепим](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs4), [цефтазидим](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3), [цефоперазон](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3) + [аминогликозид](http://www.antibiotic.ru/ab/033-37.shtml), [имипенем](http://www.antibiotic.ru/ab/030-32.shtml) + [аминогликозид](http://www.antibiotic.ru/ab/033-37.shtml);

- альтернативные препараты - [цефоперазон/сульбактам](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29#cs3.shtml), [тикарциллин/клавуланат](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist), [пиперациллин/тазобактам](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist) + [аминогликозид](http://www.antibiotic.ru/ab/033-37.shtml) или [фторхинолоны](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml) или [ванкомицин](http://www.antibiotic.ru/ab/052-54.shtml)

25. Основные возбудители и препараты выбора при абсцессе легкого:

а. - основные возбудители - анаэробы;

- препараты выбора – [амоксициллин/клавуланат](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist) (в/в), [цефоперазон/сульбактам](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3) (в/в), [бензилпенициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml) + [метронидазол](http://www.antibiotic.ru/ab/061-62.shtml) (в/в)

б. - основной возбудитель – MRSA;

- препарат выбора – ванкомицин

26. АБП, используемые для эрадикации H.pylori из слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки:

а. [кларитромицин](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml)

б. [амоксициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#aminopen)

в. [метронидазол](http://www.antibiotic.ru/ab/061-62.shtml)

г. [тетрациклин](http://www.antibiotic.ru/ab/047-49.shtml)

д. амикацин

27. Тактика при спорадических случаях "водянистой" диареи без признаков воспаления в фекалиях:

а. [назначение](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml) фторхинолонов

б. [назначение](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml) [ампициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#aminopen)а

в. [назначение](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml) ко-тримоксазола

г. антимикробная терапия не показана

28. Тактика при спорадических случаях диареи с лихорадкой и признаками воспаления в фекалиях:

а. [назначение](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml) фторхинолонов

б. [назначение](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml) [ампициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#aminopen)а

в. [назначение](http://www.antibiotic.ru/ab/042-47.shtml) ко-тримоксазола

г. антимикробная терапия не показана

29. Наиболее частый возбудитель неосложненных инфекций МВП:

а. E.coli

б. синегнойная палочка

в. золотистый стафилококк

г. [протей](http://www.antibiotic.ru/ab/030-32.shtml)

30. Наиболее частые возбудители осложненных инфекций МВП (один правильный ответ):

а. S.aureus, S. pyogenes

б. E.coli, протей, псевдомонады, клебсиеллы

в. бактероиды

31. Препараты выбора при остром цистите, пиелонефрите (один правильный ответ):

а. аминогликозиды

б. фторхинолоны

в. ампициллин

32. Препарат выбора при кортикальном абсцессе почки:

а. гентамицин

б. ампициллин (парентерально)

в. оксациллин (парентерально)

г. ципрофлоксацин

33. Причина, по которой в настоящее время при пиелонефрите не назначаются [нитрофурантоин](http://www.antibiotic.ru/ab/063-64.shtml), [нитроксолин](http://www.antibiotic.ru/ab/077-78.shtml), [налидиксов](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml)ая и [пипемидовая кислоты](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml):

а. не активны в отношении гр.«-» флоры

б. не создают терапевтических концентраций в паренхиме почек

в. высокотоксичны

34. Наиболее частые возбудители подострого инфекционного эндокардита (один правильный ответ):

а. зеленящие стрептококки

б. S.aureus

в. S.aureus (нередко MRSA)и грамотрицательные палочки

35. Наиболее частые возбудители острого инфекционного эндокардита (один правильный ответ):

а. зеленящие стрептококки

б. S.aureus

в. S.aureus (нередко MRSA)и грамотрицательные палочки

36. Наиболее частые возбудители ИЭ у "в/в наркоманов" и ИЭ искусственных клапанов (один правильный ответ):

а. зеленящие стрептококки

б. S.aureus

в. *S.aureus* (нередко MRSA)и грамотрицательные палочки

37. АБП для эмпирической терапии подострого инфекционного эндокардита (несколько правильных ответов):

а. [бензилпенициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml) ([ампициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#aminopen)) + [гентамицин](http://www.antibiotic.ru/ab/033-37.shtml)

б. [цефтриаксон](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3)

в. [оксациллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#oxacillin) ([цефазолин](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs1)) + [гентамицин](http://www.antibiotic.ru/ab/033-37.shtml)

г. [ванкомицин](http://www.antibiotic.ru/ab/052-54.shtml) + [гентамицин](http://www.antibiotic.ru/ab/033-37.shtml)

38. АБП для эмпирической терапии острого инфекционного эндокардита и ИЭ у "в/в наркоманов" (несколько правильных ответов):

а. [бензилпенициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml) ([ампициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#aminopen)) + [гентамицин](http://www.antibiotic.ru/ab/033-37.shtml)

б. [цефтриаксон](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3)

в. [оксациллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#oxacillin) ([цефазолин](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs1)) + [гентамицин](http://www.antibiotic.ru/ab/033-37.shtml)

г. [ванкомицин](http://www.antibiotic.ru/ab/052-54.shtml) + [гентамицин](http://www.antibiotic.ru/ab/033-37.shtml)

39. АБП для эмпирической терапии инфекционного эндокардита искусственных клапанов (несколько правильных ответов):

а. [бензилпенициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml) ([ампициллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#aminopen)) + [гентамицин](http://www.antibiotic.ru/ab/033-37.shtml)

б. [цефтриаксон](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3)

в. [оксациллин](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#oxacillin) ([цефазолин](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs1)) + [гентамицин](http://www.antibiotic.ru/ab/033-37.shtml) + рифампицин

г. [ванкомицин](http://www.antibiotic.ru/ab/052-54.shtml) + [гентамицин](http://www.antibiotic.ru/ab/033-37.shtml) + рифампицин

40. Тактика ведения больного с подострым инфекционным эндокардитом:

а. безотлагательное начало лечения

б. отсрочка начала лечения (не более чем на 48 ч!) до получения предварительных данных микробиологического исследования крови

41. Наиболее частые возбудители сепсиса:

а. S.aureus, S.epidermidis, Enterococcus spp., S.pneumoniae, E.coli, Pseudomonas spp., Klebsiella spp.

б. коринебактерии, листерии, гемофильная палочка, иерсинии

в. все перечисленное

42. АБП для стартовой терапии сепсиса (один правильный ответ):

а. [цефалоспорины III поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3), [фторхинолоны](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml), антисинегнойные [пенициллины](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml), [ингибиторозащищенные пенициллины](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist) ± [аминогликозиды II-III поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/033-37.shtml)

б. [ц[ефоперазон/сульбактам](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3)](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3)

в. [цефалоспорины III-IV поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml) ± [метронидазол](http://www.antibiotic.ru/ab/061-62.shtml)

г. все перечисленное

43. АБП для стартовой терапии сепсиса, если его предполагаемый источник - инфекции, связанные с в/в катетерами и имплантированными протезами (один правильный ответ):

а. [цефалоспорины III поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3), [фторхинолоны](http://www.antibiotic.ru/ab/038-42.shtml), антисинегнойные [пенициллины](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml), [ингибиторозащищенные пенициллины](http://www.antibiotic.ru/ab/013-22.shtml#ing_resist) ± [аминогликозиды II-III поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/033-37.shtml)

б. [ц[ефоперазон/сульбактам](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3)](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml#cs3)

в. [цефалоспорины III-IV поколения](http://www.antibiotic.ru/ab/023-29.shtml) ± [метронидазол](http://www.antibiotic.ru/ab/061-62.shtml)

г. [ванкомицин](http://www.antibiotic.ru/ab/052-54.shtml) + [флуконазол](http://www.antibiotic.ru/ab/fungi.shtml#azols)

д. все перечисленное

44. Дозы и основной путь введения АБП при сепсисе (один правильный ответ):

а. средние терапевтические дозы, в/в

б. максимальные дозы, перорально

в. максимальные дозы, в/в

г. максимальные дозы, в/м

Тема: «Клиническая фармакология средств, влияющих на систему гемостаза»

1. Из представленных препаратов выберите антиагрегант, блокирующий синтез тромбоксана А2:

ацетилсалициловая кислота;

дипиридамол;

пентоксифиллин;

тиклопидин;

абциксимаб.

2. Из представленных препаратов выберите антиагрегант, угнетающий агрегацию тромбоцитов, вызванную АДФ:

ацетилсалициловая кислота;

дипиридамол;

пентоксифиллин;

тиклопидин;

абциксимаб.

3. Укажите рекомендуемую дозу ацетилсалициловой кислоты, назначаемой ежедневно в качестве антиагреганта:

250-500 мг/сут;

1. 500 -1000 мг/сут;
2. 500-750 мг/сут;
3. 50-125 мг/сут;
4. 250-325 мг/сут.

4. Особенностью фармакокинетики ацетилсалициловой кислоты является:

1. плохо всасывается из просвета ЖКТ;
2. хорошо связывается с белками плазмы крови;
3. биотрансформируется в почках;
4. выведение ускоряется при подкислении мочи;
5. назначается только внутрь.

5. Укажите нерациональное лекарственное взаимодействие:

1. ацетилсалициловая кислота+нитроглицерин;
2. тиклопидин+омепразол;
3. ацетилсалициловая кислота+фамотидин;
4. ацетилсалициловая кислота+мизопростол;
5. ацетилсалициловая кислота+периндоприл.

6. Укажите побочный эффект характерный для дипиридамола:

1. гастротоксичность;
2. синдром коронарного обкрадывания;
3. угнетение кроветворения;
4. желтуха;
5. ототоксичность.

7. Показанием для применения абциксимаба является:

1. коронарная ангиопластика;
2. нарушение мозгового кровообращения;
3. профилактика тромбозов при тромбофлебите;
4. профилактика тромбозов при стенокардии;
5. тромбоэмболия легочной артерии.

8. Укажите особенность фармакокинетики нефракционированного гепарина:

1. применяется только подкожно;
2. кратность применения 1 раз в сутки;
3. проходит через плаценту;
4. эффект развивается через сутки;
5. имеет низкую биодоступность при подкожном введении.

9. Укажите особенность фармакокинетики фракционированного гепарина:

1. применяется только внутривенно;
2. кратность применения 1 раз в сутки;
3. не проходит через плаценту;
4. эффект развивается через сутки;
5. имеет низкую биодоступность при подкожном введении.

10. Выберите лекарственное средство, совместное применение которого с гепарином нецелесообразно:

1. нитроглицерин;
2. ацетилсалициловая кислота;
3. гентамицин;
4. промедол;
5. абциксимаб.

11. Укажите побочный эффект не возникающий при применении гепарина:

1. геморрагии;
2. тромбоцитопения;
3. остеопороз;
4. гастротоксичность;
5. алопеция.

12. Отличием низкомолекулярных гепаринов от высокомолекулярных будет:

1. возможность применения внутрь;
2. большая частота побочных эффектов;
3. меньшая биодоступность;
4. большая кратность введения;
5. не требует проведения лабораторного мониторинга.

13. Укажите особенность фармакокинетики неодикумарина:

1. применяется только парентерально;
2. кратность применения 3-4 раза в сутки;
3. не проходит через плаценту;
4. максимальный эффект развивается через сутки;
5. имеет низкую связь с белками плазмы крови.

14. При передозировке гепарина необходимо введение:

1. протамина сульфата;
2. витамина К;
3. свежезамороженной плазмы;
4. альбумина;
5. эпсилон-аминокапроновой кислоты.

15. При передозировке варфарина необходимо введение:

1. протамина сульфата;
2. витамина К;
3. свежезамороженной плазмы;
4. альбумина;
5. эпсилон-аминокапроновой кислоты.

16. Укажите нерациональное лекарственное взаимодействие:

1. варфарин+гепарин;
2. варфарин+ранитидин;
3. варфарин+тиклопидин;
4. неодикумарин+метопролол;
5. неодикумарин+глибенкламид.

17. Укажите побочный эффект возникающий при применении неодикумарина:

1. некрозы мягких тканей;
2. тромбоцитопения;
3. остеопороз;
4. гастротоксичность;
5. ототоксичность.

18. Укажите лекарственный препарат, не применяющийся при инфаркте миокарда без подъема сегмента ST:

1. гепарин;
2. ацетилсалициловая кислота;
3. тиклопидин;
4. стрептокиназа;
5. фраксипарин.

19. Укажите особенность фармакокинетики стрептокиназы:

1. применяется внутрь и парентерально;
2. кратность применения 3-4 раза в сутки;
3. не проходит через плаценту;
4. максимальный эффект развивается через сутки;
5. повторное введение возможно не ранее чем через 6 мес.

20. При передозировке стрептокины необходимо введение:

1. протамина сульфата;
2. витамина К;
3. свежезамороженной плазмы;
4. альбумина;
5. эпсилон-аминокапроновой кислоты.

**Тема: «Клиническая фармакология противовоспалительных средств»**

1. Укажите фактор, не являющийся фактором риска развития НПВС-гастропатии:

перенесенная вирусная инфекция;

длительность применения НПВС;

ассоциация с Н. pylori;

совместный прием с глюкокортикоидами;

селективность в отношении ЦОГ-2.

2. Укажите способы профилактики НПВС-гастропатии:

1. применение мизопростола;
2. применение омепразола;
3. применение селективных ингибиторов ЦОГ-2;
4. применение ранитидина;
5. все вышеперечисленные.

3. Укажите селективный ингибитор ЦОГ-1:

1. аспирин в низких дозах;
2. парацетамол;
3. анальгин;
4. целекоксиб;
5. нимесулид.

4. Укажите высокоселективный ингибитор ЦОГ-2:

1. аспирин в низких дозах;
2. парацетамол;
3. анальгин;
4. целекоксиб;
5. нимесулид.

5. Укажите селективный ингибитор ЦОГ-3:

1. аспирин в низких дозах;
2. парацетамол;
3. диклофенак;
4. целекоксиб;
5. нимесулид.

6. Особенностью фармакокинетики НПВС является:

1. плохо всасываются из просвета ЖКТ;
2. связь с белками плазмы крови 80-99%;
3. биотрансформируются почками;
4. плохо проникают в ткани;
5. выводятся в основном желчью.

7. Укажите рациональную комбинацию лекарственных средств:

1. диклофенак+гентамицин;
2. индометацин+варфарин;
3. индометацин+глибенкламид;
4. парацетамол+кофеин;
5. диклофенак+дигоксин.

8. Узкой широтой терапевтического действия обладает:

1. аспирин;
2. парацетамол;
3. анальгин;
4. диклофенал;
5. ибупрофен.

9. При передозировке парацетамола необходимо:

1. ввести ацетилцистеин;
2. принять омепразол;
3. принять мизопростол;
4. ввести маннит;
5. ввести преднизолон.

10. К препаратам базисной терапии для лечения деформирующего остеоартроза относятся:

1. НПВС;
2. глюкокортикоиды;
3. препараты кальция;
4. местные раздражающие средства;
5. хондроитин сульфат.

11. Отличием фенспирида от НПВС будет:

* 1. обладает противовоспалительным действием;
  2. не обладает противовоспалительным действием;
  3. не оказывает обезболивающего и жаропонижающего эффекта;
  4. повышает артериальное давление;
  5. может вызвать бронхоспазм.

12. Укажите глюкокортикоидное средство, обладающее максимальной минералокортикоидной активностью:

1. гидрокортизон;
2. преднизолон;
3. дексаметазон;
4. бетаметазон;
5. мометазон.

13. Укажите фармакокинетическое отличие естественных глюкокортикоидов от искусственных:

1. хуже всасываются из просвета ЖКТ;
2. не проникают через ГЭБ;
3. не применяются парентерально;
4. больше связываются с белками плазмы крови;
5. большая длительность действия.

14. Укажите фармакокинетическое отличие искусственных глюкокортикоидов от естественных:

1. хуже всасываются из просвета ЖКТ;
2. не проникают через ГЭБ;
3. не применяются парентерально;
4. больше связываются с белками плазмы крови;
5. лучше проходят через плацентарный барьер.

15. Укажите глюкокортикоидный препарат, обладающий наибольшим периодом полувыведения:

1. преднизолон;
2. бетаметазон;
3. гидрокортизон;
4. метилпреднизолон;
5. бекламетазон.

16. Фактором не влияющим на скорость развитию вторичной надпочечниковой недостаточности, является:

1. длительность приема глюкокортикоидов;
2. длительность действия препарата;
3. время приема в течение суток;
4. характер основного заболевания;
5. наличие атома фтора в структуре глюкокортикоидов.

17. Способом профилактики вторичной надпочечниковой недостаточности является:

1. применение фторированных глюкокортикоидных препаратов;
2. резкая отмена препарата при появлении признаков надпочечниковой недостаточности;
3. применение альтернирующей схемы терапии;
4. использование глюкокортикоидов во второй половине дня;
5. в случае длительного приема - быстрая отмена препарата при улучшении состояния больного.

18. Укажите глюкокортикоидный препарат, длительное использование которого наиболее безопасно:

1. дексаметазон;
2. триамцинолон;
3. бетаметазон;
4. диклофенак;
5. преднизолон.

**Тема: «Клиническая фармакология психотропных средств»**

1. Выберите фармакологический эффект не характерный для ноотропных препаратов:

1. противопаркинсонический;
2. психостимулирующий;
3. противосудорожный;
4. антипсихотический;
5. мнемотропный.

2. Укажите отличительную особенность фенотропила от пирацетама:

1. меньшая длительность курса лечения;
2. большая суточная доза;
3. большая длительность курса лечения;
4. отсутствие психостимулирующего действия;
5. наличие антигипоксических свойств.

3. Укажите побочный эффект бензодиазепинов:

1. эйфория;
2. экстрапирамидные расстройства;
3. лекарственная зависимость;
4. «сырный» криз;
5. бессонница.

4. Выберите свойство не характерное для гидроксизина (атаракса):

1. отпускается без рецепта врача;
2. не вызывает лекарственную зависимость;
3. вызывает синдром отмены;
4. обладает антигистаминными свойствами;
5. обладает противорвотным эффектом.

5. Укажите средство, применяющееся для профилактики приступов мигрени:

1. β-адреноблокатор;
2. имигран;
3. дигидергот;
4. замиг;
5. трамадол.

6. Особенностью фармакокинетики транквилизаторов группы бензодиазепина является:

1. плохо всасываются из ЖКТ;
2. являются индукторами микросомальных ферментов печени;
3. выводятся в основном в неизмененном виде;
4. не кумулируют;
5. плохо связываются с белками плазмы крови.

7. Выберите фармакологический эффект характерный для транквилизаторов:

1. противопаркинсонический;
2. тимоаналнптический;
3. противосудорожный;
4. антипсихотический;
5. мнемотропный.

8. Антидепрессантом с седативным эффектом является:

1. амитриптилин;
2. моклобемид;
3. имипрамин;
4. флуоксетин;
5. мапротилин.

9. Антидепрессантом со стимулирующим эффектом является:

1. амитриптилин;
2. миансерин;
3. пипофезин;
4. флуоксетин;
5. мапротилин.

10. Укажите механизм действия транквилизатора буспирона:

1. стимуляция бензодиазепиновых рецепторов;
2. блокада бензодиазепиновых рецепторов;
3. блокада серотониновых рецепторов;
4. стимуляция серотониновых рецепторов;
5. блокада дофаминовых рецепторов.

11. Укажите опасную лекарственную комбинацию:

1. теофиллин+диазепам;
2. нитразепам+аспирин;
3. диазепам+спирт этиловый;
4. рифампицин+нитразепам;
5. диазепам+пирацетам.

12. Антидепрессантом со сбалансированным действием является:

1. амитриптилин;
2. миансерин;
3. пипофезин;
4. флуоксетин;
5. мапротилин.

13. Наиболее серьезным побочным эффектом трициклических антидепрессантов является:

1. ортостатическая гипотензия;
2. сухость во рту;
3. кардиотоксичность;
4. задержка жидкости в организме;
5. «сырный» криз.

14. Укажите опасную лекарственную комбинацию:

1. амитриптилин + клофелин;
2. амитриптилин+ниаламид;
3. амитриптилин+пирацетам;
4. рифампицин+нитразепам;
5. флуоксетин+буспирон.

15. Укажите отличительную особенность психометаболических стимуляторов от психомоторных:

1. более эффективны при органической патологии ЦНС;
2. более эффективны у здоровых людей;
3. способны повышать артериальное давление;
4. могут привести к развитию зависимости;
5. быстрое развитие эффекта.

**Тема: «Клиническая фармакология средств, влияющих на ЖКТ»**

1. Препаратом первой линии антихеликобактерной терапии является:

А) де-нол;

Б) сукральфат;

В) амоксициллин;

Г) альмагель;

Д) пирензепин.

2. Для схем антихеликобактерной терапии характерно:

А) длительность не менее 14 дней;

Б) компонентов не менее двух;

В) должны включать два антисекреторных средства;

Г) должны включать два антихеликобакторных средства;

Д) компонентов не менее четырех.

3. Отличием квадротерапии от трехкомпонентной антихеликобактерной терапии является:

А) длительность не менее 14 дней;

Б) включение в схему амоксициллина;

В) включение в схему де-нола;

Г) включение в схему омепразола;

Д) большая доза антисекреторных средств.

4. Укажите нерациональную комбинацию лекарств:

А) де-нол + альмагель;

Б) де-нол + амоксициллин;

В) кларитромицин + омез;

Г) ранитидин + амоксициллин;

Д) ранитидин + альмагель.

5. Укажите рациональную комбинацию лекарств:

А) де-нол + альмагель;

Б) ампициллин + амоксициллин;

В) кларитромицин + омез;

Г) ранитидин + омепразол;

Д) сукральфат + альмагель.

6. Для прокинетиков характерно:

А) блокируют гистаминовые рецепторы;

Б) стимулируют дофаминовые рецепторы;

В) блокируют дофаминовые рецепторы;

Г) стимулируют серотониновые рецепторы;

Д) блокируют холинорецепторы.

7. Отличительной особенностью домперидона от метоклопрамида является:

А) не вызывает экстрапирамидных расстройств;

Б) вызывает экстрапирамидные расстройства;

В) может применяться при неукротимой рвоте;

Г) проникает через гематоэнцефалический барьер;

Д) большее количество побочных эффектов.

8. Наибольшее гастропротекторное действие характерно для:

А) магния окиси;

Б) алюминия гидроокиси;

В) кальция карбоната;

Г) магния карбоната;

Д) натрия гидрокарбоната.

9. Укажите препарат, длительное применение которого может привести к развитию остеомаляции:

А) магния окись;

Б) натрия гидрокарбонат;

В) кальция карбонат;

Г) магния карбонат;

Д) алюминия гидроокись.

10. Укажите симптом, при появлении которого необходима срочная консультация врача:

А) изжога;

Б) вздутие живота;

В) отсутствие стула в течение 3 дней;

Г) диарея длительностью менее 2-х дней;

Д) появление слизи и крови в кале.

11. Укажите препарат, противопоказанный при тяжелой почечной недостаточности:

А) магния окись;

Б) натрия гидрокарбонат;

В) кальция карбонат;

Г) магния карбонат;

Д) сукральфат.

12. Укажите препарат, вызывающий обострение гастроэзофагальной роефлюксной болезни:

А) нитроглицерин;

Б) прозерин;

В) омепразол;

Г) альмагель;

Д) сукральфат.

13. Слабительным средством, содержащим антрагликозиды, является:

А) форлакс;

Б) сенаде;

В) гутталакс;

Г) лактулоза;

Д) бисакодил.

14. Слабительным средством, нормализующим функцию нормальной микрофлоры кишечника, является:

А) форлакс;

Б) сенаде;

В) гутталакс;

Г) лактулоза;

Д) бисакодил.

15. Слабительным средством, длительное применение которого индуцирует развитие рака толстой кишки, является:

А) форлакс;

Б) сенаде;

В) гутталакс;

Г) лактулоза;

Д) бисакодил.

16. Слабительным средством, противопоказанным во время беременности, является:

А) форлакс;

Б) вазелиновое масло;

В) гутталакс;

Г) лактулоза;

Д) касторовое масло.

17. Препаратом выбора для лечения хронических запоров является:

А) сенаде;

Б) бисакодил;

В) гутталакс;

Г) лактулоза;

Д) касторовое масло.

18. Ферментным препаратом наиболее эффективным при хроническом панкреатите является:

А) креон;

Б) фестал;

В) контрикал;

Г) солизим;

Д) панкреатин.

19. Лекарственной формой ферментных препаратов, обеспечивающей наибольшую эффективность, является:

А) порошок;

Б) кислотоустойчивые капсулы, содержащие минимикросферы;

В) кислотоустойчивые капсулы, содержащие микросферы;

Г) традиционные таблетированные формы;

Д) таблетированные препараты, покрытые кислотоустойчивой оболочкой.

**Тема: «Клиническая фармакология противогрибковых и противовирусных средств»**

1. Противогриппозным средством является:
2. ремантадин;
3. ацикловир;
4. ганцикловир;
5. видарабин;
6. азидотимидин.
7. Противогерпетическим средством является:
8. ремантадин;
9. ацикловир;
10. ганцикловир;
11. адапромин;
12. азидотимидин.
13. Противоцитомегаловирусным средством является:
14. ремантадин;
15. ацикловир;
16. ганцикловир;
17. видарабин;
18. азидотимидин.

4. Укажите побочный эффект характерный для ремантадина:

1. атаксия;
2. угнетение кроветворения;
3. гепатотоксичность;
4. нефротоксичность;
5. артериальная гипертензия.

5. Показанием к применению ремантадина является:

* + - 1. долечивание гриппа;
      2. профилактика гриппа;
      3. лечение постгриппозных осложнений;
      4. лечение аденовирусной инфекции;
      5. лечение энтеровирусной инфекции.

6. Особенность фармакокинетики ацикловира является:

1. назначается только внутрь;
2. хорошо всасывается из просвета ЖКТ;
3. хорошо связывается с белками плазмы крови;
4. необходимо корректировать дозу при печеночной недостаточности;
5. необходимо корректировать дозу при почечной недостаточности.

7. Укажите побочный эффект характерный для ацикловира:

1. атаксия;
2. угнетение кроветворения;
3. нарушение потенции;
4. отек мозга;
5. артериальная гипертензия.

8. Отличительной особенностью интерфероногенов от интерферонов будет:

1. меньшая кратность введения и удобство применения;
2. большая кратность введения;
3. вводятся внутривенно и местно;
4. обладают противоопухолевой активностью;
5. могут вызвать перенасыщение интерферонами.

9. Укажите препарат γ-интерферона:

1. реаферон;
2. виферон;
3. циклоферон;
4. иммуноферон;
5. фрон.

10. Показанием для применения полудана является:

1. грипп;
2. гепатит В;
3. вирусный коньюнктивит;
4. энцефалит;
5. корь.

11. Особенностью фармакокинетики нистатина является:

1. назначается 1 раз в сутки;
2. назначается только внутрь;
3. хорошо связывается с белками плазмы крови;
4. метаболизируется в печени;
5. не всасывается из просвета ЖКТ.

12. Препаратом выбора для лечения глубоких микозов будет:

1. амфотерицин В;
2. кетоконазол;
3. микогептин;
4. флюконазол;
5. нистатин.

13. Укажите побочный эффект нехарактерный для амфотерицина В:

1. гепатотоксичность;
2. нефротоксичность;
3. подавление функции коры надпочечников;
4. гематотоксичность;
5. флебит.

14. Укажите препарат производное имидазола, применяющийся для лечения системных микозов:

1. кетоконазол;
2. клотримазол;
3. эконазол;
4. изоконазол;
5. бифоназол.

15. Укажите препарат производное триазола:

1. кетоконазол;
2. клотримазол;
3. эконазол;
4. изоконазол;
5. флюконазол.

16. Укажите отличие производных триазола от производных имидазола:

1. большая селективность и меньшая токсичность;
2. меньшая селективность и большая токсичность;
3. большая селективность и большая токсичность;
4. применяются только при лечении системных микозов;
5. применяется только при лечении поверхностных микозов.

17. Укажите особенность фармакокинетики флюконазола:

1. плохо всасывается при приеме внутрь;
2. кратность назначения 1 раз в сутки;
3. плохо приникает в ткани;
4. необходима коррекция дозы при печеночной недостаточности;
5. хорошо связывается с белками плазмы крови.

18. Укажите побочный эффект нехарактерный для флюконазола:

1. гепатотоксичность;
2. кожная сыпь;
3. гематотоксичность;
4. диспепсия;
5. увеличение протромбинового времени.

19. Укажите показание для применения тербинафина;

1. пневмомикоз;
2. криптококковый менингит;
3. лейшманиоз;
4. дерматомикоз;
5. микозы на фоне инфекции ВИЧ.

20. Укажите противогрибковый препарат, применяющийся только местно при лечении поверхностных микозов:

1. флюконазол;
2. интраконазол;
3. кетоконазол;
4. микогептин;
5. нафтифин.

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, ответившему правильно более чем на 90 % тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, ответившему правильно более чем на 75 % тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, ответившему правильно на 60 % тестовых заданий и более.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, ответившему правильно менее чем на 60 % тестовых заданий.

1. **Ситуационные задачи**

**Ситуационная задача по клинической фармакологии № 1**

Больной А., 60-ти лет, в плановом порядке поступил в отделение кардиологии с жалобами на сжимающие боли за грудиной с иррадиацией в левую лопатку, одышку, возникающие при ходьбе на расстояние менее 500 метров, редко в покое, купирующиеся сублингвальным приемом нитроглицирина, периодически головную боль, головокружение, мелькание «мушек» перед глазами. Из анамнеза: в течение 15 лет отмечает повышение АД (максимально до 200 и 110 мм рт.ст., «рабочий» уровень АД – 140-150 и 90 мм рт.ст.), последние 4 года присоединились боли за грудиной, одышка при физической нагрузке. Лечится амбулаторно: в течение 2-х лет постоянно принимает метопролол (25мг × 2 раза в день), ацетилсалициловую кислоту (125 мг × 1 раз в день), кардикет (20 мг × 1 раз в день, утром), эналаприл (5 мг × 2 раза в день), кордипин ретард (20 мг × 2 раза в день). Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожа чистая, обычной окраски. Периферических отеков нет. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД – 19 в'. Перкуторно левая граница относительной тупости сердца смещена на 1,5 см влево. Тоны сердца аускультативно приглушены, ритм правильный. Ps - 62 в'. АД - 135 и 85 мм рт.ст. Печень у края реберной дуги. При дополнительном обследовании выявлено:

- ЭКГ: синусовый ритм, ЧСС – 65 в'. Горизонтальное положение ЭОС. Признаки гипертрофии ЛЖ. Нарушения процессов реполяризации в нижней стенке ЛЖ (по типу слабо (-) з.Т в III, aVF);

- ЭхоКС: умеренная симметричная гипертрофия ЛЖ, начальные признаки диастолической дисфункции ЛЖ, ФВ – 60%;

- осмотр глазного дна: гипертензивная ангиопатия.

Выставлен диагноз: ИБС. Стенокардия напряжения, III ФК. Артериальная гипертензия, III стадии, очень высокий риск. ХСН I стадии, II-III ФК.

**Вопросы**

1. Какая форма ацетилсалициловой кислоты предпочтительна для длительного приема в данном случае? Почему?
2. Правомочно ли подобное назначение кардикета (20 мг × 1 раз в день, утром) в данной ситуации? Почему?
3. Раскройте механизм антиангинального действия нитратов.
4. Каков механизм развития толерантности к нитратам?
5. Какие антагонисты кальция из группы дигидропиридиновых предпочтительны у данного больного и почему?
6. Назовите основные побочные эффекты нитратов и дигидропиридиновых антагонистов кальция.
7. Какие β-блокаторы предпочтительны в данной ситуации, учитывая наличие ХСН у больного?
8. Каков механизм положительного действия β-блокаторов при ХСН?
9. Сформулируйте основные принципы использования β-блокаторов при лечении ХСН.
10. Препараты какого класса необходимо добавить в данной ситуации?

**Ситуационная задача по клинической фармакологии № 2**

Больная Б., 65-ти лет, в плановом порядке поступила в отделение кардиологии с жалобами на одышку при подъеме по лестнице менее чем на 1 этаж, отеки голеней, эпизодически возникающие ощущения сердцебиения, перебоев в работе сердца, общую слабость, повышенную утомляемость. Из анамнеза: в течение 8 лет страдает постоянной тахисистолической формой фибрилляции предсердий. Лечится амбулаторно. В течение 3 лет постоянно принимает дигоксин (0,0625 мг × 1 раз в день), бисопролол (5 мг × 1 раз в день), варфарин (2,5 мг × 1 раз в день), последние 6 месяцев - гипотиазид (12,5 мг × 1 раз в день). Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожа чистая, обычной окраски. Незначительные отеки голеней и стоп. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД – 20 в'. Перкуторно левая граница относительной тупости сердца смещена на 2 см влево. Тоны сердца аускультативно приглушены, невыраженный систолический шум на верхушке и в точке Боткина, ритм неправильный, сред. рs - 75 в', сред. ЧЖС – 75 в', АД - 125 и 80 мм рт.ст. Передненижний край печени на 1,5 см выступает из-под края реберной дуги. При дополнительном обследовании выявлено:

- ЭКГ: фибрилляция предсердий со сред. ЧЖС – 72 в'. Горизонтальное положение ЭОС. Признаки гипертрофии ЛП и ЛЖ. Диффузные нарушения процессов реполяризации в миокарде ЛЖ неспецифического характера (по типу сглаженных з.Т);

- ЭхоКС: незначительное уплотнение стенок аорты и створок аортального клапана, умеренная дилатация ЛП, незначительная дилатация ЛЖ, митральная регургитация I-II ст., глобальная сократимость ЛЖ у нижней границы нормы, ФВ – 55%.

**Вопросы**

1. Какие препараты необходимо добавить к лечению, учитывая наличие ХСН у данной больной?
2. Какие лекарственные средства для лечения ХСН относятся к категории основных?
3. Какие лекарственные средства для лечения ХСН относятся к категории дополнительных?
4. Сформулируйте принципы назначения ингибиторов АПФ больным ХСН.
5. В каких случаях больным ХСН показаны диуретики?
6. Являются ли диуретики патогенетически обоснованными средствами лечения ХСН?
7. Тактика назначения мочегонных средств при ХСН. Достаточна ли доза гипотиазида в данной ситуации?
8. Тактика назначения сердечных гликозидов (дигоксина) в зависимости от характера основного ритма.
9. В каких дозах назначается дигоксин при ХСН в настоящее время?
10. Назначают ли в настоящее время для лечения ХСН негликозидные инотропные стимуляторы и почему?

**Ситуационная задача по клинической фармакологии № 3**

Больная В., 44-х лет, в течение 10 лет отмечает повышение АД (максимально до 240 и 120 мм рт.ст., «рабочий» уровень АД – 150-160 и 90 мм рт.ст.), периодически возникающие головную боль, головокружение, мелькание «мушек» перед глазами, ощущение сердцебиения, одышку при ходьбе. Последние 2 года наблюдается терапевтом по месту жительства с диагнозом: Артериальная гипертензия, II стадия, очень высокий риск. ХСН I стадии, II-III ФК. В течение этого времени постоянно принимала бисопролол (5мг × 1 раз в день), арифон ретард (1,5 мг × 1 раз в день). Однако последние полгода АД «держится» на высоких цифрах: 180-190 и 100-110 мм рт.ст. В связи с этим месяц назад к лечению были добавлены сначала фозиноприл (20 мг × 1 раз в день), а затем и кордипин ретард (20 мг × 2 раза в день). АД стабилизировалось на уровне 140-150 и 80-85 мм рт.ст. Однако появились выраженный сухой кашель, периодически ощущения жара, покраснение кожи лица и области декольте, участились ощущения сердцебиения. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожа лица и области декольте гиперемирована. Периферических отеков нет. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД – 18 в'. Перкуторно левая граница относительной тупости сердца смещена на 1 см влево. Тоны сердца аускультативно приглушены, ритм правильный. Ps - 70 в'. АД - 140 и 85 мм рт.ст. Печень у края реберной дуги. Результаты дополнительного обследования:

- ЭКГ: синусовый ритм, ЧСС – 68 в'. Горизонтальное положение ЭОС. Признаки гипертрофии ЛЖ.;

- ЭхоКС: умеренная гипертрофия ЛЖ, признаки диастолической дисфункции ЛЖ, ФВ – 60%;

- осмотр глазного дна: гипертензивная ангиопатия.

**Вопросы**

1. Раскройте механизм антигипертензивного действия β-адреноблокаторов.
2. Раскройте механизм антигипертензивного действия тиазидоподобных диуретиков.
3. Раскройте механизм антигипертензивного действия ингибиторов АПФ.
4. Раскройте механизм антигипертензивного действия дигидропиридиновых антагонистов кальция.
5. Каков механизм возникновения вышеуказанных побочных эффектов у данной больной?
6. Какими препаратами из группы основных антигипертензиных средств можно заменить фозиноприл и кордипин ретард в данной ситуации (очевидно, что ограничиться их отменой невозможно, учитывая высокие цифры АД и наличие ХСН у больной)?
7. Назовите рациональные комбинации основных групп антигипертензивных средств.
8. Назовите нерекомендованные комбинации основных групп антигипертензивных средств.
9. Назовите допустимые комбинации основных групп антигипертензивных средств.
10. Назовите рациональные комбинации с участием дополнительных антигипертензивных средств.

**Ситуационная задача по клинической фармакологии № 4**

Больной Г., 30-ти лет, самостоятельно обратился в дежурную больницу с жалобами на внезапно возникшее около 40 минут назад ощущение выраженного сердцебиения. Из анамнеза: подобное ощущение возникло впервые, до этого кардиологом не наблюдался, не обследовался. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожа чистая, обычной окраски. Периферических отеков нет. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД – 18 в'. Перкуторно границы относительной тупости сердца в пределах нормы. Тоны сердца аускультативно приглушены, ритм правильный. Ps -140 в'. АД - 120 и 70 мм рт.ст. Печень у края реберной дуги.

- ЭКГ: АВ-узловая тахикардия с ЧСС – 140 в'. Нормальное положение ЭОС.

Выставлен диагноз: Впервые возникший пароксизм АВ-узловой тахикардии.

**Вопросы**

1. Изложите поэтапный подход к восстановлению синусового ритма при пароксизме АВ-узловой тахикардии.
2. Есть ли необходимость в постоянном профилактическом приеме антиаритмических препаратов, если пароксизмы АВ-узловой тахикардии редкие, короткие, протекают без гемодинамических нарушений?
3. Какова тактика предупреждения частых, протекающих с гемодинамическими нарушениями пароксизмов АВ-узловой тахикардии?
4. Раскройте механизм антиаритмического действия при пароксизме АВ-узловой тахикардии так называемых блокаторов АВ-проведения (дигоксина, β-адреноблокаторов, верапамила, дилтиазема).
5. При каких нарушениях ритма применяются β-адреноблокаторы?
6. При каких нарушениях ритма применяются верапамил и дилтиазем?
7. При каких нарушениях ритма применяются сердечные гликозиды?
8. Назовите основные побочные эффекты β-адреноблокаторов.
9. Назовите основные побочные эффекты верапамила и дилтиазема.
10. Назовите основные побочные эффекты сердечных гликозидов.

**Ситуационная задача по клинической фармакологии № 5**

Больной Д., 45-ти лет, доставлен в дежурную больницу бригадой СМП с жалобами на внезапно возникшие около 3-х часов назад ощущения сердцебиения, перебоев в работе сердца, одышку в покое, общую слабость. Из анамнеза: в течение многих лет злоупотребляет алкоголем, особенно часто в последние 2 месяца. Вышеописанные жалобы возникли впервые, до этого кардиологом не наблюдался, не обследовался. Объективно: общее состояние средней степени тяжести. Положение ортопноэ. Больной выглядит старше своего возраста, кожа лица гиперемирована. Периферических отеков нет. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД – 26 в'. Перкуторно левая граница относительной тупости сердца смещена на 1 см влево. Тоны сердца аускультативно приглушены, ритм неправильный. Сред. рs - 90 в'. Сред. ЧЖС - 130 в'. АД - 120 и 80 мм рт.ст. Печень у края реберной дуги.

- ЭКГ: фибрилляция предсердий со сред. ЧЖС – 140 в'. Горизонтальное положение ЭОС. Признаки гипертрофии ЛЖ. Нарушения процессов реполяризации диффузного характера по типу сглаженных з.Т.

Поставлен диагноз: Хронический алкоголизм. Алкогольное поражение сердца. Впервые возникший пароксизм тахисистолической формы фибрилляции предсердий.

**Вопросы**

1. Сформулируйте принципы восстановления синусового ритма при пароксизме тахисистолической формы фибрилляции предсердий длительностью менее 2-х суток.
2. Сформулируйте принципы восстановления синусового ритма при пароксизме тахисистолической формы фибрилляции предсердий длительностью более 2-х суток.
3. Есть ли необходимость в назначении антикоагулянтов после восстановления синусового ритма?
4. Нужен ли постоянный профилактический прием антиаритмических препаратов, если пароксизмы мерцательной аритмии возникают редко, не сопровождаются нарушениями гемодинамики и синусовый ритм восстанавливается самостоятельно?
5. Требуется ли постоянный профилактический прием антиаритмических средств, если пароксизмы мерцательной аритмии возникают редко, но сопровождаются нарушениями гемодинамики или протекают с очень высокой ЧСС?
6. Какова тактика предупреждения частых и/или протекающих с тяжелыми гемодинамическими нарушениями пароксизмов мерцательной аритмии?
7. Раскройте механизм действия антиаритмических средств IА и IС классов.
8. Назовите побочные эффекты антиаритмических средств IА и IС классов.
9. Раскройте механизм антиаритмического действия амиодарона.
10. Перечислите основныепобочные эффекты амиодарона.

**Ситуационная задача по клинической фармакологии № 6**

Больная Н.,45 лет, обратилась в поликлинику с жалобами на боли в поясничной области, частое и болезненное мочеиспускание, повышение температуры тела до субфебрильных цифр, слабость. Из анамнеза: в течение многих лет страдает хроническим циститом, пиелонефритом. Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычного цвета, чистые. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД 17 в мин. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС 68 в мин., АД 120/70 мм рт.ст. Печень у края реберной дуги. Симптом «поколачивания по поясничной области» положительный с права. Периферических отеков нет. При дополнительном обследовании: ОАМ – белок (следы), Le – 20 – 30 в п. зр., эпит. – 5 – 7 в п. зр. Анализ мочи по Нечипоренко: в 1 мл мочи Le – 9.000, эр. – 1.000. В ОАК лейкоцитоз (Le – 12 \* 10 9г/л), ускорение СОЭ (30 мм/ч). На УЗИ почек: увеличение размеров правой почки, пониженная эхогенность паренхимы. Диагноз: Хронический цистит, стадия обострения. Хронический пиелонефрит, стадия обострения. Назначено: нитроксолин по 2 таб. 3 раза в день.

**Вопросы:**

1. Оцените правильность выбора антибактериального средства в данном случае.

2. Назовите наиболее частые возбудители неосложненных инфекций МВП.

3. Препараты выбора антимикробных средств при неосложненном цистите.

4. Альтернативные средства при неосложненном цистите.

5. Длительность антибактериальной терапии при неосложненном цистите.

6. Препараты выбора при пиелонефрите легкой и средней степени тяжести.

7. Альтернативные средства при пиелонефрите легкой и средней степени тяжести.

8. Длительность терапии пиелонефрита.

9. Почему при пиелонефрите не назначаются нитроксолин, налидиксовая и пипемидовая кислоты.

10. Механизм действия фторхинолонов.

11. Побочные действия фторхинолонов.

**Ситуационная задача по клинической фармакологии № 7**

Больной М, 22 года, обратился с жалобами на изжогу, боли в эпигастрии натощак, купирующиеся приемом молока или пищи. При гастроскопии выявлена язва (0,4см) в луковице 12 – перстной кишки. PH – метрия желудочного сока: кислотопродукция средней интенсивности с низкими резервами. Диагноз: Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, обострение. Назначено лечение: омепрозол по 20мг 2 раза в день, кларитромицин по 500мг 2 раза в день (после еды), метронидазол по 500мг 2 раза в день (после еды) в течение 5 дней.

**Вопросы:**

1. Какие лекарственные средства обладают антигеликобактерной активностью?

2. Перечислите группы препаратов, относящиеся к антисекреторным.

3. Раскройте механизм действия ингибиторов протонной помпы.

4. Побочные действия ингибиторов протонной помпы.

5. Классификация блокаторов H2-рецепторов.

6. Механизм действия антацидных средств.

7. Значение антацидных средств в лечении язвенной болезни.

8. Перечислите средства, обладающие гастроцитопротекторными свойствами.

9. Схемы эрадикационной терапии, включенные в стандарты.

10. Правильно ли определена длительность терапии в данном случае. Какова продолжительность эрадикационной терапии.

**Ситуационная задача по клинической фармакологии № 8**

Больной С, 47 лет, в плановом порядке поступил в отделение кардиологии с жалобами на одышку, возникающую при подъеме до 2-го этажа, сердцебиение, ощущение перебоев работе сердца, периодически появляющиеся отеки голеней к вечеру, быструю утомляемость. Из анамнеза: болен ревматизмом с детства, по поводу чего находится на стационарном лечении. 9 лет назад диагностирована фибрилляция предсердий, тогда же был выявлен митральный стеноз. Проведено оперативное лечение порока: протезирование митрального клапана в условиях ЭКК. Амбулаторно принимает варфарин (5мг 1 р/д), эналаприл (5мг 2р/д), дигоксин (0,00025 1 р/д, бисопролол (2,5 мг 1 р/д). Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледно-розового цвета, чистые. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД 19 в мин. Границы относительной сердечной тупости смещены влево на 1,5см. Тоны сердца умеренно приглушены, ритм неправильный, мелодия искусственного клапана, ЧСС 90 в мин., АД 130/80 мм рт.ст. Печень у края реберной дуги. Пастозность голеней.

При обследовании:

ЭКГ: фибрилляция предсердий со сред. ЧЖС 90 в мин. Горизонтальное положение ЭОС.

ЭХОКС Заключение: Механический клапанный протез в митральной позиции без признаков дисфункции. Значительная дилатация левого предсердия.

По данным коагулограммы: МНО – 2.0.

Диагноз: ХРБС. Корригированный митральный порок (протезирование митрального клапана). Мерцательная аритмия, тахисистолическая форма. ХСН II А ст., II ФК.

**Вопросы:**

1. Какая цель назначения варфарина в конкретной ситуации.

2. Раскройте механизм действия непрямых антикоагулянтов.

3. От чего зависит доза непрямых антикоагулянтов.

4. Правильно ли выбрана доза варфарина у данного больного.

5. Назовите основные побочные эффекты непрямых антикоагулянтов.

6. Какой препарат необходимо добавить к лечению, учитывая наличие отеков голеней у данного больного.

7. Тактика назначения мочегонных средств при ХСН.

8. Какие ß – блокаторы предпочтительны в данном случае, учитывая наличие ХСН у данного больного.

9. Оправдана ли комбинация дигоксина с бисопрололом в данной ситуации?

10. Достаточна ли доза бисопролола у данного больного?

**Ситуационная задача по клинической фармакологии № 9**

Больной Н., 52 лет, поступил в стационар с диагнозом: Первичный инфекционный эндокардит с развитием недостаточности аортального клапана (АР II – III ст.). Подострое течение, активность II ст. СН II А ст. III ф. кл. Наряду с лечением сердечной недостаточности назначена антибактериальная терапия: бензилпенициллин по 1млн ЕД 6 р/д в/в, гентамицин 80 мг 3 р/д в/м.

**Вопросы:**

1. Оцените правильность выбора антибактериальной терапии в данном случае.

2. Перечислите наиболее частых возбудителей подострого инфекционного эндокардита.

3. Оцените адекватность доз выбранных антибактериальных средств.

4. Какова длительность антибактериальной терапии инфекционного эндокардита?

5. Предложите дальнейшую тактику ведения пациента.

**Ситуационная задача по клинической фармакологии № 10**

Больной К.,53 лет, находится на стационарном лечении в отделении неврологии к диагнозом: ОНМК по ишемическому типу. Артериальная гипертензия III ст. Очень высокий риск. СН I ст. II ф. кл. Больной получает следующее лечение: амлодипин 5 мг 1 р/д, клопидогрель (плавикс) 75 мг 1 р/д, тромбо АСС 100 мг 1 р/д, кавинтон в/в, пирацетам в/в. На фоне антигипертензивной терапии цифры АД стабилизировались на уровне 130/70 мм рт.ст.

**Вопросы:**

1. Раскройте механизм действия клопидогреля.

2. Механизм дезагрегантного действия аспирина.

3. Оцените комбинацию антитромботических средств: тромбо АСС + клопидогрель.

4.Какова продолжительность антитромботической терапии при данной патологии?

5. Побочные действия клопидогреля и аспирина.

6. Механизм действия кавинтона.

7. Механизм действия ноотропов.

8. Основные показания к применению препаратов, нормализующих мозговой кровоток.

**Ситуационная задача по клинической фармакологии № 11**

В кардиологическое отделение бригадой скорой помощи доставлен мужчина 54 лет. Пациент предъявляет жалобы на интенсивные давящие боли за грудиной, иррадиирующие в левую лопатку, плечо. Боль длится около часа, не купируется приемом 4-х таблеток нитроглицерина, одышку в покое, усиливающуюся при минимальной физ.нагрузке, появление отечности стоп и голеней.

Из анамнеза удалось выяснить, с 1999 года беспокоят сжимающие боли за грудиной, возникающие при физической нагрузке. Постоянно принимает: аспирин 125 мг н/ночь, нитросорбид 10 мг 4 р/день. Настоящее ухудшение состояния в течение последней недели, когда после конфликтной ситуации

на работе участились приступы болей за грудиной, не купирующиеся 1т нитроглицерина.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные, влажные, отмечаются периферические отеки средней трети голени. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД-24 в мин. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. АД 120/70 мм.рт.ст.

Живот при пальпации чувствительный в правом подреберье. Печень на 2 см выступает из под края реберной дуги.

ЭКГ- Ритм синусовый с ЧСС 90 уд в мин. Нормальное положение э.о.с. Нарушения процессов реполяризации в миокарде по з.Т(отр) до 3 мм.

Тропониновый тест отрицательный

Выставлен диагноз: ИБС . Прогрессирующая стенокардия. СН IIA, IV ФК.

Назначено лечение: нитросорбид 10 мг 4 р/день, аспирин кардио 100 мг н/ночь, метопролол 25 мг 2 р/день, периндоприл 4 мг утром, фуросемид 60 мг в/в струйно, фраксипарин 0,3 2 р/день п/к живота.

Вопросы:

1. Правильно ли назначено лечение?
2. С какой целью назначены бета-адреноблокаторы? Раскройте механизм действия?
3. К какой группе нитратов относится нитросорбид? Какой альтернативный препарат можно было назначить в данном случае и почему?
4. Правильно ли выбрана доза аспирина? В чем заключается механизм действия?
5. Место ингибиторов АПФ в лечении ИБС?
6. Каков алгоритм диуретической терапии в зависимости от функционального класса СН? Правильно ли назначено лечение?
7. Чем определяется доза фраксипарина? Раскройте механизм действия?
8. Какова продолжительность терапии фраксипарином?
9. В чем преимущество НМГ над НФГ?

10) Целесообразно ли назначение комбинации аспирина кардио с фраскипарином?

11) Показаны ли статины в данном случае?

**Ситуационная задача по клинической фармакологии № 12**

Больной Н, 20 лет, учащийся, поступил в стационар с жалобами на кашель с трудно отделяемой слизистой мокротой, повышение температуры тела до 39С, слабость, отсутствие аппетита, одышку. Заболел остро 5 дней назад, после переохлаждения. За помощью не обращался, лечился жаропонижающими средствами. Из анамнеза жизни известно, что с детства страдает хроническим бронхитом, курильщик. Лекарственной аллергии нет.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные. Дыхание в легких везикулярное, ослабленное в левой подлопаточной области, здесь же выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы, рассеянные сухие хрипы ЧДД 20 в мин. Тоны сердца ясные, ритм правильный ЧСС-78 уд.в мин. АД 110 и 70 мм.рт.ст. Живот мягкий , безболезненный при пальпации. Печень у края реберной дуги.

ЭКГ- без патологии.

R- грамма органов грудной клетки в прямой проекции: отмечается инфильтрация в нижних отделах левого легкого.

В общ.ан крови лейкоцитоз 12,0×10\*/л, СОЭ-35 мм/ч.

Выставлен диагноз: Вторичная внегоспитальная левосторонняя очаговая пневмония в нижней доле левого легкого, средней степени тяжести. Хронический катаральный обструктивный бронхит.

Назначено лечение: ампициллин 1,0×4 р/день, в/м; сальбутамол 100 мкг 2вд×3 р/день; бромгексин 0, 008 по 1т ×4р/день

Вопросы:

1. Правильно ли назначена стартовая антимикробная терапия? Какой наиболее вероятный возбудитель?
2. К какой группе антимикробных средств относится ампициллин, спектр действия, побочные эффекты?
3. Рациональные комбинации с ампициллином?
4. В случае отсутствия эффекта от ампициллина на какой антибиотик следует перейти?
5. С какой целью назначен сальбутамол, механизм действия? Препарат из какой группы можно назначить в качестве альтернативы?
6. На какие преимущественно отделы бронхов действуют бета2-агонисты?
7. Какие вы знаете группы бронхолитиков?
8. С какой целью назначен бромгексин? Правильно ли выбрана доза? Назовите современные препараты бромгексина?
9. Какие еще эксперанты можно назначить?

**Ситуационная задача по клинической фармакологии № 13**

Женщина Л., 46 лет выписана из стационара с диагнозом: Эндогенная бронхиальная астма, течение средей степени тяжести, обострение. Хронический катаральный обструктивный бонхит. Вентиляционная недостаточность III степени по обструктивному типу.

После выписки постоянно пользуется сальбутамолом 100 мкг 2 вд 3 р/д, беклазоном ЭКО 125 мкг 2вд 2р/д. В течение последней недели приступы участились, сальбутамолом пользуется до 10 раз в сутки.

Вопросы:

1. Соответствует ли назначенное лечение степени тяжести бронхиальной астмы?
2. Какие группы лекарственных средств рекомендованы в лечении БА?
3. Какой препарат выступает в качестве базисной терапии? Правильно ли подобрана доза? Можете предложить более эффективный препарат из этой группы?
4. Назовите побочные эффекты ингаляционных ГКС?
5. В какой ситуации показаны системные глюкокортикоиды?
6. К какой группе бронхолитиков относится сальбутамол? Раскройте фармакокинетику и фармакодинамику препарата.
7. Основные побочные эффекты этой группы.
8. Какой препарат вместо сальбутамола необходимо назначить, согласно современным рекомендациям по лечению БА?
9. Назовите препарат для купирования и профилактики приступов удушья? Какова продолжительность бронхолитического эффекта?

10)Приведите пример фиксированного комбинированного лекарственного средства для лечения БА? В чем заключается преимущество такой терапии?

11) Какую группу лекарственных средств можно назначить к лечению?

**Ситуационная задача по клинической фармакологии № 14**

Мужчина, 33 лет поступил в отделение с жалобами на кашель с гнойной мокротой, повышение температуры тела до 39 С, выраженную слабость потливость.

Из анамнеза заболевания известно, что в течение недели беспокоит кашель со слизистой мокротой субфебрильная температура тела ломота в теле. Ничем не лечился. Вчера кашель усилился, появилась гнойная мокрота, температура 39 С. Госпитализирован.

Из перенесенных заболеваний отмечает простудные, сахарный диабет 2 тип (принимает манинил 5 3р/день). Вредные привычки отрицает.

Объективно: кожные покровы бледные, влажные. Грудная клетка конической формы, симметричная, обе половины активно участвуют в акте дыхания. Перкуторно звук легочный, аускультативно дыхание езикулярное, ослабленное в правой аксилярной области, здесь же выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы. ЧД 20 в мин. Тона сердца ясные, ритм правильный с ЧСС 88 в мин. АД 120 и 80 мм.рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный.

ЭКГ-патологии не выявлено.

R- грамма органов грудной клетки в прямой и правой боковой проекции:

отмечается инфильтрации в проекции средней доли правого легкого.

В общ.ан. крови: лейкотитоз, ускоренное СОЭ.

Выставлен диагноз: Вторичная внегоспитальная правосторонняя среднедолевая пневмония, средней степени тяжести. Сахарный диабет 2 тип, средней степени тяжести.

Назначено лечение: цефтриаксон по 2,0 в/в капельно на 200 мл 0,9% натрия хлорида 1р/день, гентамицин 80 мг 2р/д, в/м; ацц по 200 мг 3р/д; манинил 5 3р/д.

Вопросы:

1. Каков наиболее вероятный возбудитель пневмонии в данном случае?
2. Правильно ли назначена антибактериальная терапия?
3. К какому классу антимикробных средств относится цефтриаксон, спектр действия, дозы, побочные эффекты?
4. К какому классу антибиотиков относится препарат гентамицин? Фармакокинетика, фармакодинамика, побочные эффекты?
5. Какую цель преследовал врач выбирая такую комбинацию антимикробных средств?
6. При неэффективности лечения предположите свою комбинацию, агрументируйте?
7. С какой целью назначен препарат ацц? Механизм действия, противопоказания.
8. К какому классу сахароснижающих средств относится манинил? Фармакокинетика, фармакодинамика.
9. Какие классы сахароснижающих средств Вы знаете?

**Ситуационная задача по клинической фармакологии № 15**

35 – летняя женщина жалуется на припухлость и боли при движении в лучезапястных и мелких суставах кистей рук, утреннюю скованность в этих суставах, периодическое повышение температуры тела до 37,2 С. Больна в течение 6 мес., за помощью не обращалась. Периодически принимала диклофенак с кратковременным положительным эффектом.

Из перенесенных заболеваний отмечает: простудные, язвенная болезнь желудка.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Со стороны внутренних органов патологии не найдено. При осмотре лучезапястные и мелкие суставы рук несколько деформированы, отмечается припухлость, сгибание и разгибание в перечисленных суставах ограничены и болезненны.

В анализе крови:СОЭ – 55 мм/ч.

Проведено дообследование и выставлен диагноз: Ревматоидный артрит, суставная форма. Назначено: мелоксикам 15 мг 1р/д; делагил 250 мг 1 р/д.

Вопросы:

1. Какие группы лекарственных средств используются в терапии РА?
2. К какой группе препаратов относится мелоксикам? Раскройте механизм действия. В чем преимущество препаратов этой группы перед другими НПВС?
3. Побочные эффекты НПВС?
4. Какие препараты необходимо назначить больному на фоне лечения НПВС при повышенном риске кровотечения?
5. Какие препараты входят в базисную терапию РА?
6. Фармакокинетика, фармакодинамика делагила. Побочные эффекты. Симптомы передозировки.
7. В каких случаях показано назначение других базисных средств?
8. Назовите показания к назначению системных ГКС?. Препараты, дозы, побочные эффекты.
9. В какой ситуации показано внутрисуставное введение ГКС, дозы, интервал введения?

**Основными формами учебной работы являются:**

* 1. лекции
  2. клинические практические (лабораторные)занятия
  3. анализ конкретных ситуаций (клинический разбор)
  4. самостоятельная работа обучающихся
  5. написание рефератов
  6. написание протокола по изучению эффективности и безопасности лекарственных препаратов
  7. контроль и оценка знаний

**1) Учебная лекция** одна из форм систематических учебных занятий. На лекции выносятся наиболее сложные теоретические разделы курса.

Различают следующие виды учебных лекций вводные, тематические, обзорные, заключительные, комплексные, проблемные и клинические.

Курс лекций может быть систематическим, специальным, посвящен избранным главам.

Объем лекций в часах определяется учебным планом и программой обучения. К каждой лекции необходимо составление методической разработки. Методическая разработка должна содержать название лекции, цели и задачи ее, для какого контингента слушателей она предназначена, объем учебного времени, план лекции, характер иллюстрированного материала, перечень основной литературы. Продолжительность лекции 2 академических часа.

Лекции являются важнейшей формой учебного процесса и представляют собой широкое изложение проблемных вопросов по определенному разделу учебной дисциплины согласно уровню современной науки.

Главной направленностью лекционного курса должно быть формирование у студентов клинического мышления при выборе оптимальных схем фармакологической терапии.

В лекционном курсе целесообразно затрагивать в основном теоретические вопросы клинической фармакологии с использованием данных о современных достижениях науки.

Лекции необходимо сопровождать демонстрацией таблиц, слайдов, показом учебных кино и видеоматериалов.

1. **Клиническое практическое занятие (лабораторное занятие)** одна из форм систематических учебных занятий, на которых обучающиеся приобретают необходимые практические умения и навыки по тому или иному разделу специальности. Одним из важнейших парктических навыков, приобретаемых на занятиях фармакологии является формирование клинического мышления в плане выбора схемы медикаментозной терапии.

На занятиях обязательным является устный опрос, целью которого является обобщить и систематизировать знания студентов, разобрать непонятные вопросы. Также устный опрос необходим для формирования грамотной речи будующих врачей для максимальной приверженности пациента к проводимой терапии. Для общего контроля усвоения материала проводится компьютерное тестирование. На занятиях по клинической фармакологии проводятся деловые игры.

Деловые игры по клинической фармакологии являются инновационным методом работы со студентами, цель которого состоит в стимулировании самостоятельной и творческой активности студентов. В процессе игры возможно доступно и досконально разобрать все возможные нюансы проблемы, определить уровень подготовки студента.

Деловые игры носят обучающе-контролирующий характер и проводятся трижды во время цикла занятий по клинической фармакологии по окончанию изучения соответствующего раздела.

Перед началом игры зачитывается игровое задание. Далее преподаватель предлагает студентам принять участие в игре по желанию, если таковых не находится, участники выбираются преподавателем. Рецензенты участников назначаются только преподавателем из числа наиболее успевающих студентов. По окончанию игры подводятся итоги. При выставлении оценки каждому из участников учитывается правильность выполнения действий по заданию, своевременность реакции, уровень знаний, касающихся основных вопросов клинической фармакологии и фармакотерапии.

**Задания для деловых игр**

**1. Принципы медикаментозной терапии пациента с сочетанной сердечнососудистой патологией (артериальная гипертензия + ИБС + ХСН).**

Первый студент играет роль пациента с сочетанной сердечнососудистой патологией (артериальная гипертензия + ИБС + ХСН), второй студент – роль врача-терапевта, третий студент – роль врача-клинического фармаколога, 2-3 студента исполняют роль рецензентов.

***Задачи студентов:***

*- первого* – раскрыть симптоматику гипотетической сердечнососудистой патологии, определить ее особенности, данные лабораторно-инструментального обследования, способные повлиять на выбор тактики ведения пациента; осветить лекарственный анамнез;

*- второго* – сформулировать диагноз, определиться с тактикой ведения пациента, назначить наиболее эффективную и безопасную медикаментозную терапию гипотетической сердечнососудистой патологии с учетом ее особенностей, указанных первым студентом, дать краткую клинико-фармакологическую характеристику назначенных лекарственных средств, обосновать свой выбор;

*- третьего* – указать известные методы контроля эффективности и безопасности каждого из назначенных вторым студентом лекарственных средств, возможные осложнения фармакотерапии, особенности взаимодействия препаратов; провести критический анализ эффективности и безопасности назначенной медикаментозной терапии, при необходимости предложить свой более корректный вариант;

*- рецензентов* – оценить корректность выполнения задания каждым из участников.

2. **Принципы медикаментозной терапии пациента с ишемической болезнью сердца и сопутствующей бронхиальной астмой.**

Первый студент играет роль пациента с ишемической болезнью сердца на фоне бронхиальной астмы, второй студент – роль врача-терапевта, третий студент – роль врача-клинического фармаколога, 2-3 студента исполняют роль рецензентов.

***Задачи студентов:***

*- первого* – раскрыть симптоматику гипотетической сочетанной патологии, определить особенности каждого из заболеваний, данные лабораторно-инструментального обследования, способные повлиять на выбор тактики ведения пациента; осветить лекарственный анамнез;

*- второго* – сформулировать диагноз, определиться с тактикой ведения пациента, назначить наиболее эффективную и безопасную медикаментозную терапию как ИБС, так и бронхиальной астмы с учетом их особенностей, указанных первым студентом; дать краткую клинико-фармакологическую характеристику назначенных лекарственных средств, обосновать свой выбор;

*- третьего* – указать известные методы контроля эффективности и безопасности каждого из назначенных вторым студентом лекарственных средств, возможные осложнения фармакотерапии, особенности взаимодействия препаратов; провести критический анализ эффективности и безопасности назначенной медикаментозной терапии, при необходимости предложить свой более корректный вариант;

*- рецензентов* – оценить корректность выполнения задания каждым из участников.

3. **Принципы антибактериальной терапии пациента с пневмонией.**

Первый студент играет роль пациента с внебольничной или нозокомиальной (на его усмотрение) пневмонией, второй студент – роль врача-терапевта, третий студент – роль врача-клинического фармаколога, 2-3 студента исполняют роль рецензентов.

***Задачи студентов:***

*- первого* – раскрыть симптоматику гипотетической пневмонии, определить ее особенности, условия возникновения, данные лабораторно-инструментального обследования, способные повлиять на выбор тактики ведения пациента; осветить лекарственный анамнез;

*- второго* – сформулировать диагноз, определиться с тактикой ведения пациента, назначить наиболее эффективную и безопасную антибактериальную терапию гипотетической пневмонии с учетом ее особенностей, условий возникновения, указанных первым студентом; дать краткую клинико-фармакологическую характеристику назначенных лекарственных средств, обосновать свой выбор; указать возможные причины и сроки замены препаратов, предложить антибактериальные средства или их комбинации для рациональной замены;

*- третьего* – указать известные методы контроля эффективности и безопасности каждого из назначенных вторым студентом антибактериальных средств, возможные осложнения фармакотерапии, особенности взаимодействия препаратов (при назначении комбинации); провести критический анализ эффективности и безопасности назначенной антибактериальной терапии; оценить рациональность замены терапии по времени, причине и выбору антибактериальных средств, при необходимости предложить свой более корректный вариант;

*- рецензентов* – оценить корректность выполнения задания каждым из участников.

1. Важным элементом в подготовке врача является его **реферативная работа**, призванная обучить молодого специалиста работе с научной литературой по специальной и смежным дисциплинам, тему реферата следует рекомендовать с первых дней изучения того или иного раздела учебного плана, стремясь сформулировать ее максимально конкретно с проекцией на социально-экономические аспекты проблемы. Возможно использование в качестве реферативной работы выполнение студентом переводов и обзоров иностранной научной литературы по избранной теме.

При разборе реферата студента, руководитель должен оценить соответствие содержания выбранной теме, объём представленной информации и её новизну, актуальность для практической деятельности, ясность изложения, правильность оформления списка литературы в соответствии с библиографическими требованиями, а также изложить свои замечания и пожелания. Полезно использовать практику предварительного перекрестного рецензирования рефератов другими студентами, обучающимися на базе. При подготовке реферативной работы студент обязан грамотно оформить библиографическую карточку на каждый использованный литературный источник. Заполненные карточки можно использовать для каталогов на учебных базах. Лучшие рефераты необходимо использовать для сообщения на конференциях, написания научных статей.

1. Прогрессивной формой подготовки студента является **участие в научно-практической работе** для приобретения навыков самостоятельной творческой работы, повышения интереса к избранной специальности, углубления знаний и умений, формирования способности к анализу выявленных факторов и их клинической интерпретации. В ходе обучения студентов желательно привлекать их к активному участию в научной работе.

**В качестве основных форм научно-практической работы студента можно использовать:**

* изучение современных принципов лекарственной терапии,
* оценку непосредственных и отдаленных результатов лечения больных с использованием новых средств фармакологической терапии или комплекса лечебных мероприятий.

1. Крайне важным для формирования грамотного фармакологического клинического мышления является грамотное написание протокола по изучению эффективности и бесопасности лекарственных препаратов. Во время написания и при обслуждении во время занятий, студент учится грамотному рациональному выбору фармакологических препаратов в соответствии с заданной ситуацией.

0 лет с острым (токсическим) гепатитом. чить и почему?однократном примененииармакологии по субботам во

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) Основная учебная литература:**

**1.** Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 5-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-4196-1. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441961.html

**2.** Сычев, Д. А. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум : учебное пособие / Под ред. В. Г. Кукеса - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426197.html

**б) Дополнительная учебная литература**

1. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике / Петров В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3074-3. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430743.html
2. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / Петров В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3505-2. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435052.html
3. Оковитый, С. В. Клиническая фармакология. Избранные лекции : учебное пособие / Оковитый С. В. , Гайворонский В. В. , Куликов А. Н. , Шуленин С. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-1136-0. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411360.html