

Тема 3.

Сравнение методов контроля готовых лекарственных средств и их субстанций.

- 1. Добавление натрия метабисульфита к адреналину гидротартрату в растворе для инъекций 0,18% и адреналину гидрохлориду раствор 0,1% обусловлено процессами:**
 - А. Окисления
 - Б. Восстановления
 - В. Предотвращения гидролиза остатка метиламиноэтанола
 - Г. Предотвращения гидролиза соли

- 2. Хлорбутанолгидрат добавляют к раствору адреналина гидрохлорида 0,1% как:**
 - А. Антиоксидант
 - Б. Консервант
 - В. Вещество, создающее оптимальное значение рН
 - Г. Вещество, препятствующее гидролизу соли

- 3. Раствор адреналина гидротартрат для инъекций 0,18% стабилизируют:**
 - А. Натрия хлоридом и хлороводородной кислотой 0,01 М
 - Б. Натрия метабисульфитом и хлороводородной кислотой 0,01 М
 - В. Натрия метабисульфитом и натрия хлоридом
 - Г. Натрия метабисульфитом и виннокаменной кислотой

- 4. Раствор адреналина гидрохлорид 0,1% стабилизируют:**
 - А. Натрия хлоридом и хлорбутанолгидратом
 - Б. Хлорбутанолгидратом и натрия метабисульфитом
 - В. Натрия метабисульфитом и хлороводородной кислотой 0,01 М
 - Г. Натрия хлоридом, хлорбутанолгидратом, натрия метабисульфитом и кислотой хлороводородной 0,01 М

- 5. Количественное определение адреналина гидротартрата в растворе для инъекций 0,18% по ФС проводят методом:**
 - А. Кислотно-основного титрования в среде уксусной кислоты ледяной
 - Б. Кислотно-основного титрования в среде ДМФА
 - В. Броматометрии, как производного фенола
 - Г. Фотоэлектроколориметрии

- 6. В основе количественного определения адреналина гидротартрата в растворе для инъекций 0,18% лежит реакция:**
 - А. Комплексообразования
 - Б. Окисления
 - В. И комплексообразования, и окисления
 - Г. Гидролиза остатка метиламиноэтанола с образованием окрашенного продукта

- 7. Количественное определение адреналина гидротартрата в растворе для инъекций 0,18% проводят с реактивами:**
 - А. Железа (III) хлорид и аминоксусной буферной смесью
 - Б. Железа (II) сульфата и аминоксусной буферной смесью
 - В. Железо-цитратным комплексом
 - Г. Железо-цитратным комплексом и аминоксусной буферной смесью

- 8. При определении примеси тяжелых металлов в растворе адреналина гидрохлорида 0,1% применяют реактивы:**

- А. Раствора аммиака, уксусной кислоты разведенной и натрия сульфида
- Б. Раствора натрия гидроксида, уксусной кислоты разведенной и натрия сульфида
- В. Раствор натрия сульфида
- Г. Раствор натрия сульфида и уксусной кислоты разведенной

9. В раствор никотиновой кислоты для инъекций 1% добавляют:

- А. Натрия метабисульфит
- Б. Натрия гидрокарбонат
- В. Натрия метабисульфит и натрия гидрокарбонат
- Г. Натрия гидроксид

10. Количественное определение никотиновой кислоты в растворе для инъекций 1% по ФС проводят методом:

- А. Кислотно-основного титрования в среде уксусной кислоты ледяной
- Б. УФ-спектрофотометрии
- В. Алкалометрии
- Г. Йодометрии

11. Раствор аскорбиновой кислоты для инъекций 5% стабилизируют:

- А. Натрия метабисульфитом
- Б. Натрия гидрокарбонатом
- В. Натрия метабисульфитом и натрия гидрокарбонатом
- Г. Натрия метабисульфитом, натрия гидрокарбонатом и углекислым газом

12. При количественном определении аскорбиновой кислоты в растворе для инъекций 5% добавляют раствор формальдегида для предотвращения:

- А. Окисления
- Б. Гидролиза лактонного кольца
- В. Влияния натрия метабисульфита на количественное определение
- Г. Взаимодействие выделяющегося йода в процессе титрования с препаратом

13. Определение допустимой примеси щавелевой кислоты по ГФ XII в аскорбиновой кислоте проводят с реактивами:

- А. Натрия гидроксидом
- Б. Уксусной кислотой
- В. Кальция хлоридом
- Г. Всеми вышеперечисленными

14. Для определения допустимой примеси салициловой кислоты в ацетилсалициловой кислоте по различным НД используют методы:

- А. Колориметрии
- Б. ВЭЖХ
- В. Алкалометрии
- Г. Все перечисленные методы

15. Наиболее оптимальным методом оценки качества ацетилсалициловой кислоты (подлинность, количественное определение, определение примеси салициловой кислоты) является:

- А. ИК-спектрофотометрия
- Б. Алкалометрия
- В. УФ-спектрофотометрия
- Г. ВЭЖХ

16. Количественное определение глюкозы в растворе для инъекций можно провести методом:

- А. Рефрактометрии
- Б. Поляриметрии
- В. Йодометрии
- Г. Всеми вышеперечисленными

17. Добавление хлористоводородной кислоты 0,1 М к раствору атропина сульфата для инъекций 0,1% обусловлено:

- А. Предотвращением гидролиза соли препарата
- Б. Нейтрализацией щелочности стекла
- В. Предотвращением гидролиза сложноэфирной связи
- Г. Созданием оптимального значения рН

18. При добавлении к раствору атропина сульфата для инъекций 0,1% аммиака по методике НД, сразу появилось помутнение, что обусловлено:

- А. Гидролизом соли препарата и выделение основания атропина
- Б. Гидролизом сложноэфирной связи и выделением продуктов гидролиза
- В. Взаимодействием остатка троповой кислоты с реактивом
- Г. Наличием примеси апоатропина

19. Количественное определение атропина сульфата в растворе для инъекций 0,1% по ФС проводят методом:

- А. Кислотно-основного титрования в среде ледяной уксусной кислоты с добавлением уксусного ангидрида
- Б. Кислотно-основного титрования в среде ледяной уксусной кислоты без добавления уксусного ангидрида
- В. Фотоэлектроколориметрии
- Г. Нейтрализации по остатку серной кислоты

20. Количественное определение атропина сульфата в растворе для инъекций 0,1% по ФС основано на реакции:

- А. Окисления спиртового гидроксила в остатке троповой кислоты
- Б. Комплексообразования за счет спиртового гидроксила
- В. Комплексообразования за счет третичного атома азота
- Г. Гидролиза сложноэфирной группы

21. Реакцию подлинности на адреналина гидротартрат с растворами железа (III) хлорида и аммиака можно отнести к реакции:

- А. Окисления
- Б. Комплексообразования
- В. Комплексообразования и окисления
- Г. Восстановления

22. Основание адреналина из адреналина гидротартрата выделяют раствором:

- А. Аммиака
- Б. Натрия гидроксида
- В. Натрия карбоната
- Г. Натрия гидрокарбоната

23. Основание адреналина после выделения из соли адреналина гидротартрата идентифицируют по:

- А. Температуре плавления
- Б. Удельному вращению
- В. Удельному показателю поглощения
- Г. ИК спектру

24. Для идентификации ацетилсалициловой кислоты можно использовать реакции образования красителей в определенных условиях:

- А. Индофенолового
- Б. Арилметанового
- В. Азокрасителя
- Г. Всех вышеперечисленных

25. Оптимальным методом определения примеси свободной салициловой кислоты в таблетках ацетилсалициловой кислоты по 0,25 и 0,5 является метод:

- А. Алкалометрии
- Б. Колориметрии
- В. Спектрофотометрии
- Г. ВЭЖХ

26. Для идентификации аскорбиновой кислоты используют:

- А. УФ спектр
- Б. ИК спектр
- В. Удельное вращение
- Г. Все вышеперечисленное

27. При йодатометрическом определении аскорбиновой кислоты, выделившийся в результате титрования йод:

- А. Взаимодействует с калия йодидом
- Б. Оттитровывается стандартным раствором натрия тиосульфата
- В. Взаимодействует с крахмалом
- Г. Окрашивает хлороформный слой

28. Добавление формальдегида при количественном определении раствора аскорбиновой кислоты для инъекций 5% обусловлено:

- А. Предотвращение окисления лекарственного вещества
- Б. Предотвращением гидролиза лактонного кольца
- В. Взаимодействием с натрием метабисульфитом
- Г. Взаимодействием с ендиольной группой

29. Бензоат этинилэстрадиола образуется за счет:

- А. Фенольного гидроксиды
- Б. Спиртового гидроксиды
- В. Этинильного радикала
- Г. Стероидного цикла

30. Можно ли для количественного определения этинилэстрадиола применить метод:

- А. Поляриметрии
- Б. УФ-спектрофотометрии
- В. ВЭЖХ
- Г. Все вышеперечисленные

31. Количественное определение этинилэстрадиола в таблетках проводят, измеряя:

- А. Угол вращения
- Б. Удельный показатель поглощения
- В. Оптическую плотность на ФЭКе по цветной реакции
- Г. Показатель преломления

32. Для количественного определения этинилэстрадиола в таблетках применяют метод фотоэлектрокolorиметрии по цветной реакции с:

- А. Железа (III) хлоридом
- Б. Диазореактивом
- В. Бромной водой
- Г. Натрия нитритом и хлороводородной кислотой разведенной

33. Реакция подлинности на атропина сульфат с азотной кислотой концентрированной, раствором калия гидроксида спиртовым в среде ацетона, обусловлено наличием:

- А. Гетероциклического атома азота
- Б. Сложноэфирной группой
- В. Остатком троповой кислоты
- Г. Гетероциклической структурой метилпирролидина

34. Основание атропина из соли атропина сульфата выделяют раствором:

- А. Аммиака
- Б. Натрия гидроксида
- В. Натрия гидрокарбоната
- Г. Натрия карбоната

35. Основание атропина после выделения его из атропина сульфата идентифицируют по:

- А. Углу вращения
- Б. Температуре плавления
- В. ИК спектру
- Г. Удельному показателю поглощения

36. Глюкоза может участвовать в образовании красителя:

- А. Индофенолового
- Б. Арилметанового
- В. Азокрасителя
- Г. Всех вышеперечисленных

37. Для количественного определения глюкозы безводной можно рекомендовать метод:

- А. Поляриметрии
- Б. УФ-спектрофотометрии
- В. ИК-спектрофотометрии
- Г. Рефрактометрии

38. Для синестрола в определенных условиях возможно образование красителей:

- А. Индофенолового
- Б. Азокрасителя
- В. Арилметанового

Г. Всех вышеперечисленных

39. Количественное определение субстанции синестрола проводят методом:

- А. Ацетилирования
- Б. Броматометрии прямое титрование
- В. Броматометрии обратное титрование
- Г. Фотометрии по реакции образования азокрасителя

40. При количественном определении синестрола методом ацетилирования фактор эквивалентности равен:

- А. 1
- Б. 2
- В. 4
- Г. 8

41. Фактор эквивалентности синестрола в растворе масляном 2% для инъекций методом броматометрии равен:

- А. 1
- Б. 2
- В. 4
- Г. 8