

Министерство здравоохранения Украины
Запорожский государственный медицинский университет



Технология экстенпоральных лекарственных и косметических средств

СБОРНИК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

для студентов III курса фармацевтического факультета

Модуль 2

(издание 2, дополненное)



Запорожье 2015

Авторы:

Проф.Гладышев В.В., доц.Пухальская И.А., доц. Литвиненко Т.Н., ст. преп. Малецкий Н.Н., ас.Лисянская А.П., ас Романина Д.М., асс. Ал Зедан Фади

Под общей редакцией профессора Гладышева В.В.

Рецензенты: доктор фарм. наук, проф. Кныш Е.Г.
доктор фарм. наук, проф. Доля В.С.

Технология экстемпоральных лекарственных и косметических средств. Пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов 3 курса фармацевтического факультета специальности “Технология парфюмерно-косметических средств”. Модуль 1 разработано для улучшения уровня подготовки студентов фармацевтического факультета к практическим занятиям по технологии лекарственных и косметических средств экстемпорального изготовления. Закрепления полученных знаний и практических навыков. Пособие переработано в соответствии с требованиями приказа МЗ Украины №812 от 17.10.2014 «Про затвердження Правил виробництва (виготовлення) та контролю якості лікарських засобів в аптеках. В програму посібника включені розділи по приготуванню твердих і рідких лікарських і косметических засобів. Розглянуті окремі приклади рецептур при виготовленні лікарських і косметических форм.

Рассмотрено и утверждено:

на методическом заседании кафедры технологии лекарств
протокол № ___ от «__» _____ 20__ г.,

циклической методической комиссией по фармацевтическим дисциплинам
протокол № ___ от «__» _____ 20__ г.

но на Центральном методическом Совете ЗГМУ
протокол № ___ от «__» _____ 20__ г.

Предисловие

Современное аптечное производство предъявляет высокие требования к профессиональной подготовке специалистов фармацевтического профиля.

В связи с тем, что в последние годы в нашей стране Министерством образования и науки Украины введен лицензионный экзамен, который в форме тестов предусматривает вопросы по АТЛ как специальной базовой дисциплины при подготовке провизора. Ознакомление с тестами поможет студентам в подготовке к лицензионному экзамену.

В сборнике представлено около 500 тестовых заданий по основному теоретическому и практическому материалу, который рекомендован программой для изучения аптечной технологии лекарств студентами фармацевтических вузов и факультетов. В материалах приведены основные вопросы определенных тем. Усвоение рекомендованных тестов поможет студентам в подготовке к лицензионному экзамену по аптечной технологии лекарств.

В сборник включены тестовые задания разных уровней сложности: от самых простых до сложных, по общим и частным вопросам технологии лекарств. Задания рассчитаны на выполнение их студентом со средним уровнем знаний. Каждый тест содержит ситуационную задачу, которую студенту предлагается решить путем выбора одного из трех-пяти ответов. Пособие поможет студенту систематизировать свои знания, подготовиться к сдаче итогового модульного контроля и лицензионного экзамена. Авторы полагают, что данное пособие послужит основой для дальнейшей разработки системы самоконтроля знаний студентов для доступного освоения ими учебного материала и успешной подготовки к лицензионному экзамену.

Глава 1
НАСТОИ И ОТВАРЫ

1. Фармацевт приготовил 180 мл настоя травы ландыша. Укажите количество сырья, необходимое для приготовления данного лекарственного препарата:
 - А) 6,0 г;
 - В) 10,0 г;
 - С) 18,0 г;
 - Д) 0,5 г;
 - Е) 9,0 г.
2. Фармацевт приготовил 150 мл настоя корня солодки. Укажите количество сырья, необходимое для приготовления данного лекарственного препарата:
 - А) 15,0 г;
 - В) 6,0 г;
 - С) 7,5 г;
 - Д) 20,0 г;
 - Е) 1,5 г.
3. Фармацевт приготовил 200 мл настоя цветков липы. Укажите количество сырья, необходимое для приготовления данного лекарственного препарата:
 - А) 20,0 г;
 - В) 10,0 г;
 - С) 6,6 г;
 - Д) 1,0 г;
 - Е) 15,0 г.
4. Врач прописал настой-микстуру. Фармацевт произвел проверку разовых и суточных доз. Укажите вид лекарственного растительного сырья, входящего в состав рецепта:
 - А) листья наперстянки;
 - В) корневища с корнями валерианы;

- С) корни алтея;
D) трава пустырника;
E) листья шалфея.
5. Фармацевт приготовил водное извлечение из травы мяты. Укажите, какой режим экстрагирования (настаивания) он выбрал:
A) настаивание 15 мин и охлаждение 45 мин;
B) настаивание 30 мин и охлаждение 10 мин;
C) настаивание 10 мин и охлаждение 2 ч;
D) настаивание 12 мин и охлаждение 5 ч;
E) настаивание 16 мин и охлаждение 6 ч.
6. Фармацевт приготовил водное извлечение из листьев толокнянки объемом 2 л. Укажите, какой режим экстрагирования он должен использовать:
A) настаивание 40 мин и процеживание без охлаждения;
B) настаивание 30 мин и охлаждение 10 мин;
C) настаивание 10 мин и охлаждение 2 ч;
D) настаивание 15 мин и охлаждение 45 мин;
E) настаивание 30 мин и без охлаждения.
7. Фармацевт приготовил водное извлечение из коры крушины. Укажите, какой режим экстрагирования он должен использовать:
A) настаивание 30 мин и процеживание без охлаждения;
B) настаивание 30 мин и охлаждение 10 мин;
C) настаивание 10 мин и охлаждение 2 ч;
D) настаивание 15 мин и охлаждение 45 мин;
E) настаивание 40 мин и охлаждение 10 мин.
8. Фармацевт при расчетах для приготовления водного извлечения использовал расходный коэффициент и увеличил количество сырья и воды очищенной. Укажите, какое лекарственное растительное сырье входит в состав прописи:
A) корни алтея;
B) корневища с корнями валерианы;
C) корни солодки;

D) кора крушины;

E) листья сенны.

9. Укажите, какие из перечисленных групп биологически активных веществ, содержащихся в лекарственном растительном сырье, требуют строгого соблюдения температурного режима экстракции:

A) сердечные гликозиды;

B) сапонины;

C) дубильные вещества;

D) алкалоиды;

E) антрагликозиды.

10. Фармацевт при приготовлении водного извлечения произвел операцию процеживания после полного охлаждения отвара (через 3—4 ч). Укажите вид использованного лекарственного растительного сырья:

A) листья сенны;

B) листья эвкалипта;

C) листья мяты;

D) трава чабреца;

E) почки сосны.

11. В аптеку поступил рецепт на приготовление отвара. Из какого лекарственного растительного сырья необходимо готовить данный вид вытяжки?

A) листья брусники;

B) листья мяты;

C) цветки бессмертника;

D) трава душицы;

E) корневища с корнями валерианы.

12. Фармацевту необходимо приготовить водное извлечение из лекарственного растительного сырья. Укажите, чем можно заменить растительное сырье при приготовлении препарата:

A) стандартизованным экстрактом-концентратом;

B) настойкой;

- С) жидким экстрактом;
- Д) густым экстрактом;
- Е) ароматной водой.

13. Фармацевт использовал для приготовления 200 мл настоя термопсиса сухой стандартизованный экстракт термопсиса (1 : 1). Какое количество экстракта необходимо для приготовления настоя?

- А) 0,5 г;
- В) 1,0 г;
- С) 2,0 г;
- Д) 5,0 г;
- Е) 10,0 г.

14. Фармацевт использовал для приготовления 150 мл настоя горицвета жидкий стандартизованный экстракт горицвета (1 : 2). Какое количество экстракта фармацевт отмерил:

- А) 10 мл;
- В) 5 мл;
- С) 2 мл;
- Д) 7,5 мл;
- Е) 20 мл.

15. В аптеке готовят водное извлечение из травы термопсиса. Укажите, какие компоненты необходимо использовать фармацевту для приготовления указанного водного извлечения:

- А) траву термопсиса, раствор кислоты хлористоводородной (1 : 10), воду очищенную;
- В) траву термопсиса, натрия гидрокарбонат, воду очищенную;
- С) траву термопсиса, натрия хлорид, воду очищенную;
- Д) траву термопсиса, воду очищенную;
- Е) настойку термопсиса, воду очищенную.

16. Фармацевт приготовил отвар объемом 150 мл. Сколько времени он настаивал его на водяной бане и охлаждал?

- А) 30 мин и 10 мин;
- В) 35 мин и 10 мин;
- С) 20 мин и 20 мин;
- Д) 15 мин и 45 мин;
- Е) 20 мин и 30 мин.

17. Фармацевт приготовил настой травы горичвета. Укажите оптимальное время настаивания и охлаждения настоя:

- А) 15 мин и 45 мин;
- В) 15 мин и 15 мин;
- С) 30 мин и 10 мин;
- Д) 30 мин и 30 мин;
- Е) 20 мин и 40 мин.

18. Фармацевт приготовил 100 мл отвара коры дуба. Укажите, какое количество сырья и воды очищенной необходимо взять (K водопоглощения коры дуба — 2,0 мл/г):

- А) 10,0 г и 120 мл;
- В) 20,0 г и 140 мл;
- С) 10,0 г и 100 мл;
- Д) 0,25 г и 100 мл;
- Е) 5,0 г и 110 мл.

19. Фармацевт приготовил 200 мл отвара корневищ змеевика. Укажите, какое количество сырья и воды очищенной необходимо взять (K водопоглощения корневищ змеевика — 2,0 мл/г):

- А) 20,0 г и 240 мл;
- В) 10,0 г и 200 мл;
- С) 20,0 г и 200 мл;
- Д) 0,5 г и 200 мл;
- Е) 5,0 г и 210 мл.

20. Фармацевт приготовил 150 мл настоя травы хвоща полевого. Укажите, какое количество сырья и воды очищенной необходимо взять (K водопоглощения травы хвоща полевого — 3,0 мл/г):
- А) 15,0 г и 195 мл;
 - В) 5,0 г и 165 мл;
 - С) 10,0 г и 150 мл;
 - Д) 5,0 г и 150 мл;
 - Е) 15,0 г и 105 мл.
21. Фармацевт приготовил 100 мл настоя цветков ромашки лекарственной. Укажите, какое количество сырья и воды очищенной необходимо взять (K водопоглощения цветков ромашки лекарственной — 3,4 мл/г):
- А) 10,0 г и 134 мл;
 - В) 10,0 г и 90 мл;
 - С) 5,0 г и 117 мл;
 - Д) 10,0 г и 100 мл;
 - Е) 3,3 г и 110 мл.
22. Фармацевт перед использованием прогрел свежесобранное лекарственное растительное сырье в сушильном шкафу при $t = 100$ °С в течение 1 ч и только после этого приготовил отвар. Укажите, какое сырье он использовал:
- А) кору крушины;
 - В) кору дуба;
 - С) кору калины;
 - Д) листья сенны;
 - Е) листья брусники.
23. Фармацевту необходимо приготовить 200 мл настоя термопсиса из лекарственного растительного сырья. Какое количество травы термопсиса должен отвесить фармацевт?
- А) 0,5 г;
 - В) 10,0 г;

- С) 6,0 г;
- Д) 1,0 г;
- Е) 0,25 г.

24. Фармацевт измельчает лекарственное растительное сырье для приготовления настоя. Укажите вид измельченного лекарственного растительного сырья, размер частиц которого, согласно аналитической нормативной документации, не должен превышать 10 мм:

- А) кукурузные рыльца;
- В) листья эвкалипта;
- С) листья брусники;
- Д) листья земляники;
- Е) корни алтея.

25. Фармацевт измельчает лекарственное растительное сырье для приготовления отвара. Укажите вид измельченного лекарственного растительного сырья, размер частиц которого, согласно аналитической нормативной документации, не должен превышать 1 мм:

- А) листья толокнянки;
- В) листья шалфея;
- С) листья белены;
- Д) листья крапивы;
- Е) трава зверобоя.

26. Фармацевт для приготовления водного извлечения использовал следующую технологию: ЛРС промыл холодной водой, залил горячей водой в соотношении 1 : 30 и взбалтывал в течение 15 мин, затем процедил. Укажите, какое сырье использовалось:

- А) семена льна;
- В) цветки бузины;
- С) кора крушины;
- Д) корни алтея;
- Е) плоды калины.

27. Фармацевт измельчает лекарственное растительное сырье для приготовления водного извлечения. Укажите вид измельченного лекарственного растительного сырья, размер частиц которого, согласно аналитической нормативной документации, не должен превышать 3 мм:
- А) корни;
 - В) листья;
 - С) трава;
 - Д) семена;
 - Е) цветки.
28. Фармацевт приготовил настой корня алтея. В каком соотношении он взял количество лекарственного растительного сырья и экстрагента:
- А) 1 : 20;
 - В) 1 : 10;
 - С) 1 : 30;
 - Д) 1 : 100;
 - Е) 1 : 400.
29. Фармацевт приготовил настой из корневищ с корнями валерианы. Укажите соотношение сырья и экстрагента для приготовления вытяжки:
- А) 1 : 30;
 - В) 1 : 400;
 - С) 1 : 10;
 - Д) 1 : 20;
 - Е) 1 : 40.
30. Фармацевт перед использованием прогрел инфундирку на кипящей водяной бане 15 мин. Укажите материал, из которого она изготовлена:
- А) фарфор;
 - В) нержавеющая сталь;
 - С) алюминий;
 - Д) металлическая эмалированная;
 - Е) дерево.

31. Для приготовления настоя согласно прописи необходимо взять 1,0 г листьев наперстянки со стандартным содержанием сердечных гликозидов (60 ЛЕД). Фармацевт использовал сырье с завышенным содержанием БАВ —80 ЛЕД. Укажите массу навески листьев наперстянки, которую должен отвесить фармацевт:
- А) 0,75 г;
 - В) 1,0 г;
 - С) 0,5 г;
 - Д) 0,1 г;
 - Е) 2,0 г.
32. Фармацевт готовит водное извлечение. Укажите правильный порядок введения настоек, жидких экстрактов, сиропов в такие микстуры:
- А) во флакон для отпуска, в последнюю очередь;
 - В) в инфундирку перед нагреванием;
 - С) в инфундирку после экстракции;
 - Д) в мерный цилиндр, к процеженному водному извлечению;
 - Е) в подставку, после растворения сухих веществ.
33. Фармацевт готовит настой из цветков ромашки. Какую особенность технологии он должен выполнить?
- А) экстрагирование проводят в плотно закрытой инфундирке;
 - В) экстрагирование проводят в подкисленной среде;
 - С) экстрагирование проводят в слабощелочной среде;
 - Д) используют не измельченное растительное сырье;
 - Е) настой процеживают горячим, без охлаждения.
34. В аптеку поступил рецепт на приготовление отвара корней солодки. Укажите правильный вариант технологии приготовления водного извлечения?
- А) в присутствии натрия гидрокарбоната;
 - В) в присутствии хлороводородной кислоты;
 - С) холодная мацерация;
 - Д) без перемешивания;

Е) по общим правилам приготовления отваров.

35. Фармацевт готовит водное извлечение из лекарственного растительного сырья. Укажите, какие действующие вещества необходимо извлекать в нейтральной среде:

А) сердечные гликозиды;

В) сапонины;

С) алкалоиды;

Д) дубильные вещества;

Е) антрагликозиды.

36. Фармацевт приготовил настой листьев наперстянки. Укажите, в каком соотношении необходимо приготовить вытяжку:

А) 1 : 400;

В) 1 : 20;

С) 1 : 10;

Д) 1 : 30;

Е) 1 : 50.

37. Фармацевт приготовил 300 мл настоя травы ландыша. Укажите, какое количество воды и сырья необходимо взять для приготовления данного лекарственного препарата (K водопоглощения травы ландыша — 2,5 мл/г):

А) 10,0 г и 325 мл;

В) 10,0 г и 300 мл;

С) 10,0 г и 275 мл;

Д) 0,75 г и 300 мл;

Е) 30,0 г и 375 мл.

38. Фармацевту необходимо приготовить отвар из листьев толокнянки. Укажите соотношение сырья и экстрагента при отсутствии указаний в рецепте:

А) 1 : 10;

В) 1 : 20;

С) 1 : 30;

Д) 1 : 5;

Е) 1 : 400.

39. Фармацевт приготовил настой из травы термопсиса. В каком соотношении необходимо его готовить при отсутствии указаний в рецепте:

А) 1 : 400;

В) 1 : 30;

С) 1 : 20;

Д) 1 : 10;

Е) 1:5.

40. Фармацевт готовит 100 мл водного извлечения из листьев мяты. Какое количество воды ему следует взять (K водопоглощения листьев мяты — 2,4 мл/г):

А) 124 мл;

В) 110 мл;

С) 118 мл;

Д) 121 мл;

Е) 126 мл.

41. Фармацевт приготовил водное извлечение из ЛРС методом холодного настаивания. Укажите вид этого сырья:

А) корни алтея;

В) кора крушины;

С) листья мяты;

Д) листья толокнянки;

Е) трава термопсиса.

42. Фармацевт приготовил отвар коры дуба. Укажите необходимое соотношение растительного сырья и экстрагента:

А) 1 : 10;

В) 1 : 400;

С) 1 : 30;

Д) 1 : 20;

Е) 1 : 5.

43. Фармацевт приготовил настой травы горицвета. Укажите особенность извлечения действующих веществ:
- А) извлекают в нейтральной среде;
 - В) извлекают в слабощелочной среде;
 - С) извлекают в щелочной среде;
 - Д) извлекают в слабокислой среде;
 - Е) извлекают в кислой среде.
44. В аптеку поступил рецепт на настой цветков мыльнянки. Укажите особенность извлечения сапонинов:
- А) извлекают в щелочной среде;
 - В) извлекают в сильнокислой среде;
 - С) извлекают в нейтральной среде;
 - Д) среда не оказывает влияния;
 - Е) извлекают в слабокислой среде.
45. Фармацевту необходимо приготовить водное извлечение. Экстрагирование в инфундирках с плотно закрытыми крышками проводят из лекарственного растительного сырья, которое содержит:
- А) эфирные масла;
 - В) алкалоиды;
 - С) сердечные гликозиды;
 - Д) антрагликозиды;
 - Е) слизи.
46. Фармацевт приготовил отвар листьев сенны. Укажите время его охлаждения:
- А) 3 ч;
 - В) 45 мин;
 - С) 10 мин;
 - Д) не охлаждать;
 - Е) 15 мин.

47. Фармацевт приготовил настой корней алтея. Укажите правильный вариант технологии:
- А) холодное настаивание в течение 30 мин и процеживание без отжатия сырья;
 - В) нагревание в течение 30 мин, охлаждение — 10 мин, процеживание;
 - С) нагревание в течение 30 мин, процеживание без охлаждения;
 - Д) нагревание на кипящей водяной бане 15 мин и отжатие;
 - Е) отжатие сырья после настаивания при комнатной температуре.
48. Фармацевт приготовил настой травы пустырника с натрия бромидом. Укажите, какой способ введения натрия бромида он выбрал:
- А) в сухом виде, растворил в процеженном извлечении в подставке;
 - В) в виде концентрированного раствора, добавил к готовому извлечению;
 - С) в сухом виде, растворил в инфундирке;
 - Д) растворил в настое во флаконе для отпуска;
 - Е) в отдельной посуде смешал с частью извлечения, добавил к готовому настою.
49. Фармацевт приготовил настой травы термопсиса. Какова особенность извлечения алкалоидов из растительного сырья?
- А) извлекают в слабокислой среде;
 - В) кислотность среды не оказывает влияния;
 - С) извлекают в щелочной среде;
 - Д) извлекают в нейтральной среде;
 - Е) извлекают в слабощелочной среде.
50. В аптеках часто готовят настои с использованием стандартизованных экстрактов-концентратов взамен растительного сырья. Укажите способ их введения:
- А) растворяют в воде в подставке;
 - В) растворяют в горячей воде;
 - С) растворяют в концентрированных растворах;
 - Д) растворяют в смеси воды с концентрированными растворами;

Е) растворяют в настойках.

51. Врач прописал 100 мл настоя из 0,25 г травы термопсиса. Укажите количество сухого экстракта-концентрата травы термопсиса (1:1), которое должен отвесить фармацевт:

А) 0,25 г;

В) 0,5 г;

С) 0,3 г;

Д) 0,2 г;

Е) 0,1 г.

52. Фармацевт измельчает лекарственное растительное сырье для приготовления отвара. Укажите вид измельченного лекарственного растительного сырья, размер частиц которого, согласно аналитической нормативной документации, не должен превышать 5 мм:

А) листья;

В) корни;

С) кора;

Д) корневища;

Е) семена.

53. Фармацевт готовит настой из корней алтея методом холодного экстрагирования. Укажите время настаивания:

А) 30 мин;

В) 20 мин;

С) 40 мин;

Д) 50 мин;

Е) 60 мин.

54. Фармацевту необходимо приготовить водное извлечение из травы термопсиса. Укажите, от чего зависит количество кислоты хлористоводородной, которую при этом добавляют:

А) количества алкалоидов в траве;

В) количества воды очищенной;

- С) стандартности сырья;
- Д) температуры настаивания;
- Е) времени настаивания.

55. Укажите правильный способ введения гексаметилентетрамина в микстуру-настой, содержащую отвар листьев толокнянки:

- А) отпускают отдельно в виде дозированных порошков;
- В) добавляют в инфундирку перед нагреванием;
- С) растворяют в готовом водном извлечении;
- Д) растворяют во флаконе для отпуска;
- Е) добавляют в инфундирку после экстракции.

56. Фармацевт готовит водное извлечение из лекарственного растительного сырья. Укажите правильный порядок введения лекарственных веществ в такие микстуры:

- А) в сухом виде, растворяя в подставке в процеженном извлечении;
- В) в виде концентрированного раствора, добавляя к готовому извлечению;
- С) в сухом виде, растворяя в инфундирке;
- Д) растворять в настое во флаконе для отпуска;
- Е) в отдельной посуде смешать с частью извлечения и добавить к готовому настою.

57. Фармацевту необходимо приготовить 200 мл настоя корней алтея. Какое количество сухого экстракта алтея(1 : 1) он должен для этого использовать?

- А) 10,0 г;
- В) 20,0 г;
- С) 13,0 г;
- Д) 6,5 г;
- Е) 5,0 г.

58. Пациенту отпущены из аптеки листья мяты. Какие рекомендации по приготовлению настоя должен дать провизор при отпуске лекарственного растительного сырья?

- А) готовить настой в плотно закрытой посуде;

- В) готовить настой на открытом огне;
- С) готовить настой при комнатной температуре;
- Д) после настаивания вытяжку немедленно процедить;
- Е) после 15 мин настаивания вытяжку охладить искусственно.
59. Для больного готовят настой из корней алтея. Какой режим настаивания должен применить фармацевт для приготовления данной микстуры?
- А) 30 мин при комнатной температуре;
- В) 60 мин при комнатной температуре;
- С) 15 мин настаивание на водяной бане и 45 мин охлаждение при комнатной температуре;
- Д) 30 мин настаивание на водяной бане и 10 мин охлаждение при комнатной температуре;
- Е) 30 мин настаивание на водяной бане и немедленное процеживание без охлаждения.
60. Врач прописал микстуру, содержащую несколько наименований лекарственного растительного сырья. Укажите виды сырья, вытяжку из которых можно приготовить в одной инфундирке:
- А) листья мяты, цветки ромашки;
- В) листья мяты, листья толокнянки;
- С) листья мяты, корни алтея;
- Д) листья мяты, кора крушины;
- Е) листья мяты, семена льна.
61. Фармацевту необходимо приготовить настой из травы горицвета. В каком соотношении при этом нужно взять сырье и экстрагент?
- А) 1 :30;
- В) 1 : 10;
- С) 1 : 100;
- Д) 1 :400;
- Е) 1 : 20.

62. В аптеку поступил рецепт для приготовления настоя. Из какого лекарственного растительного сырья можно приготовить данный вид вытяжки?
- А) корневищ с корнями валерианы;
 - В) корней ревеня;
 - С) коры дуба;
 - Д) коры калины;
 - Е) коры крушины.
63. Врач прописал настой-микстуру. Фармацевт произвел проверку разовых и суточных доз. Укажите вид лекарственного растительного сырья, входящего в состав рецепта:
- А) листья красавки;
 - В) корневища с корнями валерианы;
 - С) корни алтея;
 - Д) трава пустырника;
 - Е) листья шалфея.
64. Фармацевт настаивает в течение 15 мин водную вытяжку из лекарственного растительного сырья в плотно закрытой инфундирке при помешивании, не открывая крышку. Укажите, для какого сырья характерна данная технология:
- А) корневищ с корнями валерианы;
 - В) листьев толокнянки;
 - С) корней алтея;
 - Д) травы термопсиса;
 - Е) коры дуба.
65. Фармацевт готовит водную вытяжку из сырья методом холодного настаивания, при расчетах количества сырья и экстрагента учитывает расходный коэффициент, при процеживании — не отжимает сырье. Укажите, для какого лекарственного растительного сырья характерны приведенные особенности технологии:
- А) корней алтея;

- В) коры дуба;
- С) корневищ с корнями валерианы;
- Д) листьев толокнянки;
- Е) цветков ромашки.

66. Фармацевт готовит настой из корневищ с корнями валерианы для отделения больницы объемом 3000 мл. Укажите время настаивания данного количества вытяжки на водяной бане:

- А) 25 мин;
- В) 45 мин;
- С) 15 мин;
- Д) 10 мин;
- Е) 30 мин.

67. Фармацевту необходимо приготовить настой травы ландыша. Укажите, в каком соотношении готовится данное извлечение:

- А) 1 :30;
- В) 1 : 20;
- С) 1 : 10;
- Д) 1 :400;
- Е) 1:5.

68. Фармацевту необходимо приготовить 200 мл водного извлечения из корней алтея. Какое количество растительного сырья нужно взять для приготовления данной вытяжки (K расходный — 1,3)?

- А) 13,0 г;
- В) 20,0 г;
- С) 10,0 г;
- Д) 6,5 г;
- Е) 5,0 г.

69. Пациенту отпущена кора крушины в фабричной упаковке для приготовления водного извлечения в домашних условиях. Какие рекомендации нужно

дать пациенту, чтобы он мог получить качественный лекарственный препарат?

- А) после настаивания вытяжку немедленно процедить без охлаждения;
- В) готовить отвар на открытом огне;
- С) готовить отвар на водяной бане и охлаждать в течение 10 мин;
- Д) готовить настой в плотно закрытой посуде;
- Е) готовить настой при комнатной температуре.

70. Фармацевт готовит настой из цветков ромашки. Укажите параметры температурного режима настаивания:

- А) нагревание 15 мин, охлаждение 45 мин;
- В) нагревание 30 мин, охлаждение 2—3 ч;
- С) нагревание 30 мин, немедленное процеживание без охлаждения;
- Д) нагревание 25 мин, охлаждение 30 мин;
- Е) нагревание 45 мин, немедленное процеживание без охлаждения.

71. Фармацевт приготовил водное извлечение с добавлением кислоты хлористоводородной. Укажите группу БАБ, требующих слабокислую среду при осуществлении процесса экстракции:

- А) алкалоиды;
- В) дубильные вещества;
- С) сердечные гликозиды;
- Д) эфирные масла;
- Е) сапонины.

72. Фармацевт при приготовлении водного извлечения производил процеживание после полного охлаждения. Укажите, вытяжку из какого лекарственного растительного сырья он готовил:

- А) отвар листьев сенны;
- В) отвар коры дуба;
- С) настой травы пустырника;
- Д) отвар листьев толокнянки;
- Е) отвар плодов жостера.

73. В аптеку поступил рецепт на приготовление настоя с указанием врача «cito». Какой режим экстракции должен использовать фармацевт для приготовления водного извлечения:
- А) 25 мин с дальнейшим немедленным искусственным охлаждением;
 - В) 30 мин с дальнейшим охлаждением 20 мин;
 - С) 15 мин с дальнейшим охлаждением 30 мин;
 - Д) 25 мин с дальнейшим охлаждением 45 мин;
 - Е) 45 мин с дальнейшим охлаждением 15 мин.
74. Фармацевт готовит 200 мл водного извлечения из травы пустырника. Какое количество воды ему необходимо взять (K водопоглощения листьев мяты — 2,0 мл/г)?
- А) 240 мл;
 - В) 210 мл;
 - С) 180 мл;
 - Д) 218 мл;
 - Е) 260 мл.
75. Фармацевт готовит 120 мл настоя корней алтея. Какое количество сырья и воды очищенной ему необходимо использовать (K расходный — 1,3)?
- А) 7,8 г и 156 мл;
 - В) 6,0 г и 126 мл;
 - С) 7,8 г и 112 мл;
 - Д) 6,0 г и 156 мл;
 - Е) 12,0 г и 135 мл.
76. Фармацевт приготовил водное извлечение из семян льна. Какое соотношение сырья и экстрагента он использовал?
- А) 1 : 30;
 - В) 1 : 10;
 - С) 1 : 400;
 - Д) 1 : 20;
 - Е) 1 : 5.

77. В аптеку поступил рецепт:

Rp.: Infusi radice Althaeae

Infusi herbae Leonuri

Infusi foliorum Farfarae ana 20,0

Decocti corticis Viburni ex 25 : 1000 ml

M. D. S. По 2 столовые ложки 4 раза в день

Какой вариант технологии должен использовать фармацевт с учетом химического состава и вида используемого лекарственного растительного сырья?

- A) использовал три режима настаивания: мацерацию при комнатной температуре для корней алтея, приготовил настой из травы пустырника и листьев мать-и-мачехи, а также отвар коры калины;
- B) сырье одновременно настаивал на водяной бане в одной инфундирке;
- C) настаивал по отдельности настой корней алтея в части воды и смешал с вытяжками пустырника, мать-и-мачехи и калины;
- D) приготовил отдельно настои пустырника, алтея и мать-и-мачехи, а потом прибавил отвар коры калины;
- E) настоял кору калины при комнатной температуре и смешал с приготовленным в инфундирке настоем пустырника, алтея и мать-и-мачехи.

78. Фармацевт приготовил настой цветков ландыша. В каком соотношении он взял сырье?

- A) 1 : 30;
- B) 1 : 10;
- C) 1 : 50;
- D) 1 : 400;
- E) 10 : 200.

79. Фармацевт приготовил 200 мл отвара коры дуба. Укажите, когда нужно процедить данную вытяжку:

- A) немедленно после настаивания на водяной бане;
- B) через 10 мин;

- С) после полного охлаждения;
- Д) через 3—4 ч;
- Е) через 45 мин.

81. Фармацевт приготовил водное извлечение. Укажите срок годности настоев, отваров, слизей, приготовленных в аптеке, который составляет:

- А) двое суток;
- В) одни сутки;
- С) десять дней;
- Д) трое суток;
- Е) пять суток.

81. Готовя настой корней алтея, фармацевт допустил ошибку в выборе температуры воды для приготовления данного препарата, и конечный продукт получился мутный. Какой температуры нужна вода для экстрагирования данного сырья?

- А) комнатной;
- В) 40 °С;
- С) 100 °С;
- Д) 60 °С;
- Е) 80 °С.

82. Фармацевт приготовил отвар корней ревеня, который процедил сразу после нагревания на водяной бане. Какую группу биологически активных веществ содержит данное растительное сырье?

- А) антрагликозиды;
- В) алкалоиды;
- С) эфирные масла;
- Д) сапонины;
- Е) смолистые вещества.

Глава 2 ЛИНИМЕНТЫ. МАЗИ

1. Фармацевт приготовил суспензионный линимент. Укажите способ введения сухих веществ:
 - А) диспергируют в ступке по правилу Дерягина с жидкими компонентами;
 - В) во флакон отвешивают сухие вещества и добавляют жидкие компоненты;
 - С) отмеривают в ступку жидкие компоненты и добавляют сухие вещества;
 - Д) смешивают в подставке с жидкими компонентами;
 - Е) измельчают сухие вещества в выпарительной чашке и смешивают с жидкими компонентами.
2. Фармацевт приготовил мазь-раствор на липофильной основе. Укажите вещество, образующее мазь данного типа:
 - А) ментол;
 - В) новокаин;
 - С) дерматол;
 - Д) крахмал;
 - Е) сера.
3. Фармацевт приготовил мазь на вазелине. Укажите вещество, которое вводят в основу, подогретую до 40 °С:
 - А) камфора;
 - В) анестезин;
 - С) кислота бензойная;
 - Д) стрептоцид;
 - Е) винилин.
4. Фармацевт приготовил суспензионную мазь на липофильной основе. Укажите вещество, образующее мазь данного типа:
 - А) ксероформ;
 - В) протаргол;

С) ментол;

Д) танин;

Е) растительные экстракты.

5. Фармацевт приготовил суспензионную мазь. Укажите вещество, образующее мазь данного типа:

А) цинка оксид;

В) протаргол;

С) воск;

Д) ихтиол;

Е) калия йодид.

6. Фармацевт приготовил мазь на гидрофильной основе. Укажите основу, обладающую осмотическим эффектом и очищающую раны:

А) полиэтиленоксидная;

В) желатин-глицериновая;

С) вазелин;

Д) спермацет;

Е) гидрогенизированные жиры.

7. Фармацевт приготовил пасту по прописи:

Rp.: Zinci oxydi

Amyli ana 10,0 Vaselinei 20,0

M. ut f. past.

D. S. Наносить на поврежденные участки кожи

Укажите особенность ее технологии:

А) расплавляют все количество вазелина для диспергирования лекарственных веществ;

В) цинка оксид и крахмал измельчают со спиртом;

С) цинка оксид и крахмал измельчают с вазелиновым маслом;

Д) смесь лекарственных веществ смешивают с нерасплавленной основой;

Е) лекарственные вещества измельчают с глицерином.

8. Провизор-технолог принял рецепт на мазь:

Rp.: Unguenti Resorcini 1,5 % 10,0

D. S. Наносить на пораженные участки кожи

Каким образом фармацевт ввел сухое вещество в лекарственную форму?

- A) измельчил с несколькими каплями вазелинового масла;
- B) измельчил с несколькими каплями спирта этилового;
- C) измельчил с несколькими каплями воды;
- D) добавил к расплавленному вазелину;
- E) измельчил с частью вазелина.

9. Фармацевт готовит мазь по прописи:

Rp.: Streptocidi 1,0 Vaselini 9,0 M. ut f. ung.

D. S. Для лечения ожогов Укажите рациональный способ введения вещества в основу:

- A) стрептоцид диспергируют с 0,5 г расплавленного вазелина;
- B) стрептоцид диспергируют с 4,5 г расплавленного вазелина;
- C) стрептоцид диспергируют с 0,5 г нерасплавленного вазелина;
- D) стрептоцид диспергируют с 4,5 г нерасплавленного вазелина;
- E) стрептоцид диспергируют с 9,0 г расплавленного вазелина.

10. В аптеку поступил рецепт:

Rp: Xeroformii.

Picis liquidae Betulae ana 3,0

Olei Ricini 100,0

M. D. S. Для смазывания ран

Укажите вид лекарственной формы:

- A) линимент;
- B) мазь-эмульсия;
- C) паста;
- D) комбинированная мазь;
- E) мазь-раствор.

11. Фармацевту необходимо приготовить мазь, в состав которой входят вещества, не растворимые ни в основе, ни в воде в количестве свыше 5%. Каким образом нужно ввести их в основу?
- A) растереть с частью расплавленной основы;
 - B) растереть со всей нерасплавленной основой;
 - C) растереть с частью нерасплавленной основы;
 - D) растереть с подходящей к основе жидкостью;
 - E) растереть со спирто-водно-глицериновой смесью.
12. В аптеку поступил рецепт на приготовление стрептоциновой мази без указания концентрации. Какой концентрации мазь будет готовить фармацевт?
- A) 10%-ную;
 - B) 5 %-ную;
 - C) 1 % -ную;
 - D) 20 %-ную;
 - E) 2 % -ную.
13. Больному необходимо приготовить 50,0 г ксероформной мази. Какое количество ксероформа он должен взять?
- A) 5,0 г;
 - B) 10,0 г;
 - C) 3,0 г;
 - D) 2,5 г;
 - E) 0,5 г.
14. Для приготовления мази фармацевт дополнительно использовал парафин. Укажите, какую роль выполняет парафин в технологии мазей:
- A) уплотнитель;
 - B) основа;
 - C) консервант;
 - D) стабилизатор;
 - E) эмульгатор.

15. Фармацевт приготовил суспензионный линимент Вишневского. Укажите способ введения ксероформа:
- А) измельчить в сухом виде, смешать с половинным количеством дегтя;
 - В) измельчить со спиртом этиловым;
 - С) измельчить в сухом виде, смешать со всем количеством дегтя;
 - Д) растворить во всем количестве масла;
 - Е) измельчить, смешать с маслом.
16. Врач выписал мазь поверхностного действия на гидрофобной основе. Укажите основу, которую должен использовать фармацевт:
- А) вазелин;
 - В) воск;
 - С) масло какао;
 - Д) спермацет;
 - Е) бентонит.
17. Фармацевт растворил вещество в липофильной основе, нагретой до 40 °С. Выберите вещество, растворимое в основе:
- А) ментол;
 - В) дерматол;
 - С) ксероформ;
 - Д) кислота салициловая;
 - Е) новокаин.
18. Пациенту нужно приготовить линимент Вишневского. Какие вещества можно использовать как основу линимента, руководствуясь требованиями нормативных документов?
- А) масло касторовое или рыбий жир;
 - В) масло подсолнечное или хлопковое;
 - С) масло камфорное или беленное;
 - Д) вазелиновое масло или вазелин;
 - Е) вазелин или ланолин водный.

19. В аптеку обратился пациент, которому нужно приготовить камфорную мазь. Какой концентрации мазь должен приготовить фармацевт, руководствуясь требованиями нормативных документов?
- A) 10%-ную;
 - B) 20 % -ную;
 - C) 15%-ную;
 - D) 5 % -ную;
 - E) 1 %-ную.
20. В аптеку обратился пациент, которому нужно приготовить цинковую пасту. Какая особенность введения цинка оксида?
- A) измельчают в подогретой ступке со всей расплавленной основой;
 - B) измельчают с крахмалом и глицерином;
 - C) измельчают с эфиром;
 - D) измельчают со спиртом этиловым;
 - E) измельчают с крахмалом и расплавленной основой.
21. Фармацевт готовит 50 г цинковой мази. Какое количество цинка оксида и вазелина должен отвесить фармацевт при этом?
- A) 5,0 и 45,0 г;
 - B) 10,0 и 40,0 г;
 - C) 2,5 и 47,5 г;
 - D) 1,0 и 49,0 г;
 - E) 0,5 и 49,5 г.
22. Пациенту нужно приготовить защитный крем. Какое вещество максимально защищает кожу от действия вредных факторов окружающей среды?
- A) цинка оксид;
 - B) масло хлопковое;
 - C) масло миндальное;
 - D) кальция хлорид;
 - E) натрия хлорид.

23. Больному готовят мазь для носа, которая содержит протаргол. Как должен фармацевт ввести протаргол в мазевую основу?
- А) сначала растереть с глицерином, а затем с водой;
 - В) измельчить с водой или спиртом;
 - С) измельчить со спиртом или с эфиром;
 - Д) сначала растереть с основой, а затем с глицерином;
 - Е) насыпать тонким слоем на поверхность воды.
24. Лекарственные вещества в комбинированные мази вводят в зависимости от их свойств. Как должен фармацевт ввести новокаин в вазелин-ланолиновую основу?
- А) предварительно растворить в минимальном количестве воды;
 - В) измельчить с глицерином;
 - С) измельчить со спиртом или с эфиром;
 - Д) растереть с частью расплавленной основы;
 - Е) растворить в расплавленной основе.
25. Для приготовления мазей используют липофильные основы. Укажите липофильный компонент основ, который является представителем углеводов.
- А) парафин;
 - В) эсилон-4;
 - С) спермацет;
 - Д) комбижир;
 - Е) фитостерин.

26. Фармацевт приготовил мазь по прописи:

Rp.: Cerae flavi	4,0
Cetacei	3,0
Lanolini anhydrici	18,0
Olei Amygdalarum	35,0
M. ut f. ung. D. S.	Мазь для рук

В каком порядке он сплавлял вещества при приготовлении мази-сплава?

- А) воск — спермацет — ланолин — масло миндальное;
- В) масло миндальное — спермацет — воск — ланолин;
- С) масло миндальное — воск — ланолин — спермацет;
- Д) ланолин — воск — масло миндальное — спермацет;
- Е) ланолин — воск — спермацет — масло миндальное.

27. Фармацевт приготовил 10 %-ную камфорную мазь. Каким образом он ввел вещество в основу?

- А) растворил при температуре 40—50 °С в равном количестве расплавленной основы;
- В) растворил в равном количестве вазелинового масла;
- С) измельчил с 1/2 от массы камфоры количеством масла вазелинового;
- Д) растворил в спирте и добавил вазелин;
- Е) диспергировал со спиртом этиловым и добавил основу.

28. Фармацевт приготовил эмульсионную основу Кутумовой. Какой эмульгатор он использовал?

- А) эмульгатор Т-2;
- В) твин-80;
- С) раствор метилцеллюлозы;
- Д) спен-80;
- Е) ланолин безводный.

29. Фармацевт готовит мазь поверхностного действия. Какую основу он должен использовать?

- А) вазелин;
- В) основу Кутумовой;
- С) полиэтиленоксидную основу;
- Д) мыльно-глицериновую основу;
- Е) желатин-глицериновую основу.

30. Фармацевт готовит мазь на гидрофобной основе. Какое вещество он использует для понижения температуры плавления основы?

- А) масло вазелиновое;

- В) глицерин;
- С) ПЭО-400;
- Д) димексид;
- Е) этанол.

31. Фармацевт готовит мазь на гидрофобной основе. Какое вещество он использует для повышения температуры плавления и вязкости основы?

- А) парафин;
- В) ланолин безводный;
- С) вазелин;
- Д) нефть нафталанская;
- Е) жир свиной.

32. Фармацевт готовит суспензионную мазь. Какое вещество хорошо растворимо в воде, но в состав дерматологических мазей вводится по типу суспензии?

- А) резорцин;
- В) цинка оксид;
- С) сульфацил-натрия;
- Д) фурацилин;
- Е) калия йодид.

33. Фармацевт готовит мазь для носа, которая содержит эфедрина гидрохлорид. Как должен фармацевт ввести эфедрина гидрохлорид в водно-эмульсионную основу мази?

- А) растворить в минимальном количестве воды очищенной;
- В) растворить в спирте этиловом;
- С) измельчить со спиртом или с эфиром;
- Д) измельчить с глицерином;
- Е) насыпать тонким слоем на поверхность воды.

34. Фармацевт приготовил линимент-раствор. Выберите тару для приготовления:

- А) флакон для отпуска;

- В) цилиндр;
- С) подставку;
- Д) ступку;
- Е) мерную колбу.

35. При изготовлении мази с протарголом фармацевт допустил ошибку при введении ингредиента в основу. Как нужно ввести протаргол в основу?

- А) растереть с глицерином, затем с водой;
- В) растереть в ступке с вазелином;
- С) растереть с вазелиновым маслом;
- Д) растереть в ступке с водой;
- Е) растереть с ланолином.

36. Фармацевту необходимо приготовить линимент на персиковом масле. Укажите вещество, которое будет образовывать с маслом гомогенную систему:

- А) камфора;
- В) цинка оксид;
- С) ксероформ;
- Д) дерматол;
- Е) стрептоцид.

37. Фармацевт приготовил препарат по прописи:

Рр.: Chloroformii Olei Helianthi
Methyl salicylates ana 10,0
M. D. S. Для втирания

Укажите тип дисперсной системы:

- А) линимент-раствор;
- В) линимент комбинированный;
- С) линимент-эмульсия;
- Д) линимент-суспензия;
- Е) линимент экстракционный.

38. Фармацевт приготовил препарат по прописи:

Рр.: Picis liquidae Betulae

Xeroformii ana 6,0

Olei Ricini 100,0

M. D. S. Бальзамический линимент Вишневого

Укажите тип дисперсной системы:

- A) линимент-суспензия;
- B) линимент комбинированный;
- C) линимент-эмульсия;
- D) линимент-раствор;
- E) линимент экстракционный.

39. Фармацевт приготовил препарат за прописью:

Rp.: Olei Helianthi 7,4

Solutionis Ammonii caustici 2,5 ml

Acidi oleinici 0,1

M. D. S. Линимент аммиачный. Для втираний

Укажите тип дисперсной системы:

- A) линимент-эмульсия;
- B) линимент комбинированный;
- C) линимент-раствор;
- D) линимент-суспензия;
- E) линимент экстракционный.

40. Фармацевт приготовил препарат по прописи:

Rp.: Dimedroli 0,3

Solutionis Adrenalini hydrochloridi 0,1 % gtts XXX

Lanolini 5,0

Vaselini 10,0

M. D. S. Мазь для носа

Укажите тип дисперсной системы:

- A) мазь-эмульсия;
- B) мазь-раствор;
- C) мазь-суспензия;

D) мазь комбинированная;

E) мазь экстракционная.

41. Фармацевт приготовил препарат по прописи:

Rp.: Streptocidi

Dermatoli ana 1,0

Lanolini

Vaselini ana 5,0

M. D. S. Наносить на пораженные участки кожи

Укажите тип дисперсной системы:

A) мазь-суспензия;

B) мазь-раствор;

C) мазь-эмульсия;

D) мазь комбинированная;

E) мазь экстракционная.

42. Фармацевт при приготовлении линимента Вишневского заменил ксероформ другим ингредиентом. Укажите это вещество:

A) дерматол;

B) анестезин;

C) камфора;

D) цинка оксид;

E) новокаин.

43. Фармацевт приготовил мазь поверхностного действия. Укажите мазевую основу, которую он взял:

A) вазелин;

B) ланолин;

C) основа Кутумовой;

D) желатино-глицериновая основа;

E) полиэтиленоксидная основа.

44. В аптеку поступил рецепт на мазь. Укажите способ введения в мази растворимых в воде лекарственных веществ в количестве более 5 %:

- А) вводят по типу суспензии с частью расплавленной основы;
- В) растворяют в воде очищенной;
- С) растворяют в расплавленной основе;
- Д) растворяют в подходящей к основе жидкости;
- Е) добавляют в конце к готовой мази.

45. Фармацевт приготовил мазь по прописи:

Rp.: Tannini 0,2

Lanolini 3,0

Vaselini 10,0

M. ut f. ung.

D. S. Смазывать пораженные участки кожи

Укажите, какой способ введения танина он избрал:

- А) растворил в воде, заэмульгировал ланолином безводным;
- В) измельчил в ступке по правилу Дерягина с вазелиновым маслом;
- С) растворил в расплавленном вазелине;
- Д) измельчил в ступке со спиртом и смешал с основой;
- Е) растворил в вазелиновом масле.

46. Фармацевт приготовил комбинированную мазь. Укажите, в какой последовательности он ее приготовил:

- А) суспензия — раствор — эмульсия;
- В) раствор — эмульсия — суспензия;
- С) эмульсия — суспензия — раствор;
- Д) раствор — суспензия — эмульсия;
- Е) эмульсия — раствор — суспензия.

47. Фармацевт готовит дерматологическую мазь. Укажите вещество, которое необходимо ввести в мазевую основу в виде водного раствора:

- А) протаргол;
- В) крахмал;
- С) камфору;
- Д) цинка оксид;

Е) ментол.

48. Фармацевт приготовил мазь по прописи:

Rp.: Zinci oxydi 1,0

Vaselini 10,0

M. D. S. Наносить на кожу

К какому типу относится мазевая основа?

А) гидрофобная;

В) гидрофильная;

С) эмульсионная;

Д) лиофобная;

Е) дифильная.

49. Фармацевт приготовил линимент по прописи:

Rp.: Linimenti ammoniati 50,0

Mentholi 0,5

M. D. S. Растирать поясницу

Какой тип дисперсной системы образуется?

А) комбинированный линимент;

В) линимент эмульсионный типа «вода в масле»;

С) линимент-суспензия;

Д) линимент эмульсионный типа «масло в воде»;

Е) линимент-раствор.

50. Фармацевт готовит мазь, содержащую 1 % новокаина. Как необходимо ввести новокаин в гидрофобную основу?

А) растворить в воде очищенной, заэмульгировать ланолином безводным;

В) растворить в спирте этиловом, добавить вазелин;

С) измельчить с маслом вазелиновым, добавить вазелин;

Д) измельчить со спиртом или эфиром, заэмульгировать ланолином безводным;

Е) измельчить с глицерином, добавить вазелин.

51. В аптеку поступил рецепт на приготовление дерматологической мази с натрия бензилпенициллином. Укажите тип приготовленной мази:
- А) мазь-суспензия;
 - В) мазь-раствор;
 - С) мазь-эмульсия;
 - Д) мазь-сплав;
 - Е) мазь комбинированная.
52. Фармацевт готовит линимент Вишневского. Какой компонент можно использовать как основу линимента при отсутствии рыбьего жира, руководствуясь требованиями нормативных документов?
- А) масло касторовое;
 - В) масло подсолнечное;
 - С) масло камфорное;
 - Д) масло вазелиновое;
 - Е) вазелин медицинский.
53. В аптеку обратился пациент, которому нужно приготовить мазь на гидрофильной основе. Укажите, какую основу должен использовать фармацевт:
- А) полиэтиленоксидную основу;
 - В) жир гусиный;
 - С) вазелин-ланолиновую основу;
 - Д) вазелин;
 - Е) парафин.
54. Для больного необходимо приготовить мазь, содержащую эфедрина гидрохлорид, новокаин и цинка оксид на водно-эмульсионной основе. Укажите правильную последовательность добавления компонентов при приготовлении такой мази:
- А) цинка оксид, основа, эфедрина гидрохлорид, новокаин и вода;
 - В) цинка оксид, основа, эфедрина гидрохлорид, глицерин, новокаин и вода;
 - С) цинка оксид, основа, новокаин, глицерин, эфедрина гидрохлорид, вода;
 - Д) цинка оксид, эфедрина гидрохлорид, новокаин, глицерин, вода, основа;

Е) новокаин, вода, цинка оксид, основа, эфедрина гидрохлорид, вода.

55. Провизору нужно заказать компоненты для приготовления цинково-салициловой пасты Лассара. Какие компоненты должны входить в состав данной пасты?

А) цинка оксид, крахмал, кислота салициловая, вазелин;

В) цинка оксид, крахмал, вазелин;

С) цинка оксид, вазелин;

Д) цинка оксид, тальк, вазелин;

Е) цинка оксид, вазелин, ланолин.

56. Фармацевт приготовил мазь против отеков. Укажите, какая из перечисленных мазевых основ обладает осмотической активностью:

А) полиэтиленоксидная;

В) вазелин;

С) эсилон-аеросильная;

Д) гидрогенизированные жиры;

Е) желатин-глицериновая.

57. Фармацевт приготовил линимент по прописи.

Rp.: Chloroformii 10,0

Olei Helianthi

Olei Terebinthinae ana 20,0

M. D. S. Втирать в больной сустав

Укажите оптимальный вариант технологии:

А) во флакон для отпуска отвешивают масло подсолнечное, хлороформ, скипидар, взбалтывают;

В) во флакон для отпуска отвешивают скипидар, масло подсолнечное, отмеривают хлороформ, взбалтывают;

С) во флакон для отпуска отвешивают компоненты и процеживают в подставку, взбалтывают;

Д) во флакон для отпуска отмеривают скипидар, масло подсолнечное, хлороформ, взбалтывают;

Е) во флакон для отпуска отвешивают хлороформ, масло подсолнечное, скипидар, взбалтывают.

58. Фармацевт приготовил 200,0 г ланолина водного. Укажите необходимое количество воды очищенной и ланолина безводного:

А) 60 мл и 140,0 г;

В) 30 мл и 170,0 г;

С) 3 мл и 197,0 г;

Д) 140 мл и 60,0 г;

Е) 170 мл и 30,0 г.

59. Фармацевт приготовил аммиачный линимент. Укажите, какие компоненты он использовал:

А) масло подсолнечное, кислоту олеиновую, 10 %-ный раствор аммиака;

В) масло персиковое, кислоту олеиновую, 10 %-ный раствор аммиака;

С) масло подсолнечное, кислоту аскорбиновую, 10 %-ный раствор аммиака;

Д) масло подсолнечное, кислоту олеиновую, 5 %-ный раствор аммиака;

Е) масло подсолнечное, кислоту аскорбиновую, скипидар.

60. Фармацевт приготовил 10 %-ную мазь с ксероформом. Укажите оптимальный вариант технологии:

А) диспергируют ксероформ с 1/2 частью расплавленной основы от количества вещества, потом смешивают с нерасплавленной основой;

В) смешивают ксероформ с нерасплавленной основой;

С) растворяют ксероформ в воде и смешивают с основой;

Д) измельчают ксероформ в сухом виде и прибавляют основу;

Е) эмульгируют ксероформ со всей расплавленной основой.

61. Фармацевт готовит мазь. Укажите, к какой группе относится основа, содержащая ланолин водный, масло подсолнечное и вазелин:

А) дифильных эмульсионных;

В) гидрофильных;

С) липофильных;

Д) синтетических комбинированных;

Е) дифильных абсорбционных.

62. Фармацевт готовит суспензионную мазь. Укажите, при введении в какие основы используют масло подсолнечное для диспергирования лекарственных веществ:

А) свиной жир и другие жировые основы;

В) желатин-глицериновую;

С) вазелин;

Д) вазелин-ланолиновую;

Е) гели метилцеллюлозы.

63. Фармацевт приготовил эмульсионную мазь на липофильной основе. Укажите вещество, образующее мазь данного типа:

А) протаргол;

В) камфора;

С) тимол;

Д) висмута нитрат основной;

Е) соли пенициллина.

64. Фармацевт приготовил суспензионную мазь. Укажите вещество, которое образует мазь данного типа:

А) висмута нитрат основной;

В) протаргол;

С) воск;

Д) ихтиол;

Е) калия йодид.

65. Врач выписал больному мазь нафталанную. В каком порядке фармацевт расплавлял прописанные ингредиенты?

А) расплавил петролатум и к полученному расплаву при помешивании прибавил парафин и в последнюю очередь нефть нафталанскую;

В) в ступке смешал нафталанскую нефть с петролатом и прибавил расплавленный парафин;

- С) растер в ступке нафталанскую нефть и прибавил сплав петролата и парафина;
- Д) расплавил нафталанскую нефть, потом прибавил парафин и петролат;
- Е) в подогретой (50—54 °С) ступке растер парафин и прибавил сплав нефти нафталанской с петролатом.
66. В аптеку поступил рецепт на мазь с колларголом. Какое вспомогательное вещество использовал фармацевт для растворения колларгола?
- А) воду очищенную;
- В) глицерин;
- С) масло вазелиновое;
- Д) спирт этиловый;
- Е) масло подсолнечное.
67. Врач выписал серную мазь от чесотки. Укажите основы, которые необходимо использовать для ее приготовления в аптеке:
- А) свиной жир или эмульсионную основу;
- В) воск или вазелин;
- С) масло какао или бутирол;
- Д) мыльно-глицериновую или крахмально-глицериновую;
- Е) ланолин или парафин.
68. Фармацевт приготовил эмульсионную мазь. Выберите оптимальный вариант технологии введения лекарственных веществ, содержащихся в мази до 5 %:
- А) растворил в минимальном количестве воды, смешал с основой;
- В) растворил в вазелиновом масле и смешал с основой;
- С) растворил в части расплавленной основы;
- Д) растворил в спирте и смешал с основой;
- Е) растворил в эфире, смешал с основой.
69. Пациенту прописан линимент Розенталя. Какие компоненты входят в его состав?
- А) парафин, спирт, хлороформ, йод;

- В) масло касторовое, кальция хлорид, спирт;
- С) хлороформ, метилсалицилат, скипидар;
- Д) йод, калия йодид, глицерин;
- Е) масло подсолнечное, раствор аммиака, кислота олеиновая.

70. Фармацевт готовит мазь, которая содержит ментол и эфедрина гидрохлорид на вазелин-ланолиновой основе. Укажите правильную последовательность введения лекарственных веществ в основу:

- А) сначала растворяют в основе ментол, потом эмульгируют водный раствор эфедрина гидрохлорида;
- В) измельчают оба компонента со спиртом, а потом с частью расплавленной основы;
- С) сначала растворяют в основе эфедрина гидрохлорид, а потом ментол;
- Д) измельчают оба компонента с водой очищенной, а потом эмульгируют основой;
- Е) оба компонента растворяют при расплавлении вазелина и ланолина.

71. Фармацевт приготовил суспензионную мазь. Как он ввел нерастворимые лекарственные вещества в количества до 5 % ?

- А) диспергировал с подходящей к основе жидкостью;
- В) смешал с мазевой основой;
- С) смешал с расплавленной основой;
- Д) растворил в глицерине;
- Е) измельчил с водой.

72. Фармацевт приготовил 2 %-ную камфорную мазь. Укажите основу, с которой вещество образует мазь-раствор:

- А) вазелиновое масло;
- В) коллагеновая основа;
- С) гель метилцеллюлозы;
- Д) полиэтиленоксидная основа;
- Е) фитостериновая основа.

73. В аптеке фармацевт приготовил мазь на полиэтиленоксидной основе. Какая из перечисленных мазей является гомогенной?
- А) стрептоцидовая;
 - В) желтая ртутная;
 - С) нафталиновая;
 - Д) серая ртутная;
 - Е) ксероформная.
74. В аптеку поступили мазевые основы. К какой группе относятся жиры?
- А) гидрофобные;
 - В) гидрофильные;
 - С) амфифильные/эмульсионные;
 - Д) силиконовые;
 - Е) адсорбционные.
75. Фармацевт готовит эмульсионную мазь. Чем определяется тип эмульсионной основы — в/м, м/в?
- А) количеством основы;
 - В) природой эмульгатора;
 - С) количеством воды;
 - Д) соотношением ингредиентов;
 - Е) порядком смешивания компонентов.
76. Фармацевт приготовил мазь, в состав которой входят водорастворимые действующие вещества. Как вводят в мази легкорастворимые в воде вещества, прописанные в количестве менее 5 % ?
- А) растворяют в небольшом количестве воды;
 - В) вводят по типу суспензии в виде тонкого порошка;
 - С) растворяют в небольшом количестве воды;
 - Д) растирают с глицерином;
 - Е) растирают с вазелиновым маслом.
77. Фармацевт приготовил стрептоцидовую мазь на полиэтиленоксидной основе. Как вводят стрептоцид в полиэтиленоксидную основу?

- А) растворяют в мазевой основе;
- В) растирают с мазевой основой;
- С) растирают с вазелиновым маслом;
- Д) растирают с водой;
- Е) растворяют в воде.

78. Фармацевт приготовил суспензионную мазь. Какая концентрация твердых веществ в суспензионных мазях требует расплавления части основы?

- А) от 5 до 20 %;
- В) менее 5 %;
- С) свыше 20 % ;
- Д) свыше 10 %;
- Е) до 3 % .

79. В аптеку поступил рецепт на приготовление комбинированной мази с димедролом. Как вводят в комбинированную мазь димедрол?

- А) по типу мази-суспензии;
- В) по типу мази-раствора;
- С) по типу мази-эмульсии;
- Д) добавляют в конце к готовой мази;
- Е) предварительно растворяют в глицерине.

80. Фармацевт приготовил мазь на вазелиновой основе. Каким действием будет обладать приготовленная мазь?

- А) поверхностным;
- В) глубоким;
- С) резорбтивным;
- Д) антимикробным;
- Е) осмотическим.

81. В аптеку поступили мазевые основы. К какой группе основ относятся полиэтиленоксиды?

- А) гидрофобные;
- В) дифильные (эмульсионные);

- С) гидрофильные;
- Д) силиконовые;
- Е) углеводородные.

82. Фармацевт приготовил эмульсионную мазь. Как вводят в мази легкорастворимые в воде вещества в количестве до 5 % ?

- А) растирают с вазелиновым маслом;
- В) растирают в расплавленной основе;
- С) растирают с отвешенной основой;
- Д) растворяют в минимальном количестве воды, эмульгируют и смешивают с основой;
- Е) растирают с глицерином.

83. Фармацевт для введения водорастворимых веществ в состав мази рассчитал воду из ланолина водного. Какое количество воды содержится в 5,0 г ланолина водного?

- А) 1 мл;
- В) 0,3 мл;
- С) 1,5 мл;
- Д) 3 мл;
- Е) 3,5 мл.

84. Фармацевт отдал на анализ приготовленную суспензионную мазь. Как определяется однородность суспензионных мазей по ГФ?

- А) при рассмотрении 4-х проб на предметном стекле;
- В) при рассмотрении в ступке;
- С) при рассмотрении через биологический микроскоп;
- Д) при намазывании на тыльную сторону ладони;
- Е) при растворении в пробирке.'

85. Фармацевт приготовил несколько мазей на различных основах. Какая из перечисленных основ обладает осмотическими свойствами?

- А) вазелин;
- В) нафталан;

- С) парафин;
D) полиэтиленоксидная;
E) желатино-глицериновая.
86. Фармацевт приготовил эмульсионную мазь. К какой группе по типу дисперсионной системы относятся эмульсионные мази?
- A) гомогенные;
B) гетерогенные;
C) суспензионные;
D) комбинированные;
E) экстракционные мази.
87. В аптеку поступил рецепт на приготовление мази без указания концентрации. Какой концентрации готовят мазь, если нет указаний в рецепте?
- A) 1 % -ной;
B) 5 %-ной;
C) 3 %-ной;
D) 10 %-ной;
E) 25 %-ной.
88. Фармацевт приготовил дерматологическую мазь с цинка сульфатом. Как вводят в дерматологические мази цинка сульфат?
- A) путем растворения в воде;
B) в виде тонкого порошка по типу суспензии;
C) путем растворения в основе;
D) способ введения зависит от количества сухого вещества;
E) путем предварительного растворения в глицерине.
89. Фармацевт приготовил мазь на ПЭО. Какое из перечисленных лекарственных веществ с полиэтиленоксидной основой образует мазь-раствор?
- A) ментол;
B) ртути амидохлорид;
C) стрептоцид;
D) висмута нитрат основной;

Е) ртути окись желтая.

90. В аптеку поступили мазевые основы. К какой группе основ относятся эсилон-4, эсилон-5?

А) углеводородные;

В) силиконовые;

С) жиры;

Д) эмульсионные;

Е) липофильные.

91. Фармацевт приготовил дерматологическую мазь. Как вводят в дерматологические мази резорцин и цинка сульфат?

А) растворяют в воде;

В) вводят по типу суспензии;

С) растворяют в основе;

Д) способ введения зависит от количества сухих веществ;

Е) растворяют в глицерине.

92. Фармацевт приготовил 10 %-ную салициловую мазь. Как вводят в мази кислоту салициловую?

А) растирают с жирным или вазелиновым маслом;

В) предварительно растирают со спиртом;

С) измельчают с отвешенной основой;

Д) измельчают с водой;

Е) растирают с частью расплавленной основы.

93. Фармацевт приготовил суспензионную мазь. При какой концентрации твердых веществ в суспензионных мазях используют вспомогательную жидкость?

А) от 5 до 25 %-ной;

В) более 25 %-ной;

С) менее 5 %-ной;

Д) менее 10 %-ной;

Е) менее 3 %-ной.

94. В аптеку поступил рецепт на приготовление мази без указания основы. На какой основе готовят мазь, если в рецепте нет указаний?
- A) на свином жире;
 - B) на вазелине;
 - C) на консистентной эмульсионной основе;
 - D) на гидрофильной основе;
 - E) на силиконовой основе.
95. Фармацевту необходимо приготовить мазь-раствор. Как он должен ввести в вазелиновую основу ментол, прописанный в количестве до 5 % ?
- A) растворить в 1/2 количества отвешенной основы;
 - B) растворить в спирте и добавить вазелин;
 - C) растворить в вазелиновом масле, взятом в количестве 1/2 от массы ментола;
 - D) растворить в равном количестве вазелинового масла;
 - E) растворить в расплавленной основе.
96. Фармацевту необходимо приготовить мазь на гидрофильной основе. Какие из перечисленных основ относятся к гидрофильным?
- A) гидрогенизированные жиры;
 - B) эсилон-аэросильная;
 - C) бентониты;
 - D) парафин;
 - E) вазелин.
97. При приготовлении мази фармацевт для эмульгирования водного раствора использовал ланолин безводный. Какое количество воды поглощает ланолин безводный?
- A) 100%;
 - B) 10%;
 - C) 30 %;
 - D) 250 %;
 - E) 150%.

98. Фармацевт готовит мазь-эмульсию, в состав которой входит экстракт красавки. Как вводят в эмульсионные мази сухие и густые экстракты?
- А) растворяют в воде;
 - В) добавляют к готовой мази;
 - С) смешивают с частью отвешенной основы;
 - Д) растирают с равным количеством спирто-водо-глицериновой смеси, эмульгируют и добавляют вазелин;
 - Е) смешивают с частью расплавленной основы.
99. При приготовлении мази фармацевт для измельчения вещества использовал подходящую к основе жидкость. Какая жидкость является подходящей по свойствам к вазелину?
- А) масло персиковое;
 - В) глицерин;
 - С) эсилон-4;
 - Д) ПЭО-400;
 - Е) масло вазелиновое.
100. Фармацевт готовит эмульсионную мазь, в состав которой входит протаргол. Какова особенность введения протаргола в мази?
- А) растирают с частью подплавленной основы;
 - В) растирают с глицерином;
 - С) растирают с глицерином и затем растворяют в воде;
 - Д) растирают с вазелиновым маслом;
 - Е) растирают с водой.
101. Фармацевт получил рецепт на приготовление гомогенной мази. Какая из перечисленных мазей является гомогенной?
- А) желтая ртутная;
 - В) серная простая;
 - С) цинковая;
 - Д) камфорная;
 - Е) ксероформная.

101. При приготовлении комбинированной мази фармацевт использовал ланолин безводный. К какой группе основ он относится?
- А) абсорбционные;
 - В) жиры;
 - С) углеводородные;
 - Д) силиконовые;
 - Е) гидрофильные.
103. Фармацевт приготовил мазь жидкой консистенции. Как повысить вязкость мази?
- А) добавить вазелин;
 - В) уплотнить парафином или воском;
 - С) добавить эмульгатор;
 - Д) смешать с глицерином;
 - Е) добавить саломас.
104. Фармацевт готовит несколько эмульсионных мазей. Как вводят в мази танин, колларгол, протаргол?
- А) растворяют в воде;
 - В) вводят по типу суспензии;
 - С) способ введения зависит от количества сухих веществ;
 - Д) растирают с расплавленной основой;
 - Е) растирают с вазелиновым маслом.
105. Фармацевт готовит суспензионную мазь, содержащую не растворимые ни в основе, ни в воде вещества в количестве до 5 %. Как он должен ввести их в мазевую основу?
- А) растереть с отвешенной мазевой основой;
 - В) измельчить с подходящей по свойствам к основе жидкостью;
 - С) смешать с расплавленной основой;
 - Д) диспергировать с глицерином;
 - Е) смешать с водой.

106. В аптеку поступил рецепт на приготовление дерматологической мази с резорцином. Как вводят в дерматологические мази резорцин?
- А) по типу суспензии;
 - В) по типу эмульсии;
 - С) по типу раствора;
 - Д) добавляют в конце к готовой мази;
 - Е) в подставке растворяют в вазелиновом масле и добавляют в конце к готовой мази.
107. Фармацевт ввел действующие вещества в состав мази путем измельчения с половинным количеством подплавленной основы. При приготовлении каких мазей применяют правило Дерягина?
- А) эмульсионных;
 - В) сплавов;
 - С) суспензионных;
 - Д) растворов;
 - Е) экстракционных.
108. Фармацевт приготовил мазь на вазелиновой основе. Какая из перечисленных мазей является гомогенной?
- А) ртутная белая;
 - В) стрептоцидовая;
 - С) с калия йодидом;
 - Д) ксероформная;
 - Е) ихтиоловая.
109. Фармацевт при приготовлении мазей использует различные основы. Какая из перечисленных основ обладает лечебными свойствами?
- А) вазелин;
 - В) ланолин;
 - С) свиной жир;
 - Д) нефть нафталанская;
 - Е) говяжий жир.

110. Фармацевт приготовил мазь с калия йодидом. К какому типу дисперсных систем относится приготовленная мазь?
- А) мазь-раствор;
 - В) мазь-суспензия;
 - С) мазь-эмульсия;
 - Д) мазь-сплав;
 - Е) комбинированная.
111. Фармацевт приготовил комбинированную мазь. По какому типу вводят танин в комбинированную мазь?
- А) по типу раствора;
 - В) по типу эмульсии;
 - С) по типу суспензии;
 - Д) добавляют в конце к готовой мази;
 - Е) растворяют отдельно в подставке с глицерином и добавляют в конце к готовой мази.
112. В аптеку поступил рецепт на приготовление суспензионной мази. Какое количество вспомогательной жидкости по правилу Дерягина берут для получения суспензионных мазей:
- А) равное количество массе сухого вещества;
 - В) половинное количество от массы сухого вещества;
 - С) двойное количество от массы сухого вещества;
 - Д) $1/5$ количества от массы сухого вещества;
 - Е) жидкость не используют.
113. Фармацевт приготовил 10 %-ную камфорную мазь. Укажите рациональную технологию камфорной мази:
- А) растворяют камфору в сплаве ланолина и вазелина;
 - В) растворяют камфору в расплаве ланолина и добавляют вазелин;
 - С) растворяют камфору в равном количестве расплавленного вазелина, затем добавляют остальной вазелин и ланолин;
 - Д) добавляют в конце по правилу Дерягина к готовой мази;

- Е) растворяют в подставке с вазелиновым маслом и добавляют к готовой мази в конце.
114. В аптеку поступили мазевые основы. Что представляет собой ланолин?
- А) синтетическую основу;
 - В) основу животного происхождения;
 - С) жироподобное вещество, получаемое из промывных вод шерсти овец;
 - Д) продукт переработки нефти;
 - Е) гель неорганического вещества.
115. Фармацевт приготовил мазь-сплав. Какое из перечисленных веществ имеет наибольшую температуру плавления?
- А) вазелин;
 - В) парафин;
 - С) воск;
 - Д) ланолин;
 - Е) вазелиновое масло.
116. В аптеку поступил рецепт на приготовление эмульсионной мази. Какой из перечисленных эмульгаторов чаще всего применяется в эмульсионных мазях?
- А) Т-2;
 - В) твин-80;
 - С) спен;
 - Д) метилцеллюлоза;
 - Е) ланолин.
117. Фармацевт приготовил комбинированную мазь с ксероформом. Как вводят ксероформ в комбинированную мазь?
- А) после растворения в воде по типу эмульсии;
 - В) после растворения в основе по типу раствора;
 - С) по типу суспензии в виде тонкого порошка;
 - Д) добавляют в конце к готовой мази;

- Е) отдельно растворяют в подставке с вазелиновым маслом и добавляют в конце к готовой мази.
118. В аптеку поступил рецепт на приготовление мази, состоящей из мази нафталанной и вазелина. Укажите рациональный вариант технологии:
- А) смешивают в ступке расплавленные компоненты;
 - В) расплавляют мазь нафталанную и добавляют вазелин;
 - С) смешивают в ступке отвешенные ингредиенты;
 - Д) смешивают в подставке расплавленные компоненты;
 - Е) смешивают в подставке отвешенные компоненты.
119. Фармацевт приготовил кольдкрем. Каким действием будет обладать приготовленный препарат?
- А) охлаждающим;
 - В) согревающим;
 - С) раздражающим;
 - Д) смягчительным;
 - Е) подсушивающим.
120. Фармацевт приготовил комбинированную мазь на основе стрептоцида, ментола и норсульфазола. Нужно ли учитывать процентное содержание лекарственных веществ при введении их в комбинированные мази?
- А) да;
 - В) нет;
 - С) только для нерастворимых веществ;
 - Д) только для водорастворимых веществ;
 - Е) только для жирорастворимых веществ.
121. Фармацевт приготовил дерматологическую мазь с цинка оксидом. Как вводят цинка оксид в данную мазь?
- А) по типу эмульсии;
 - В) по типу суспензии;
 - С) по типу раствора.

122. Фармацевт приготовил пасту. Какое содержание твердых веществ требует расплавления всего количества основы?
- А) от 5 до 20 %;
 - В) менее 5 %;
 - С) 15 %;
 - Д) 20 % и более;
 - Е) 50 % и более.
123. Фармацевт приготовил гомогенную мазь с камфорой, прописанной в количестве до 5 % . Укажите рациональный способ введения камфоры в основу:
- А) в ступке камфору растворяют в равном количестве вазелинового масла, добавляют основу;
 - В) в ступке диспергируют камфору со спиртом и добавляют основу;
 - С) в подставке растворяют камфору в вазелиновом масле, добавляют основу;
 - Д) смешивают камфору в ступке с расплавленной основой;
 - Е) в ступке смешивают камфору с основой.
124. Фармацевт приготовил 150,0 г ланолина водного. Укажите количество воды очищенной и ланолина безводного:
- А) 45 мл и 105,0 г;
 - В) 25 мл и 125,0 г;
 - С) 105 мл и 45,0 г;
 - Д) 1 мл и 149,0 г;
 - Е) 75 мл и 75,0 г.
125. Фармацевт приготовил 50,0 г цинковой мази. Укажите необходимое количество цинка оксида:
- А) 5,0 г;
 - В) 10,0 г;
 - С) 1,0 г;
 - Д) 0,5 г;
 - Е) 15,0 г.

126. В аптеку обратился пациент, которому необходимо приготовить 33 % -ную серную мазь. Какую основу должен использовать провизор для приготовления такой мази?
- А) консистентную эмульсионную основу вода — вазелин;
 - В) сплав воска с маслом подсолнечным;
 - С) вазелин-ланолиновую основу;
 - Д) желатин-глицериновую основу;
 - Е) полиэтиленоксидную основу.
127. В аптеку обратился пациент, которому необходимо приготовить ксероформную мазь. Какое количество ксероформа должен отвесить фармацевт для приготовления 50,0 г мази?
- А) 5,0 г;
 - В) 25,0 г;
 - С) 20,0 г;
 - Д) 10,0 г;
 - Е) 0,5 г.
128. Провизору необходимо заказать компоненты для приготовления цинковой пасты. Какие компоненты должны входить в состав данной пасты?
- А) цинка оксид, крахмал, вазелин;
 - В) цинка оксид, крахмал, кислота салициловая, вазелин;
 - С) цинка оксид, вазелин;
 - Д) цинка оксид, тальк, вазелин;
 - Е) цинка оксид, вазелин, ланолин.
129. Фармацевт приготовил гомогенную мазь с ментолом, прописанным в количестве до 5 % . Каким образом ассистент ввел его в основу?
- А) растворил в равном количестве вазелинового масла;
 - В) растворил в 1/2 количества основы;
 - С) диспергировал со спиртом и добавил основу;
 - Д) растворил в расплавленной основе;
 - Е) смешал с основой.

130. Фармацевт ввел в мазь на гидрофильной основе водорастворимые лекарственные вещества, прописанные в количестве до 5 %. Какой вариант технологии он выбрал?

- А) растворил в минимальном количестве воды и смешал с основой;
- В) растер с вазелиновым маслом;
- С) смешал с расплавленной основой;
- Д) растер с отвешенной основой;
- Е) растер с глицерином.

131. Фармацевт приготовил мазь, содержащую: эфедрина гидрохлорид, 0,1 %-ный раствор адреналина гидрохлорида и цинка оксид на вазелин-ланолиновой основе.

Какая правильная последовательность добавления компонентов для приготовления такой мази?

- А) цинка оксид, вазелин, 0,1 %-ный раствор адреналина гидрохлорида, эфедрина гидрохлорид, ланолин;
- В) цинка оксид, 0,1 %-ный раствор адреналина гидрохлорида, эфедрина гидрохлорид, ланолин, вазелин;
- С) цинка оксид, вазелин, эфедрина гидрохлорид, ланолин, 0,1 %-ный раствор адреналина гидрохлорида;
- Д) цинка оксид, вазелин, 0,1 %-ный раствор адреналина гидрохлорида, ланолин, эфедрина гидрохлорид;
- Е) цинка оксид, вазелин, ланолин, 0,1 %-ный раствор адреналина гидрохлорида, эфедрина гидрохлорид.

132. Фармацевт готовит цинковую мазь. Какое количество цинка оксида он должен отвесить для приготовления 25,0 г мази?

- А) 2,5 г;
- В) 20,0 г;
- С) 12,5 г;
- Д) 5,0 г;
- Е) 1,25 г.

133. Фармацевт приготовил 10 %-ную мазь с ксероформом. Укажите оптимальный вариант технологии:
- А) диспергируют ксероформ с 1/2 расплавленной основы от количества вещества, затем смешивают с нерасплавленной основой;
 - В) смешивают ксероформ с нерасплавленной основой;
 - С) растворяют ксероформ в воде и смешивают с основой;
 - Д) измельчают ксероформ в сухом виде и добавляют основу;
 - Е) эмульгируют ксероформ со всей расплавленной основой.
134. В аптеку поступил рецепт на приготовление мази. Какое название имеет мягкая лекарственная форма с нерастворимыми веществами, выписанными в количестве свыше 20 % ?
- А) мази;
 - В) мази-суспензии;
 - С) мази-сплавы;
 - Д) пасты;
 - Е) мази-растворы.
135. В аптеку поступили мазевые основы. Какая из мазевых основ не относится к группе гидрофильных?
- А) мыльная;
 - В) коллагеновая;
 - С) пектиновая;
 - Д) альгиновая;
 - Е) эсилон-аэросильная.
136. Больному необходимо приготовить мазь. Выберите для мази основу, не загрязняющую одежду:
- А) гидрофильная;
 - В) жировая;
 - С) углеводородная;
 - Д) силиконовая;
 - Е) эмульсионная.

137. Фармацевт готовит мазь-сплав по прописи:

Rp.: Cerae flavi 2,0

Cetacei 4,0

Olei Persicorum 14,0 M. ut f. ung.

D. S. Спермацетовая мазь Укажите порядок расплавления веществ:

- A) масло персиковое, воск желтый, спермацет;
- B) спермацет, воск желтый, масло персиковое;
- C) воск желтый, спермацет, масло персиковое;
- D) масло персиковое, спермацет, воск желтый;
- E) спермацет, масло персиковое, воск желтый.

138. В аптеке готовят экстенпоральные мази, представляющие собой различные типы дисперсных систем. Какой тип мазей готовят в аптечных условиях редко?

- A) экстракционные;
- B) комбинированные;
- C) мази-растворы;
- D) мази-суспензии;
- E) мази-эмульсии.

139. В аптеку поступил рецепт на приготовление вазолимента. Что является дисперсионной средой этого препарата?

- A) масло вазелиновое;
- B) спирт мыльный;
- C) ланолин;
- D) масла жирные;
- E) глицерин.

140. Линименты можно классифицировать по характеру дисперсионной среды. Какого типа линиментов не существует?

- A) масляных;
- B) водных;

- С) спиртовых;
- Д) мыльно-спиртовых;
- Е) вазолиментов.

141. Фармацевт приготовил дерматологическую пасту. Каким образом он ввел лекарственные вещества в пасту:

- А) в подогретой ступке смешал порошкообразные вещества со всей расплавленной основой;
- В) в ступке смешал с глицерином и добавил расплавленную основу;
- С) в теплой ступке диспергировал со спиртом и смешал с основой;
- Д) измельчил с подходящей к основе жидкостью в теплой ступке;
- Е) измельчил и смешал с основой в теплой ступке.

Только для внутреннего использования

Глава 3
СУППОЗИТОРИИ

1. В аптеке имеется гидрофобная суппозиторная основа. Какова температура ее плавления, если нет указаний в частной статье?
 - А) не более 37 °С;
 - В) не более 37,8 °С;
 - С) не более 36,6 °С;
 - Д) не более 38 °С;
 - Е) не более 36 °С.

2. Аптека получила основу бутирол для выливания суппозитория. Укажите состав этой основы:
 - А) 50 % гидрогенизированных жиров, 20 % парафина, 30 % масла какао;
 - В) 50 % гидрогенизированных жиров; 50 % масла какао;
 - С) 50 % гидрогенизированных жиров, 50 % парафина;
 - Д) 50 % гидрогенизированных жиров, 20 % парафина, 30 % масла лавра черешчатого;
 - Е) 50 % гидрогенизированных жиров, 30 % парафина, 20 % масла какао.

3. В аптеку поступил рецепт на суппозитории с ихтиолом. Как вводят ихтиол в суппозиторную массу при их выкатывании?
 - А) вводят в суппозиторную массу в конце; без добавления ланолина безводного;
 - В) растворяют в воде, эмульгируя ланолином безводным;
 - С) вводят в смеси с подходящей к основе жидкостью;
 - Д) растворяют в подходящей к основе жидкости, добавляют парафин во избежание понижения температуры плавления;
 - Е) вводят в суппозиторную массу в конце; добавляют ланолин безводный как пластификатор.

4. Аптека готовит суппозитории на ПЭО основе. Как вводят стрептоцид в данную основу?
- А) растворяют непосредственно в расплавленной основе;
 - В) вводят по типу суспензии;
 - С) растворяют в масле вазелиновом;
 - Д) растворяют в воде, эмульгируют ланолином безводным;
 - Е) растворяют в глицерине.
5. Фармацевту необходимо приготовить суппозитории методом выливания на гидрофобной основе. Какую из перечисленных основ он использует?
- А) бутирол;
 - В) желатино-глицериновую;
 - С) мыльно-глицериновую;
 - Д) сплавы ПЭО с разными молекулярными массами.
6. В аптеке имеется ряд основ для приготовления суппозитория. Какая из них относится к синтетическим?
- А) сплавы ПЭО;
 - В) масло кориандровое;
 - С) масло какао;
 - Д) желатино-глицериновая;
 - Е) мыльно-глицериновая.
7. В аптеке имеется ряд основ для приготовления суппозитория. Какая из них является продуктом переработки природного сырья?
- А) желатино-глицериновая;
 - В) сплавы ПЭО;
 - С) бутирол;
 - Д) витепсол.
8. В аптеке имеется ряд суппозиторных основ. Какая из перечисленных основ используется при выливании только вагинальных суппозитория?
- А) желатино-глицериновая;
 - В) масло какао;

- С) сплавы ПЭО;
- Д) бутирол;
- Е) витепсол.

9. Одним из методов контроля качества суппозиторий является тест на их растворение. На какой основе суппозитории подвергаются этому тестированию?

- А) на желатино-глицериновой;
- В) на бутироле;
- С) на витепсоле;
- Д) на ланолевой основе;
- Е) на себувиноле.

10. Аптека готовит вагинальные суппозитории. Какая форма вагинальных суппозиторий является оптимальной для всасывания?

- А) пессарии;
- В) шарики;
- С) овуоли.

11. Аптека готовит ректальные суппозитории. Какая форма ректальных суппозиторий является оптимальной для введения?

- А) торпеда или сигара;
- В) цилиндр;
- С) конус.

12. В аптеке нужно приготовить суппозитории на основе «твердый жир». Какой метод из их изготовления нужно использовать?

- А) выливания в формы;
- В) выкатывания;
- С) прессования.

13. В аптеку поступил рецепт на суппозитории с водорастворимым лекарственным веществом. Каким образом вводят водорастворимое вещество в суппозиторную массу?

- А) предварительно растворяют в минимальном количестве воды;
- В) предварительно растворяют в глицерине;

- С) вводят по типу суспензии.
14. В аптеку поступил рецепт на вагинальные суппозитории. Если в рецепте не указана форма, фармацевт выкатывает их в виде:
- А) шариков;
 - В) овулей;
 - С) pessaries.
15. В аптеку поступил рецепт на ректальные суппозитории. Если в рецепте не указана форма, фармацевт выкатывает их в виде:
- А) конуса;
 - В) цилиндра;
 - С) торпеды.
16. При введении лекарственных веществ в суппозиторную массу образуются различные дисперсные системы. В каком случае образуются гомогенные дисперсные системы?
- А) если вещество растворяется в суппозиторной основе;
 - В) вещество вводится в виде тонкого порошка;
 - С) вещество предварительно растворяется в минимальном количестве воды.
17. В аптеку поступил рецепт на суппозитории на основе масла какао, содержащие кислоту борную в количестве больше 5 %. Как ее вводят в суппозиторную массу?
- А) добавляют в виде мелко измельченного порошка;
 - В) измельчают с маслом вазелиновым;
 - С) измельчают с небольшим количеством воды очищенной;
 - Д) растворяют в подходящей к основе жидкости;
 - Е) растворяют в спирте этиловом.
18. Аптека готовит суппозитории методом выливания. В каких случаях учитывают коэффициент замещения лекарственных веществ, прописанных в суппозиториях?
- А) когда прописано количество вещества более 5 %;
 - В) когда вещество растворимо в воде;

- С) когда вещество не растворимо в основе;
- Д) когда вещество растворимо в основе;
- Е) когда прописано вещество менее 5 %.

19. Врач выписал суппозитории ребенку без указаний массы. Каковы пределы массы детских суппозиторияев?

- А) 0,5—1,5 г;
- В) 1,0—2,0 г;
- С) 0,5—2,0 г;
- Д) 0,1—0,5 г;
- Е) 0,5—3,0 г.

20. ГФУ регламентирует тест на температуру плавления липофильных основ. Какого предела не должна превышать температура плавления суппозиторияев на этих основах?

- А) 37°C;
- В) 30 °C;
- С) 40 °C;
- Д) 50 °C;
- Е) 20 °C.

21. В аптеку поступил рецепт на суппозитории без указания основы. Какая основа может быть использована в этом случае?

- А) масло какао
- В) бутирол;
- С) витепсол;
- Д) ланолевая;
- Е) желатино-глицериновая.

22. В аптеку поступил рецепт на суппозитории с протарголом на основе масла какао. Как в жировую основу следует ввести протаргол?

- А) в виде водного раствора;
- В) путем растворения в основе;
- С) в виде тонкого порошка по типу суспензии;

Д) растерев с несколькими каплями жирного масла.

23. В аптеку поступил рецепт на приготовление палочек, для чего необходимо рассчитать количество основы. Каковы пределы массы палочек?

А) 0,5—1,0 г;

В) 0,5—1,5 г;

С) 0,1—2,0 г;

Д) 0,1 —1,0 г;

Е) 0,5—3,0 г.

24. ГФУ регламентирует тест на время полной деформации ректальных суппозиторий на гидрофобной основе. Укажите предел времени для данного теста:

А) 3—15 мин;

В) 3—5 мин;

С) 5—10 мин;

Д) 10 мин;

Е) 30 мин.

25. В аптеке необходимо приготовить суппозитории методом выливания. Какая основа из перечисленных может быть использована для этого?

А) бутирол;

В) масло лавра черешчатого;

С) масло какао;

Д) масло кориандра.

26. В аптеку поступил рецепт на свечи с танином на гидрофобной основе. Как в жировую основу вводят танин?

А) в виде водного раствора по типу эмульсии;

В) путем растворения в основе;

С) в виде тонкого порошка по типу суспензии.

27. В аптеке готовят ректальные суппозитории методом выкатывания. Их диаметр должен быть не более:

А) 1,5 см;

- В) 3 см;
- С) 2,5 см;
- Д) 2 см;
- Е) 1 см.

28. В аптеке проверяют качество суппозиторий, приготовленных на гидрофильных основах. Какой предел времени их растворения?

- А) 60 мин;
- В) 45 мин;
- С) 30 мин;
- Д) 15 мин;
- Е) 5 мин.

29. Фармацевт готовит суппозитории методом выливания на гидрофобной основе. Укажите жидкость для смазывания гнезд формы:

- А) спирт мыльный;
- В) глицерин;
- С) масло персиковое;
- Д) вода очищенная;
- Е) масло вазелиновое.

30. В аптеке готовят суппозитории на жировой основе с ихтиолом. Добавляют ли в них ланолин безводный?

- А) не добавляют;
- В) добавляют в половинном количестве от массы вещества;
- С) добавляют в равном количестве.

31. Фармацевт готовит суппозитории методом выкатывания с анестезином. Какая жидкость является подходящей для измельчения лекарственного вещества?

- А) масло растительное;
- В) вода очищенная;
- С) глицерин;
- Д) эсилон-4;

- Е) деготь.
32. В аптеке приготовлены палочки для введения в слуховой проход. Каков может быть их предельный диаметр?
- А) 1,0 см;
 - В) 0,5 см;
 - С) 1,5 см;
 - Д) 2,0 см;
 - Е) 0,1 см.
33. В аптеке проверяют качество суппозитория. Укажите суппозиторную основу, для которой определяют температуру плавления:
- А) бутирол;
 - В) желатино-глицериновая;
 - С) сплав ПЭО;
 - Д) мыльно-глицериновая.
34. Фармацевт готовит суппозитории на гидрофильной основе. Какой жидкостью он должен смазать гнезда формы?
- А) маслом вазелиновым;
 - В) глицерином;
 - С) спиртом мыльным;
 - Д) маслом персиковым;
 - Е) водой глицериновой.
35. В аптеку поступил рецепт на свечи с экстрактом красавки. Имеется сухой экстракт (1 : 2). Как его вводят в основу?
- А) смешивают с основой после предварительного растворения в равном количестве спирто-водо-глицериновой смеси;
 - В) смешивают непосредственно с основой;
 - С) смешивают с готовой суппозиторной массой;
 - Д) растирают после растворения в воде;
 - Е) растирают после растворения в спирте.

36. Фармацевт готовит ректальные суппозитории. Какой должна быть масса одного суппозитория, если в рецепте она не обозначена?
- A) 3,0 г;
 - B) 2,5 г;
 - C) 3,5 г;
 - D) 2,0 г;
 - E) 1,5 г.
37. В аптеке приготовили суппозитории. Укажите, на какой основе они приготавливаются, если необходимо определить тест «растворения»:
- A) желатино-глицериновой;
 - B) гидрогенизированном жире;
 - C) бутироле;
 - D) ланолевой;
 - E) масле какао.
38. Фармацевт готовит суппозитории на желатино-глицериновой основе. Укажите, какие суппозитории прописаны в рецепте?
- A) вагинальные;
 - B) ректальные;
 - C) палочки.
39. В аптеке готовят суппозитории методом выливания. При какой концентрации лекарственных веществ в суппозиториях необходимо учитывать коэффициент замещения?
- A) 5 %-ной;
 - B) 2 %-ной;
 - C) 4 %-ной;
 - D) 1 %-ной;
 - E) 0,5 %-ной.
40. Фармацевт приготовил свечи на основе твердого жира. Чем он должен предварительно смазать гнезда формы?
- A) мыльным спиртом;

- В) вазелиновым маслом;
- С) глицерином;
- Д) водой очищенной.

41. В аптеку поступил рецепт на вагинальные суппозитории без указания количества основы. Какой должна быть их масса?
- А) 4,0 г;
 - В) 5,0 г;
 - С) 3,0 г;
 - Д) 2,0 г;
 - Е) 1,5 г.
42. В аптеке готовят суппозитории на желатино-глицериновой основе. Укажите метод их приготовления:
- А) выливание;
 - В) прессование;
 - С) выкатывание.
43. В аптеку поступил рецепт на суппозитории с колларголом на гидрофобной основе. Как колларгол вводят в основу?
- А) в виде водного раствора;
 - В) в виде тонкого порошка по типу суспензии;
 - С) путем растворения в основе;
 - Д) растирая с несколькими каплями масла вазелинового.
44. Фармацевт приготовил свечи методом выкатывания. Укажите способ введения новокаина в количестве более 5 %:
- А) добавляют в виде мелко измельченного порошка по типу суспензии;
 - В) растворяют в небольшом количестве глицерина;
 - С) растворяют в подходящей к основе жидкости;
 - Д) добавляют к расплавленной основе.
45. Фармацевт должен приготовить 24,0 г желатино-глицериновой основы. Сколько граммов желатина он должен взять?
- А) 3,0 г;

- В) 6,0 г;
- С) 2,0 г;
- Д) 12,0 г;
- Е) 15,0 г.

46. ГФУ при проверке качества суппозиторий требует определять их среднюю массу. Взвешиванием какого количества суппозиторий определяют этот тест?

- А) 20 шт.;
- В) 10 шт.;
- С) 5 шт.;
- Д) 30 шт.;
- Е) 2 шт.

47. Врач выписал рецепт с суппозиториями на мыльно-глицериновой основе. Каким методом их готовят в аптеке?

- А) выливанием;
- В) выкатыванием;
- С) прессованием.

48. Фармацевт приготовил свечи методом выкатывания. Каким образом он ввел экстракт красавки в суппозиторную основу?

- А) смешал с основой после предварительного растворения в равном количестве спирто-водоглицериновой смеси;
- В) смешал непосредственно с основой;
- С) смешал с готовой суппозиторной массой после растворения в глицерине;
- Д) смешал с основой после растворения в воде.

49. Фармацевт готовит суппозитории методом выкатывания. Укажите способ введения новокаина в количестве до 5 % в жировую основу:

- А) растворяют в небольшом количестве воды очищенной;
- В) добавляют в виде мелкоизмельченного порошка;
- С) добавляют к расплавленной основе;
- Д) растворяют в подходящей к основе жидкости;

Е) растворяют в масле вазелиновом.

50. Врач не указал в рецепте основу для приготовления суппозиториев. Укажите, какую основу выбрал фармацевт, если он готовит суппозитории методом выливания:

А) бутирол;

В) масло какао;

С) гидрогенизированный жир;

Д) сплав ПЭО;

Е) желатино-глицериновую основу.

51. Фармацевт готовит суппозитории на желатино-глицериновой основе.

Сколько глицерина он должен взять для приготовления 8,0 г основы?

А) 5,0 г;

В) 7,0 г;

С) 2,0 г;

Д) 3,0 г.

52. В аптеку поступил рецепт на суппозитории с экстрактом красавки. При приготовлении его вводят в суппозиторную массу в виде:

А) раствора густого экстракта;

В) сухого экстракта;

С) густого экстракта;

Д) настойки;

Е) отвара.

53. Фармацевт приготовил методом выкатывания суппозиторную массу, которая оказалась рыхлой. Какое вещество необходимо использовать в качестве пластификатора?

А) ланолин безводный;

В) вазелин;

С) желатин;

Д) парафин;

Е) воск.

54. Фармацевт готовит суппозитории методом выкатывания. Укажите способ введения в основу папаверина гидрохлорида в количестве до 5% :
- А) растворяют в небольшом количестве воды очищенной;
 - В) добавляют к расплавленной основе;
 - С) растворяют в масле вазелиновом;
 - Д) добавляют к мелко натертой основе.
55. В аптеке готовят ректальные суппозитории. Каков предел их массы?
- А) 1,0—4,0 г;
 - В) 0,5—4,0 г;
 - С) 1,5—5,0 г;
 - Д) 2,0—6,0 г;
 - Е) 0,5—1,0 г.
56. В аптеке проверяют качество приготовленных суппозиторияев. С какой точностью их взвешивают при определении средней массы?
- А) до 0,01 г;
 - В) до 0,15 г;
 - С) до 0,05 г;
 - Д) до 0,1 г;
 - Е) до 0,5 г.
57. Фармацевту необходимо приготовить суппозитории методом выливания на желатино-глицериновой основе. Укажите ее состав (соотношение желатин — вода — глицерин):
- А) 1:2:5;
 - В) 1:3:6;
 - С) 2:1:5;
 - Д) 1:6:3;
 - Е) 3:1:6.
58. Фармацевту необходимо приготовить свечи с экстрактом красавки на основе масла какао. Добавляют ли ланолин безводный при их приготовлении?
- А) не добавляют;

- В) добавляют 1,0 г на 10 суппозиторияев;
- С) добавляют в половинном количестве от массы вещества;
- Д) добавляют минимальное количество;
- Е) добавляют в двойном количестве от массы вещества.

59. В аптеке готовят вагинальные суппозитории. Каковы пределы их массы?

- А) 1,5—6,0 г;
- В) 2,0—6,0 г;
- С) 1,0—5,0 г;
- Д) 1,0—4,0 г;
- Е) 0,5—1,0 г.

60. В аптеке определяют качество суппозиторияев. Каков предел отклонения в их массе?

- А) ± 5 %;
- В) ± 10 %;
- С) ± 3 %;
- Д) ± 4 %;
- Е) ± 1 %.

61. В аптеке необходимо приготовить суппозиторную основу «бутирол». Сплав каких веществ представляет эта основа?

- А) масла какао с парафином и гидрогенизированным жиром;
- В) парафина с гидрогенизированным жиром;
- С) парафина с эмульгатором Т-2;
- Д) масла какао с ПЭО-1500.

62. Фармацевт приготовил 10 ректальных суппозиторияев методом ручного выкатывания, которые содержат 5,0 г теофиллина. Укажите количество масла какао, которое он использует:

- А) 25,0 г;
- В) 30,0 г;
- С) 5,0 г;
- Д) 35,0 г;

Е) 40,0 г.

63. В аптеке необходимо приготовить суппозитории с камфорой методом выка-
тывания. Как ее вводят в количестве более 5 % в масло какао?
- А) растворяют в части подплавленного масла какао;
 - В) растворяют в небольшом количестве воды;
 - С) в виде мельчайшего порошка по типу суспензий;
 - Д) растворяют в подходящей к основе жидкости.
64. Фармацевту необходимо приготовить свечи с дерматолом методом вылива-
ния. Как его вводят в гидрофобную основу?
- А) диспергируют в сухом виде, а затем с частью расплавленной основы;
 - В) растворяют в воде, эмульгируют и смешивают с основой;
 - С) растворяют в расплавленной основе;
 - Д) растирают в сухом виде, затем с подходящей к основе жидкостью.
65. Фармацевт приготовил суппозитории методом выливания. Какой коэффи-
циент он использовал при расчете желатино-глицериновой основы?
- А) коэффициент перехода;
 - В) коэффициент увеличения объема;
 - С) коэффициент водопоглощения;
 - Д) изотонический коэффициент.
66. Фармацевт приготовил суппозитории, содержащие стрептоцид, методом
выкатывания. Как он вводил вещество в основу?
- А) в виде тончайшего порошка по типу суспензии;
 - В) растворил в минимальном количестве воды и добавил основу;
 - С) растворил в масле вазелиновом;
 - Д) добавил к расплавленной основе.
67. В аптеке готовят свечи методом выкатывания. Какую основу можно исполь-
зовать при отсутствии масла какао?
- А) масло лавра черешчатого;
 - В) лазупол;
 - С) желатино-глицериновую основу;

D) бутирол;

E) сплав ПЭО.

68. Фармацевт приготовил суппозитории на бутироле. Каким образом он дозировал суппозиторную массу?

A) с помощью гнезд суппозиторной формы;

B) резакom пиллюльной машины;

C) дозированием на технических весах;

D) дозированием на ручных весах.

69. Фармацевт приготовил 6 вагинальных суппозиторияев методом ручного выкатывания, которые содержат 1,0 г борной кислоты. Какое количество масла какао использовал фармацевт?

A) 23,0 г;

B) 18,0 г;

C) 25,0 г;

D) 30,0 г.

70. Фармацевт приготовил свечи на гидрофобной основе методом выливания, содержащие папаверина гидрохлорид в количестве более 5 %. Каким образом он ввел вещество?

A) в виде тончайшего порошка по типу суспензии;

B) растворил в расплавленной основе;

C) измельчил в сухом виде, затем с подходящей к основе жидкостью;

D) предварительно растворил в небольшом количестве воды.

71. В аптеке готовят свечи на мыльно-глицериновой основе. Какой ингредиент не следует вводить в их состав?

A) парафин;

B) глицерин;

C) натрия карбонат;

D) кислоту стеариновую.

72. В аптеке имеется ряд основ для приготовления суппозиторияев. Какая основа является гидрофобной?

- А) ланолевая;
- В) желатино-глицериновая;
- С) мыльно-глицериновая;
- Д) сплав ПЭО с различными молекулярными массами.

73. В аптеку поступил рецепт на суппозитории для ребёнка. Какую он должен взять основу?

- А) указанную врачом в рецепте;
- В) ланолеву;
- С) бутирол;
- Д) желатино-глицериновую.

74. В аптеке необходимо приготовить суппозиторную основу. Укажите соотношение в частях сплава ПЭО-1500и ПЭО-400:

- А) 9 : 1;
- В) 7:3;
- С) 8 : 2;
- Д) 6 : 4.

75. В аптеку поступил рецепт на суппозитории с веществом, растворимым в воде до 5 %. При введении его в суппозиторную основу в качестве эмульгатора, если необходимо, используют:

- А) ланолин безводный;
- В) желатозу;
- С) 5 % -ный раствор метилцеллюлозы;
- Д) твин-80.

76. В аптеку поступил рецепт на суппозитории с указанием количества лекарственного вещества, длины и диаметра лекарственного препарата для расчета основы. Какую лекарственную форму должен приготовить фармацевт?

- А) палочки;
- В) ректальные суппозитории;
- С) вагинальные суппозитории;
- Д) ректальные суппозитории для детей.

77. В аптеке имеется несколько суппозиторных основ. Какая основа может применяться для приготовления суппозитория методами прессования и выливания?
- А) сплав ПЭО;
 - В) масло какао;
 - С) масло лавра черешчатого;
 - Д) желатино-глицериновая.
78. Фармацевт готовит свечи на мыльно-глицериновой основе. Какая последовательность смешивания компонентов при их приготовлении?
- А) глицерин, натрия карбонат, небольшими порциями кислота стеариновая;
 - В) натрия карбонат, глицерин, кислота стеариновая;
 - С) глицерин, кислота стеариновая, небольшими порциями натрия карбоната.
79. В аптеке готовят свечи различными методами. Какая технологическая стадия изготовления суппозитория относится только к методу выливания?
- А) плавление всей основы;
 - В) получение суппозиторной массы и ее взвешивание;
 - С) дозирование и формирование суппозитория;
 - Д) взвешивание основы и лекарственных веществ.
80. В аптеку поступил рецепт на суппозитории с анальгином. Каким образом вводится лекарственное вещество в гидрофобную основу?
- А) растворяется в воде, эмульгируется, смешивается с основой;
 - В) диспергируется в сухом виде, а затем с частью расплавленной основы;
 - С) растирается в сухом виде, а затем с подходящей к основе жидкостью;
 - Д) вводится непосредственно в расплавленную основу.
81. В аптеке проводят контроль качества приготовленных суппозитория. Укажите специфические критерии оценки их качества:
- А) проверка размера и формы, которые должны соответствовать прописи рецепта;
 - В) проверка отсутствия механических примесей;

- С) оценка однородности;
- Д) проверка отклонения в массе.
82. В аптеку поступил рецепт на суппозитории с протарголом. Каким образом его вводят в желатино-глицериновую основу?
- А) предварительно смешивают с несколькими каплями глицерина и растворяют в воде;
- В) вводят в виде тончайшего порошка;
- С) смешивают непосредственно с основой;
- Д) предварительно растворяют в нескольких каплях вазелинового масла.
83. В аптеку поступил рецепт на 10 пессариев на жировой основе без указания ее количества на один суппозиторий. Укажите необходимое количество основы для их приготовления:
- А) 40,0 г;
- В) 36,4 г;
- С) 41,6 г;
- Д) 38,4 г.
84. От места введения суппозитория зависит его фармакологическое действие. Какие суппозитории обладают резорбтивным и местным действием?
- А) ректальные;
- В) вагинальные;
- С) палочки.
85. В аптеке готовят вагинальные суппозитории. Какая форма суппозитория может быть приготовлена на желатино-глицериновой основе?
- А) шарики;
- В) конусы;
- С) палочки;
- Д) цилиндры.
86. Фармацевт готовит свечи методом выкатывания. Какая из перечисленных основ используется в данном методе?
- А) масло кориандра;

- В) бутирол;
- С) ланоль;
- Д) твердый жир.

87. В аптеку поступил рецепт на суппозитории методом выкатывания. Каким образом он должен подготовить основу — масло какао для работы?

- А) предварительно измельчить;
- В) расплавить все количество основы;
- С) подплавить половинное количество основы.

88. В аптеке готовят свечи методом выливания. Каким типом введения лекарственных веществ в основу не пользуются в данном методе?

- А) эмульсии;
- В) раствора;
- С) суспензии.

89. В аптеке готовят свечи методом выкатывания. Какое вещество добавляют при необходимости в качестве пластификатора?

- А) ланолин безводный;
- В) вазелин;
- С) парафин;
- Д) глицерин;
- Е) вазелиновое масло.

90. Фармацевт готовит свечи методом выливания. Какая из перечисленных технологических стадий не относится к данному методу?

- А) выкатывание суппозитория;
- В) введение лекарственных веществ и формирование суппозиторной массы;
- С) дозирование в суппозиторных формах;
- Д) охлаждение.

91. При выливании суппозитория с веществом, которого в рецепте более 5 %, рекомендуется при расчете количества основы учитывать величину, вытесняемую массой этих веществ. Величина, показывающая количество граммов

лекарственного вещества, которое занимает такой же объем, как и 1,0 г жировой основы, называется:

- А) коэффициент замещения по жировой основе;
- В) обратный коэффициент замещения по жировой основе;
- С) модуль перехода от жировой основы к гидрофильной.

92. В аптеке имеется ряд суппозиторных основ. Какая основа относится к гидрофильным?

- А) мыльно-глицериновая;
- В) себувинол;
- С) витепсол;
- Д) лазупол;
- Е) ланолевая.

93. Аптека имеет возможность готовить вагинальные суппозитории на желатино-глицериновой основе. К числу ее недостатков относятся:

- А) подверженность к высыханию и микробной порче;
- В) обезвоживание слизистой при частом применении;
- С) высокая цена;
- Д) наличие аллергизирующего действия на организм.

94. Фармацевт готовит свечи методом выкатывания. Как вводят хинозол в количестве до 5 % в суппозиторную массу?

- А) предварительно растворяют в нескольких каплях воды;
- В) предварительно растворив в нескольких каплях глицерина;
- С) вводят в виде тончайшего порошка;
- Д) вводят непосредственно в основу.

95. В аптеку поступил рецепт на вагинальные суппозитории. Для их приготовления не используется:

- А) мыльно-глицериновая основа;
- В) желатино-глицериновая основа;
- С) сплав ПЭО;
- Д) масло какао;

Е) бутирол.

96. В аптеку поступил рецепт на вагинальные суппозитории с лекарственным веществом до 5 %. Для изготовления 10 шариков на желатино-глицериновой основе её необходимо взять (коэффициент пересчета 1,21):

А) 48,4 г;

В) 40,0 г;

С) 31,6 г;

Д) 44,0 г;

Е) 38,2 г.

97. Фармацевт должен приготовить 16,0 г желатино-глицериновой основы. Сколько граммов воды он должен взять?

А) 4,0 г;

В) 2,0 г;

С) 8,0 г;

Д) 6,0 г;

Е) 1,0 г.

98. Фармацевт готовит вагинальные суппозитории на желатино-глицериновой основе методом выливания. Чему равен модуль перехода с гидрофобной основы на желатино-глицериновую при ее расчете?

А) 1,21;

В) 1,24;

С) 0,95;

Д) 1,5;

Е) 1,31.

99. Фармацевт готовит суппозитории на основе сплава ПЭО. Чем он должен предварительно смазать гнезда формы?

А) вазелиновым маслом;

В) глицерином;

С) водой;

Д) мыльным спиртом;

Е) спиртом этиловым.

100. В аптеке готовят суппозитории несколькими методами. Какая из технологических стадий не относится к методу выкатывания?

А) охлаждение формы с суппозиториями;

В) подготовка основы;

С) введение лекарственных веществ и получение суппозиторной массы;

Д) дозирование;

Е) упаковка и оформление.

Только для внутреннего использования

Глава 4
ИНЪЕКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

1. Фармацевт приготовил раствор для инъекций без последующей стерилизации. Укажите термолабильное вещество:
 - А) гексаметиленetetрамин;
 - В) глюкоза;
 - С) новокаин;
 - Д) дибазол;
 - Е) натрия хлорид.
2. Фармацевт приготовил раствор атропина сульфата для инъекций. Какой стабилизатор он использовал?
 - А) раствор 0,1 моль/л кислоты хлористоводородной;
 - В) раствор 0,1 моль/л натрия гидроксида;
 - С) стабилизатор Вейбеля;
 - Д) 0,1 %-ный раствор натрия гидрокарбоната;
 - Е) 0,1 %-ный раствор натрия хлорида.
3. Фармацевт приготовил раствор натрия гидрокарбоната для инъекций. Укажите, какой объем для заполнения флакона он выбрал?
 - А) 2/3 объема;
 - В) полностью весь объем;
 - С) 1/3 объема;
 - Д) 1/2 объема;
 - Е) 1/4 объема.
4. Фармацевт готовит раствор для инъекций при температуре 20 °С, не взбалтывает его, заполняет толстостенные флаконы на 80 % объема и стерилизует в горизонтальном положении. Укажите вещество, для которого характерна приведенная технология:
 - А) натрия гидрокарбонат;

- В) кислота аминапроновая;
С) глюкоза;
D) апоморфина гидрохлорид;
E) кальция глюконат.
5. Фармацевт приготовил раствор новокаина для инъекций. Укажите, какой стабилизатор он добавил:
- A) раствор 0,1 моль/л кислоты хлористоводородной;
B) натрия гидроксид;
C) натрия гидрокарбонат;
D) натрия метабисульфит;
E) кислоту аскорбиновую.
6. Фармацевт приготовил раствор новокаина 2 % -ный для инъекций. Укажите использованный стабилизатор:
- A) раствор 0,1 моль/л кислоты хлористоводородной;
B) раствор натрия гидрокарбоната;
C) жидкость Вейбеля;
D) раствор натрия сульфита;
E) раствор натрия тиосульфата.
7. В аптеку поступил рецепт на инъекционный раствор, требующий изотонирования, без указания изотонирующего ингредиента. Укажите необходимое для изотонирования вещество:
- A) натрия хлорид;
B) натрия метабисульфит;
C) натрия сульфат;
D) натрия нитрат;
E) натрия бисульфит.
8. Фармацевт простерилизовал растворы для инъекций в автоклаве. Укажите способ контроля режима стерилизации данного метода:
- A) термотесты;

- В) стабилизаторы;
- С) буферные растворы;
- Д) изотонирующие вещества;
- Е) антиоксиданты.
9. Фармацевт приготовил раствор кислоты аскорбиновой для инъекций. Укажите вспомогательные вещества, которые он использовал:
- А) натрия сульфит и натрия гидрокарбонат;
- В) раствор 0,1 моль/л кислоты хлористоводородной;
- С) кислоту борную;
- Д) раствор 0,1 моль/л натрия гидроксида;
- Е) стабилизатор Вейбеля.
10. Фармацевт приготовил инъекционный раствор. Укажите метод стерилизации посуды, используемой для приготовления асептических лекарственных форм:
- А) сухой жар;
- В) тиндализация;
- С) текучий пар;
- Д) химические вещества;
- Е) УФ-излучение.
11. Фармацевт приготовил 100 мл изотонического раствора натрия хлорида. Укажите количество натрия хлорида, необходимое для его приготовления:
- А) 0,9 г;
- В) 10,0 г;
- С) 5,0 г;
- Д) 1,8 г;
- Е) 1,0 г.
12. Фармацевт должен приготовить 5 % -ный инфузионный раствор глюкозы. Какой растворитель нужно использовать для приготовления такого раствора?
- А) воду для инъекций;

- В) воду очищенную;
- С) воду деминерализованную;
- Д) водный 0,9 %-ный раствор натрия хлорида;
- Е) воду очищенную с добавлением кислоты хлороводородной до $pH = 3,5 \dots 5,0$.

13. Провизор приготовил жидкость Вейбеля для стабилизации раствора глюкозы. Укажите ее состав:

- А) натрия хлорид и раствор кислоты хлористоводородной;
- В) раствор кислоты хлористоводородной;
- С) натрия гидрокарбонат и раствор кислоты борной;
- Д) раствор натрия гидроксида;
- Е) раствор кислоты борной и натрия тетрабората.

14. Фармацевт приготовил растворы Рингера и Рингера-Локка. Укажите, наличием какого компонента они отличаются:

- А) глюкозой;
- В) раствором 0,1 моль/л кислоты хлористоводородной;
- С) кислотой борной;
- Д) кальция хлоридом;
- Е) стабилизатором Вейбеля.

15. Аптека занимается приготовлением инфузионных растворов. Какие компоненты не нужно добавлять в их состав?

- А) консерванты;
- В) воду для инъекций;
- С) раствор натрия хлорида;
- Д) раствор натрия хлорида изотонический;
- Е) воду для инъекций стерильную.

16. Фармацевт приготовил в аптеке 100 мл изотонического раствора натрия хлорида. Укажите метод стерилизации конечного продукта:

- А) паровой;
- В) воздушный;

- С) газовый;
- Д) механический;
- Е) радиационный.

17. Фармацевт приготовил 150 мл 10 %-ного раствора глюкозы. Укажите, какое количество жидкости Вейбеля он прибавил для стабилизации данного раствора:

- А) 7,5 мл;
- В) 5 мл;
- С) 10 мл;
- Д) 15 мл;
- Е) 3 мл.

18. Фармацевт приготовил 100 мл 10 %-ного раствора глюкозы для инъекций. Укажите количество глюкозы для приготовления данного раствора (влажность глюкозы —10 %):

- А) 11,1 г;
- В) 10,0 г;
- С) 10,5 г;
- Д) 5,0 г;
- Е) 5,5 г.

19. Фармацевт готовит 250 мл 5 %-ного раствора глюкозы. Сколько времени ему необходимо стерилизовать раствор паром под давлением при температуре 120 °С?

- А) 12 мин;
- В) 8 мин;
- С) 30 мин;
- Д) 15 мин;
- Е) 60 мин.

20. Фармацевт приготовил раствор для инъекций, который содержит соль, образованную сильным основанием и слабой кислотой. Укажите необходимый стабилизатор:

- А) натрия гидроксид;
- В) натрия сульфат;
- С) кислота хлороводородная;
- Д) кислота аскорбиновая;
- Е) цистеин.

21. Фармацевт готовит раствор для инъекций с веществом, которое требует стабилизации раствором 0,1 моль/л кислоты хлористоводородной. Укажите это вещество:

- А) новокаин;
- В) кальция хлорид;
- С) калия хлорид;
- Д) гексаметилентетрамин;
- Е) натрия бензоат.

22. Фармацевт приготовил инъекционный раствор, с добавлением стабилизатора — натрия гидрокарбоната. Укажите вещество, которое требует использования данного стабилизатора:

- А) натрия тиосульфат;
- В) новокаин;
- С) эфедрина гидрохлорид;
- Д) натрия хлорид;
- Е) глюкоза.

23. Фармацевт приготовил инъекционный раствор, с использованием стабилизатора — раствора 0,1 моль/л натрия гидроксида. Укажите вещество, которое требует использования данного стабилизатора:

- А) кофеин-бензоат натрия;
- В) дибазол;
- С) натрия гидрокарбонат;
- Д) натрия хлорид;
- Е) глюкоза.

24. Фармацевт приготовил инъекционный раствор легкоокисляющегося вещества с использованием антиоксиданта. Укажите данное вещество:
- А) кислота аскорбиновая;
 - В) димедрол;
 - С) натрия хлорид;
 - Д) гексаметиленetetрамин;
 - Е) кальция глюконат.
25. Фармацевт приготовил инъекционный раствор натриягидрокарбоната. Укажите максимальный объем заполнения флакона:
- А) 80 %;
 - В) 100%;
 - С) 50 %;
 - Д) 40 %;
 - Е) 60 % .
26. Фармацевту необходимо простерилизовать 400 мл инъекционного раствора кальция глюконата. Укажите время стерилизации раствора в автоклаве при температуре 120 °С:
- А) 12 мин;
 - В) 10 мин;
 - С) 15 мин;
 - Д) 30 мин;
 - Е) 8 мин.
27. В аптеку поступил рецепт на приготовление раствора для инъекций. Укажите, какое из перечисленных лекарственных веществ нельзя подвергать стерилизации:
- А) гексаметилентетрамин;
 - В) новокаин;
 - С) глюкозу;
 - Д) кальция хлорид;
 - Е) дибазол.

28. Провизор приготовил жидкость Вейбеля для стабилизации раствора глюкозы. Укажите ее состав:
- А) натрия хлорид и раствор кислоты хлористоводородной;
 - В) раствор кислоты хлористоводородной;
 - С) натрия гидрокарбонат и раствор кислоты борной;
 - Д) раствор натрия гидроксида;
 - Е) раствор кислоты борной и натрия тетрабората.
29. В аптеке нужно приготовить инъекционный раствор термолабильного вещества. Какой оптимальный способ стерилизации должен применить фармацевт?
- А) стерильную фильтрацию через мембранный фильтр;
 - В) в автоклаве насыщенным паром под давлением;
 - С) стерилизацию ультрафиолетовыми лучами;
 - Д) стерилизацию сухим жаром;
 - Е) радиационную стерилизацию.
30. Методы стерилизации, которые применяются для приготовления лекарственных средств в условиях асептики, можно разделить на физические, механические, химические. Укажите метод стерилизации, который принадлежит к химическим:
- А) добавление консервантов;
 - В) стерилизация сухим жаром;
 - С) радиационная стерилизация;
 - Д) стерилизация паром под давлением;
 - Е) стерилизация УФ-лучами.
31. Для достижения изотоничности растворов применяют несколько способов расчета изотонических концентраций. Укажите способ расчета, который наиболее часто применяют в аптечной практике:
- А) с использованием эквивалентов по натрия хлориду;
 - В) по закону Вант-Гоффа;
 - С) графическим методом;

- D) по закону Рауля;
- E) по уравнению Менделеева — Клапейрона.

32. В аптеке нужно приготовить инъекционный раствор натрия хлорида 10 % - ный. Какой оптимальный способ стерилизации должен применить фармацевт?

- A) в автоклаве насыщенным паром под давлением;
- B) стерильное фильтрование через мембранный фильтр;
- C) стерилизацию газами;
- D) стерилизацию сухим жаром;
- E) радиационную стерилизацию.

33. В аптеке готовят инъекционные растворы новокаина 0,25 и 0,5 %-ный. От чего зависит объем кислоты хлороводородной, который должен прибавить фармацевт при приготовлении данных растворов?

- A) от концентрации раствора новокаина;
- B) от режима стерилизации растворов новокаина;
- C) от последовательности внесения компонентов в растворы;
- D) от последовательности операций технологического процесса;
- E) от чистоты новокаина.

34. В аптеках готовят растворы натрия хлорида для инфузий. Укажите дополнительные требования к качеству натрия хлорида, предназначенного для приготовления этих растворов:

- A) х. ч., депирогенизированный;
- B) ч. д. а.;
- C) сорт «Для инъекций»;
- D) отсутствие примеси солей марганца;
- E) безводный, ч. д. а.

35. В аптеке нужно приготовить 5 % -ный раствор натрия гидрокарбоната для инъекций. Укажите оптимальную температуру, при которой можно растворять натрия гидрокарбонат, избегая сильного перемешивания:

- A) 15—20 °С;

- В) 30—45 °С;
- С) 25—35 °С;
- Д) 80—100 °С;
- Е) 45—55 °С.

36. В аптеке готовят инфузионный 2 % -ный раствор глюкозы. Укажите дополнительное вещество, которое применяют для обеспечения изотоничности данного раствора:

- А) натрия хлорид;
- В) натрия нитрат;
- С) натрия сульфат;
- Д) натрия сульфит;
- Е) кислоту борную.

37. В аптеке готовят инфузионные растворы. Укажите раствор, который является регулятором водно-солевого равновесия:

- А) раствор Рингера — Локка;
- В) полиглюкин;
- С) неогемодез;
- Д) гидролизин;
- Е) декстран.

38. В аптеке приготовили 100мл 0,9 %-ного раствора натрия хлорида. Какой режим стерилизации избрал при этом фармацевт?

- А) 120 °С, 8 мин;
- В) 120 °С, 12 мин;
- С) 120 °С, 15 мин;
- Д) 180 °С, 30 мин;
- Е) 100 °С, 15 мин.

39. Перед приготовлением изотонического раствора натрия хлорида фармацевт выдержал порошок в сухожаровом шкафу. Для удаления каких веществ была осуществлена данная операция?

- А) пирогенных веществ;

- В) восстанавливающих веществ;
- С) сульфатов;
- Д) хлоридов;
- Е) влаги.

40. В аптеке необходимо приготовить инъекционный раствор. На каком этапе осуществляют контроль растворов на отсутствие механических примесей?
- А) до и после стерилизации;
 - В) до фильтрования;
 - С) до химического анализа;
 - Д) после оформления к отпуску;
 - Е) до и после фасовки.
41. Фармацевт приготовил раствор кофеин-бензоата натрия для инъекций. Какой стабилизатор он добавил?
- А) натрия гидроксид;
 - В) кислоту хлороводородную;
 - С) натрия гидрокарбонат;
 - Д) натрия метабисульфит;
 - Е) кислоту аскорбиновую.
42. Фармацевту необходимо приготовить раствор глюкозы для инъекций. Укажите, какой стабилизатор нужно использовать:
- А) стабилизатор Вейбеля;
 - В) раствор натрия хлорида;
 - С) раствор кислоты хлористоводородной;
 - Д) раствор натрия нитрата;
 - Е) раствор натрия сульфата.
43. Фармацевт готовит инъекционный раствор натрия тиосульфата. Какой стабилизатор нужно использовать?
- А) натрия гидрокарбонат;
 - В) кислоту хлороводородную;
 - С) натрия сульфит;

D) кислоту аскорбиновую;

E) стабилизатор Вейбеля.

44. При расчетах изотонической концентрации глюкозы фармацевт использовал значение депрессии плазмы крови. Укажите ее значение:

A) 0,52 °C;

B) 0,10 °C;

C) 0,34 °C;

D) 0,90 °C;

E) 0,45 °C.

45. Врач выписал больному гипертонический раствор для инъекций. Укажите явление, которое происходит с эритроцитами при введении больших количеств гипертонических растворов:

A) плазмолиз;

B) гидролиз;

C) гемолиз;

D) липолиз;

E) электролиз.

46. В медицинской практике применяют регуляторы водно-солевого равновесия. Укажите раствор, который относится к данной группе:

A) раствор Рингера — Локка;

B) раствор новокаина;

C) раствор «Неогемодез»;

D) раствор глюкозы;

E) раствор «Полидез».

47. Фармацевт приготовил раствор новокаина. Укажите способ его стерилизации:

A) автоклавирование;

B) пастеризация;

C) тиндализация;

D) сухой жар;

Е) ультразвук.

48. Фармацевт приготовил 1000 мл 2 % -ного раствора новокаина. Укажите, какое количество раствора 0,1 моль/л кислоты хлористоводородной было добавлено для приготовления:

А) 12 мл;

В) 6 мл;

С) 3 мл;

Д) 4 мл;

Е) 9 мл.

49. Фармацевт приготовил 3 %-ный раствор глюкозы. Укажите вспомогательное вещество для до изотонирования раствора:

А) натрия хлорид;

В) натрия сульфит;

С) натрия бисульфит;

Д) натрия салицилат;

Е) натрия бензоат.

50. Фармацевту необходимо простерилизовать 50 мл раствора натрия хлорида для инъекций текучим паром. Укажите длительность стерилизации препарата:

А) 30 мин;

В) 60 мин;

С) 12 мин;

Д) 15 мин;

Е) 8 мин.

51. Фармацевту необходимо приготовить раствор для инъекций, который содержит легкоокисляющееся вещество. Укажите, какой стабилизатор он добавил:

А) натрия сульфит или натрия метабисульфит;

В) кислоту хлороводородную;

С) натрия гидрокарбонат;

- D) натрия гидроксид;
E) натрия хлорид.
52. Фармацевт приготовил раствор атропина сульфата для инъекций. Укажите, какой стабилизатор он выбрал:
- A) кислоту хлороводородную;
B) натрия гидроксид;
C) натрия гидрокарбонат;
D) натрия метабисульфит;
E) кислоту аскорбиновую.
53. Фармацевт готовит раствор глюкозы для инъекций, который требует стабилизации. Из каких компонентов состоит стабилизатор Вейбеля?
- A) кислота хлороводородная, натрия хлорид, вода;
B) кислота хлороводородная, натрия бромид, вода;
C) вода, кислота хлороводородная, кальция хлорид;
D) вода, кислота хлороводородная, натрия гидроксид;
E) кислота хлороводородная, вода, глюкоза, натриянитрит.
54. Фармацевт в течение дня приготовил несколько инъекционных растворов. Какой раствор он готовил без добавления стабилизатора?
- A) раствор натрия гидрокарбоната;
B) раствор натрия тиосульфата;
C) раствор кофеин-бензоата натрия;
D) раствор глюкозы;
E) раствор новокаина.
55. В аптеке готовят инъекционные растворы глюкозы, которые после приготовления стерилизуют:
- A) немедленно;
B) не позже 1 ч;
C) не позже 2 ч;
D) не позже 3 ч;
E) не позже 5 ч.

56. Фармацевт простерилизовал раствор для инъекций. Укажите термотесты для контроля температуры в автоклаве:
- А) кислота бензойная;
 - В) кислота аскорбиновая;
 - С) кислота лимонная;
 - Д) кислота янтарная;
 - Е) тиомочевина.
57. В аптеке простерилизовали санитарную одежду. Укажите условия и сроки ее хранения:
- А) не более 2 сут в открытых биксах;
 - В) не более 3 сут в асептических условиях и закрытых биксах;
 - С) не более 1 сут в открытых биксах;
 - Д) не более 3 сут в асептических условиях;
 - Е) не более 7 сут в закрытых биксах.
58. При приготовлении инъекционного раствора был использован стеклянный фильтр. Назовите принцип работы фильтровальной установки:
- А) под давлением фильтруемой жидкости;
 - В) под избыточным давлением воздуха;
 - С) под вакуумом.
59. Фармацевт приготовил и простерилизовал раствор для инъекций. Какой контроль необходимо осуществить перед оформлением его к отпуску?
- А) первичный;
 - В) визуальный;
 - С) вторичный;
 - Д) на токсичность;
 - Е) на пирогенность.
60. Фармацевт рассчитал изотоническую концентрацию раствора для инъекций фармакопейным методом. Укажите этот метод расчета:
- А) криоскопический (по закону Рауля);
 - В) по закону Вант-Гоффа;

- С) по уравнению Менделеева — Клайперона;
- Д) графический;
- Е) используя изотонический эквивалент по натрия хлориду.
61. Провизор отправил воду для инъекций на анализ. Как часто проводят бактериологический контроль воды для инъекций?
- А) два раза в год;
- В) один раз в квартал;
- С) ежедневно;
- Д) два раза в квартал;
- Е) один раз в неделю.
62. В аптеке приготовили серию раствора для инъекций. Какое количество флаконов одной серии проверяют на герметичность?
- А) 25 %;
- В) 75 %;
- С) все флаконы (100 %);
- Д) 10%;
- Е) 50 %.
63. Фармацевт приготовил раствор для инъекций. Какое из нижеперечисленных веществ в растворе требует добавления стабилизатора?
- А) дибазол;
- В) хинина дигидрохлорид;
- С) кальция глюконат;
- Д) натрия гидрокарбонат;
- Е) магния сульфат.
64. В аптеке приготовили раствор Рингера — Локка объемом 50 мл. Сколько времени необходимо его стерилизовать автоклавированием?
- А) 8 мин;
- В) 30 мин;
- С) 12 мин;
- Д) 20 мин;

Е) 60 мин.

65. Фармацевт простерилизовал флаконы для инъекций. Укажите время хранения стерильной посуды:

А) не более 12 ч в обычных условиях;

В) не более 3 сут в асептических условиях;

С) не более 24 ч в асептических условиях;

Д) не более 48 ч в обычных условиях;

Е) не более 1 мес в асептических условиях.

66. В аптеке приготовили масляный раствор для инъекций. Какой метод рациональнее использовать для стерилизации жирных масел:

А) сухой жар (горячий воздух);

В) текучепаровую стерилизацию;

С) УФ-излучение;

Д) автоклавирование;

Е) бактериальную фильтрацию.

67. Провизор отправил воду для инъекций на анализ. Укажите, как часто ее проверяют на пирогенность:

А) один раз в два квартала;

В) один раз в месяц;

С) при необходимости;

Д) один раз в квартал;

Е) ежедневно.

68. Фармацевт приготовил раствор для инъекций. Как проверяют эти растворы на отсутствие механических примесей?

А) под микроскопом;

В) визуально (на черном или белом фоне);

С) на предметном стекле.

69. В аптеке получили воду для инъекций. Укажите сроки ее хранения:

А) не более 3 сут;

В) не более 2 сут;

- С) не более 12 ч;
- Д) не более 7 сут;
- Е) не более 24 ч.

70. Фармацевт приготовил раствор глюкозы для инъекций. Определите изотоническую концентрацию глюкозы (депрессия температуры замерзания 1 % -ного раствора глюкозы 0,1 °С):

- А) 3 % -ная;
- В) 7 % -ная;
- С) 5,2 % -ная;
- Д) 1 % -ная;
- Е) 10 % -ная.

71. Фармацевт приготовил плазмозаменяющий раствор. Назовите вещество, обеспечивающее вязкость плазмозаменителя:

- А) глюкоза;
- В) калия хлорид;
- С) декстран;
- Д) магния сульфат;
- Е) натрия хлорид.

72. Фармацевту необходимо простерилизовать вспомогательный материал — вату, марлю, фильтры, пробки для стерильных лекарственных препаратов. Укажите, каким методом это можно сделать:

- А) текучим паром;
- В) автоклавированием;
- С) сухим жаром (горячим воздухом);
- Д) кипячением в воде;
- Е) УФ-излучением.

73. Фармацевт готовит раствор кислоты аскорбиновой для инъекций. В течение какого времени необходимо стерилизовать этот раствор текучим паром?

- А) 15 мин;
- В) 12 мин;

- С) 8 мин;
- Д) 30 мин;
- Е) 60 мин.

74. В аптеке приготовили раствор Рингера — Локка. Укажите, какое из нижеперечисленных веществ находится в растворе № 2:

- А) калия хлорид;
- В) натрия хлорид;
- С) натрия цитрат;
- Д) натрия гидрокарбонат;
- Е) кальция хлорид.

75. Фармацевт готовит растворы для инъекций. Когда проводится опросный контроль при приготовлении этих растворов?

- А) после укупорки флакона;
- В) после оформления препарата к отпуску;
- С) до стерилизации;
- Д) немедленно после приготовления раствора;
- Е) после стерилизации.

76. При получении воды для инъекций в аптеке используют аппарат апиrogenный. Назовите устройство, обеспечивающее апиrogenность воды для инъекций:

- А) электронагреватель;
- В) терморегулятор;
- С) сепаратор (брызгоуловитель);
- Д) конденсатор;
- Е) камера испарения.

77. Фармацевт готовит раствор натрия гидрокарбоната для инъекций. Укажите объем заполнения флаконов этим раствором:

- А) полностью объем флакона;
- В) 2/3 объема;
- С) 1/3 объема;

D) 1/2 объема;

E) 1/4 объема.

78. Фармацевт готовит раствор для инъекций. Когда проводят первичный контроль раствора для инъекций?

A) до стерилизации;

B) после стерилизации;

C) после укупорки флаконов;

D) после растворения вещества.

79. В аптеке готовят раствор Рингера — Локка. Укажите правильную технологию этого раствора:

A) растворить все компоненты вместе;

B) отдельно приготовить раствор глюкозы;

C) приготовить отдельно раствор натрия гидрокарбоната и раствор остальных компонентов.

80. Фармацевт готовит противошоковую жидкость. В какой концентрации применяют спирт этиловый в инъекционных растворах?

A) 70 %-ной;

B) до 33 %-ной;

C) 40 %-ной;

D) 60 %-ной;

E) 90 %-ной.

81. В аптеке готовят растворы для инъекций. Как часто проводят химический контроль качества воды для инъекций в аптеке?

A) через 72 ч;

B) через 48 ч;

C) один раз в квартал;

D) ежедневно;

E) один раз в месяц.

82. Фармацевт приготовил раствор Рингера № 1. Укажите, какое вещество отсутствует в этом растворе:

- А) глюкоза;
- В) натрия хлорид;
- С) калия хлорид;
- Д) кальция хлорид
- Е) натрия гидрокарбонат.

83. Фармацевт готовит 400 мл раствора новокаина для инъекций. В течение какого времени необходимо его стерилизовать в автоклаве?

- А) 12 мин;
- В) 20 мин;
- С) 15 мин;
- Д) 30 мин;
- Е) 8 мин.

84. Какой стабилизатор необходимо добавлять при приготовлении раствора новокаина для инъекций?

- А) натрия метабисульфит;
- В) трилон Б;
- С) кислоту хлороводородную;
- Д) натрия гидроксид;
- Е) натрия тиосульфат.

85. Фармацевт простерилизовал резиновые пробки для укупорки флаконов с инъекционными растворами. Назовите метод и время их стерилизации:

- А) горячим воздухом 200 °С — 15 мин;
- В) автоклавированием 120 °С — 60 мин;
- С) автоклавированием 120 °С — 45 мин;
- Д) горячим воздухом 180 °С — 30 мин;
- Е) кипячением в воде 100 °С — 60 мин.

86. Фармацевт приготовил раствор натрия гидрокарбоната для инъекций. Когда можно использовать раствор после стерилизации?

- А) через 30 мин;
- В) через 2 ч;

- С) сразу после стерилизации;
- Д) через 24 ч;
- Е) через 15 мин.

87. Асептический блок в аптеке готовят к работе. Как часто следует мыть и дезинфицировать резиновые коврики, находящиеся перед входом в асептический блок?

- А) раз в смену;
- В) ежедневно;
- С) через день;
- Д) через два дня;
- Е) два раза в неделю.

88. Фармацевт готовит раствор желатина для инъекций. Укажите дополнительный контроль качества желатина для инъекций:

- А) на хлориды;
- В) на растворимость;
- С) на тяжелые металлы;
- Д) на пирогенность;
- Е) на сульфаты.

89. Назовите марку стекла флаконов для плазмозаменяющих растворов:

- А) НС-2;
- В) МТО;
- С) АБ-1;
- Д) ОС-1;
- Е) ОС.

90. Фармацевт простерилизовал посуду. Каким методом можно это осуществить?

- А) УФ-излучением;
- В) текучим паром;
- С) сухим жаром (горячим воздухом);
- Д) бактериальной фильтрацией;

Е) кипячением в воде.

91. В аптеке стерилизуют посуду для инъекционного раствора. Как разрушить пирогенные вещества на стеклянных флаконах?

А) нагреванием при 150 °С — 1ч;

В) кипячением в воде;

С) нагреванием 100 °С — 30 мин;

Д) горячим подкисленным раствором калия перманганата;

Е) нагреванием 180 °С — 15 мин.

92. Фармацевт приготовил раствор глюкозы для инъекций. В течение какого времени его необходимо стерилизовать текучим паром?

А) 15 мин;

В) 30 мин;

С) 20 мин;

Д) 45 мин;

Е) 60 мин.

93. Фармацевт приготовил раствор стрихнина нитрата для инъекций. Укажите, какой стабилизатор необходимо добавить:

А) натрия гидроксид;

В) кислоту аскорбиновую;

С) натрия гидрокарбонат;

Д) кислоту хлороводородную;

Е) трилон Б.

94. Провизор направляет воду для инъекций на анализ. Укажите дополнительное требование Государственной фармакопеи Украины к воде для инъекций:

А) стерильность;

В) апиrogenность;

С) бесцветность;

Д) отсутствие хлоридов;

Е) отсутствие механических включений.

95. В аптеке готовят посуду для приготовления инъекционных растворов. Укажите режим стерилизации флаконов:
- А) нагревание при 180 °С — 60 мин или автоклавирование при 120 °С — 45 мин;
 - В) нагревание при 180 °С — 45 мин;
 - С) нагревание при 180 °С — 30 мин;
 - Д) нагревание при 200 °С — 15 мин;
 - Е) нагревание при 150 °С — 60 мин.
96. Фармацевт готовит растворы для инъекций. Укажите, как достигается стерильность растворов термолabileльных веществ:
- А) автоклавированием;
 - В) стерилизацией текучим паром;
 - С) стерилизацией сухим жаром;
 - Д) бактериальной фильтрацией;
 - Е) пастеризацией.
97. Назовите явление, которое происходит с эритроцитами при введении гипертонического раствора:
- А) увеличение вязкости;
 - В) гемолиз;
 - С) плазмолиз.
98. Фармацевт приготовил раствор глюкозы для инъекций. Укажите дополнительные требования к качеству глюкозы для инъекций:
- А) отсутствие сульфатов;
 - В) отсутствие хлоридов;
 - С) бесцветность;
 - Д) апиrogenность;
 - Е) растворимость.
99. Аптека получила флаконы для приготовления инъекционных растворов. Укажите марку стекла этих флаконов:
- А) НС-1, НС-2;

- В) АБ-1;
- С) МТО;
- Д) ОС;
- Е) ОС-1.

100. Фармацевт приготовил раствор натрия гидрокарбоната для инъекций. Укажите, какого качества натрийгидрокарбонат был использован:

- А) безводный;
- В) стерильный;
- С) ч. д. а. или х. ч.

101. Фармацевт простерилизовал стрептоцид для приготовления суспензии для инъекций. Каким методом можно стерилизовать термостойкие лекарственные вещества?

- А) текучим паром;
- В) сухим жаром (горячим воздухом);
- С) УФ-излучением;
- Д) автоклавированием;
- Е) бактериальной фильтрацией.

101. Фармацевт при приготовления 100 мл раствора гексаметилентетрамина для инъекций использовал стерильную воду для инъекций. В течение какого времени необходимо стерилизовать воду для инъекций автоклавированием?

- А) 60 мин;
- В) 12 мин;
- С) 15 мин;
- Д) 30 мин;
- Е) 8 мин.

103. Фармацевт приготовил раствор дибазола для инъекций. Какой стабилизатор необходимо добавлять к этому раствору?

- А) натрия хлорид;
- В) стабилизатор Вейбеля;

- С) ронгалит;
- Д) кислоту хлороводородную;
- Е) натрия гидроксид.

104. В аптеку поступили флаконы из отделения больницы. Чем дезинфицируют посуду, бывшую в употреблении?

- А) суспензией горчицы;
- В) 1 %-ным раствором активированного хлорамина;
- С) 1 %-ным раствором калия перманганата;
- Д) 80 % -ным этиловым спиртом;
- Е) кипячением в воде.

105. В аптеке для подготовки асептического блока к работе были использованы дезинфицирующие средства. Как часто следует убирать асептический блок с использованием дезинфицирующих средств?

- А) один раз в месяц;
- В) через день;
- С) один раз в сутки;
- Д) один раз в смену;
- Е) один раз в неделю.

106. Фармацевт проводит депирогенизацию термостойких лекарственных веществ. Укажите температуру, при которой разрушаются пирогенные вещества:

- А) 150 °С;
- В) 120 °С;
- С) 200 °С;
- Д) 100 °С;
- Е) 180 °С.

107. В аптеке приготовили суспензию для инъекций. Как достигается стерильность суспензий?

- А) стерилизацией готовой суспензии текучим паром;
- В) бактериальной фильтрацией;

- С) стерилизацией ингредиентов, входящих в суспензию;
- Д) автоклавированием готовой суспензии;
- Е) газовой стерилизацией.
108. В аптеке готовят инфузионные растворы. Чем достигается изотоничность инфузионных растворов?
- А) буферными растворами;
- В) кислотой хлористоводородной;
- С) раствором натрия гидроксида;
- Д) кислотой уксусной;
- Е) натрия гидрокарбонатом.
109. Фармацевт приготовил растворы для инъекций. Через какое время после приготовления допускается стерилизовать эти растворы?
- А) через 30 мин;
- В) через 3 ч;
- С) через 2 ч;
- Д) немедленно;
- Е) через 1 —1,5 ч.
110. Фармацевт приготовил раствор для инъекций. Каким методом можно его стерилизовать?
- А) кипячением в воде;
- В) автоклавированием;
- С) сухим жаром (горячим воздухом);
- Д) УФ-излучением;
- Е) газовой стерилизацией.
111. Фармацевт приготовил масляный раствор для инъекций. В течение какого времени необходимо стерилизовать жирные масла для инъекций горячим воздухом при 180 °С (массой до 100,0 г)?
- А) 15 мин;
- В) 20 мин;
- С) 30 мин;

D) 40 мин;

E) 60 мин.

112. Фармацевт приготовил 500 мл раствора глюкозы для инъекций. Укажите, какое количество стабилизатора необходимо добавить при приготовлении этого раствора:

A) 25 мл;

B) 5 мл;

C) 10 мл;

D) 50 мл;

E) 15 мл.

113. В аптеке простерилизовали вспомогательные материалы. Укажите сроки их хранения в асептических условиях в закрытых биксах:

A) 1 сут;

B) не более 4 сут;

C) 2сут;

D) не более 3 сут;

E) 7 сут.

114. Фармацевт приготовил раствор глюкозы для инъекций. Через какое время после приготовления допускается его стерилизация?

A) через 30 мин;

B) через 1 ч;

C) немедленно;

D) через 2 ч;

E) через 3 ч.

115. Больному была сделана инъекция. Какая реакция организма возникает при введении инъекционных растворов, содержащих пирогенные вещества?

A) повышение температуры тела;

B) кровотечение;

C) повышение артериального давления;

D) падение артериального давления;

Е) обезвоживание организма.

116. В аптеке готовят масляные растворы для инъекций. Укажите предел кислотного числа масел для инъекций:

А) 5;

В) 3,5;

С) не более 2,5;

Д) 10;

Е) 30.

117. Фармацевт проводит очистку инъекционного раствора от механических включений. Укажите, какой фильтр следует применять при фильтровании небольших количеств растворов для инъекций:

А) ватно-марлевый;

В) глубинный;

С) бумажный зольный;

Д) бумажный беззольный;

Е) стеклянный.

118. Фармацевт готовит изотонический раствор натрия хлорида. Назовите условия депирогенизации натрия хлорида:

А) нагревание 2 ч при 180 °С;

В) нагревание 1,5 ч при 190 °С;

С) нагревание 3 ч при 150 °С;

Д) нагревание 1 ч при 200 °С;

Е) нагревание 30 мин при 120 °С.

119. Фармацевт приготовил раствор для инъекций. Укажите сроки годности стерильных растворов, герметично укупоренных резиновыми пробками под обкатку металлическими колпачками:

А) 10 сут;

В) 1 мес;

С) 2 мес;

Д) 5 сут;

Е) 3 мес.

120. Фармацевт приготовил раствор для инъекций. Укажите, какое из нижеперечисленных веществ в растворе

для инъекций требует добавления стабилизатора-антиоксиданта:

А) димедрол;

В) тиамин хлорид;

С) стрептоцид растворимый;

Д) эуфиллин;

Е) магния сульфат.

121. Врач прописал больному гипотонический раствор для инъекций. Укажите явление, которое происходит с эритроцитами при введении большого количества гипотонического раствора:

А) плазмолиз;

В) гемолиз;

С) понижение вязкости;

Д) увеличение вязкости;

Е) повышение рН.

122. Фармацевт готовит растворы для инъекций. Укажите, каким раствором он должен обработать руки:

А) раствором перекиси водорода;

В) раствором калия перманганата;

С) спиртом этиловым 80 % -ным, раствором хлорамина Б;

Д) раствором «Дезмола»;

Е) раствором моющих средств.

123. Пирогены являются очень термостабильными веществами. Укажите их природу:

А) комплексоны;

В) липополисахариды;

С) коллоиды.

124. В аптеке готовят масляные растворы для инъекций. Укажите метод получения масел для инъекций:
- А) холодное прессование;
 - В) горячее прессование;
 - С) экстракция.
125. Фармацевт приготовил раствор натрия салицилата для инъекций. Укажите, какой фильтр он использовал:
- А) бумажный (обычный);
 - В) беззольный или стеклянный;
 - С) ватно-марлевый;
 - Д) ватный;
 - Е) марлевый.
126. Фармацевт приготовил изотонический раствор для инъекций. Укажите вещество, чаще всего используемое для изотонирования при отсутствии указаний в рецепте:
- А) натрия нитрат;
 - В) натрия сульфат;
 - С) натрия хлорид;
 - Д) глюкоза;
 - Е) кислота борная.
127. Фармацевт готовит растворы для инъекций. Укажите, как можно удалить пирогенные вещества из раствора:
- А) нагревать 60 мин при 150 °С;
 - В) нагревать 30 мин при 132 °С;
 - С) нагревать 30 мин при 120 °С;
 - Д) профильтровать через мембранный ультрафильтр;
 - Е) нагревать 60 мин при 100 °С.
128. Фармацевт готовит инъекционный раствор глюкозы. От чего зависит количество добавляемого стабилизатора для глюкозы?
- А) от способа применения;

- В) от концентрации вещества в растворе;
- С) от условий стерилизации;
- Д) от чистоты исходного вещества;
- Е) от объема прописанного раствора.

129. Фармацевт приготовил 250 мл раствора фурацилина на изотоническом растворе натрия хлорида. Укажите количества фурацилина и натрия хлорида, взятые для приготовления этого раствора:

- А) 0,05 и 2,25 г;
- В) 0,02 и 0,9 г;
- С) 0,04 и 1,8 г;
- Д) 0,1 и 1,8 г;
- Е) 0,5 и 2,25 г.

130. Фармацевт приготовил несколько растворов для инъекций. Какое из нижеперечисленных веществ в растворе для инъекций требует добавления стабилизатора-антиоксиданта?

- А) натрия салицилат;
- В) анальгин;
- С) папаверина гидрохлорид;
- Д) натрия гидрокарбонат;
- Е) кальция хлорид.

131. Фармацевт приготовил 100 мл раствора кофеин-бензоата натрия для инъекций с добавлением раствора 0,1 моль/л натрия гидроксида. Укажите, какое количество стабилизатора необходимо добавлять при приготовлении этого раствора:

- А) 0,4 мл;
- В) 1 мл;
- С) 5 мл;
- Д) 10 мл;
- Е) 2 мл.

132. Фармацевт приготовил раствор для инъекций в асептическом блоке. Укажите, как обрабатывают воздух в асептической комнате:
- А) фильтрацией;
 - В) УФ-излучением;
 - С) нагреванием;
 - Д) проветриванием;
 - Е) газовой стерилизацией.
133. Фармацевт простерилизовал мерные колбы и воронки сухим жаром. Укажите термотесты, используемые для контроля температуры в сухожаровых стерилизаторах:
- А) тиомочевина, кислота янтарная;
 - В) кислота винная;
 - С) кислота яблочная;
 - Д) кислота бензойная;
 - Е) резорцин.
134. Фармацевт приготовил 100 мл раствора новокаина. Укажите, от чего зависит количество добавляемого стабилизатора для этого раствора:
- А) от способа применения;
 - В) от объема прописанного раствора;
 - С) от условий стерилизации;
 - Д) от концентрации новокаина в растворе;
 - Е) от чистоты исходного вещества.
135. Фармацевт готовится фильтровать приготовленный раствор для инъекций. Укажите номер стеклянных фильтров для фильтрования инъекционных растворов:
- А) фильтр № 1;
 - В) фильтр № 3;
 - С) фильтр № 4;
 - Д) фильтр № 2.

136. Фармацевт приготовил серию раствора для инъекций. Какое количество флаконов из серии подвергают контролю на отсутствие механических примесей?
- A) 50 % флаконов;
 - B) все флаконы серии (100 %);
 - C) 75 % флаконов;
 - D) 25 % флаконов;
 - E) 10 % флаконов.
137. Фармацевт приготовил 1000 мл раствора натрия хлорида для инъекций. В течение какого времени необходимо стерилизовать этот раствор в автоклаве?
- A) 30 мин;
 - B) 12 мин;
 - C) 8 мин;
 - D) 20 мин;
 - E) 15 мин.
138. Фармацевт приготовил изотонический раствор натрия хлорида. Укажите концентрацию этого раствора:
- A) 2 %-ная;
 - B) 10 %-ная;
 - C) 25 %-ная;
 - D) 0,9 %-ная;
 - E) 5 %-ная.
139. Фармацевт приготовил несколько растворов для инъекций. Какое из нижеперечисленных веществ в растворе для инъекций требует добавления стабилизатора?
- A) пахикарпина гидрохлорид;
 - B) скополамина гидрохлорид;
 - C) тримекаин;
 - D) калия йодид;

Е) кальция хлорид.

140. Фармацевт приготовил 100 мл раствора кислоты аскорбиновой для инъекций. В течение какого времени необходимо стерилизовать этот раствор текучим паром?

А) 15 мин;

В) 30 мин;

С) 45 мин;

Д) 8 мин;

Е) 12 мин.

Глава 5

ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ С АНТИБИОТИКАМИ

1. Фармацевт ввел в состав глазных капель поливиниловый спирт. Укажите, какую функцию выполняет данное вещество:

А) пролонгатора;

В) антиоксиданта;

С) регулятора рН;

Д) консерванта;

Е) изотонирующего вещества.

2. Для повышения стабильности глазных капель фармацевт использовал нипазол. Укажите группу вспомогательных веществ, к которой относится данное вещество:

А) консерванты;

В) пролонгаторы;

С) изотонирующие вещества;

Д) регуляторы рН;

Е) антиоксиданты.

3. При приготовлении глазных капель у фармацевта возникла необходимость ввести в их состав консервант. Какое вещество он использовал?

А) нипагин;

В) натрия нитрат;

С) натрия хлорид;

Д) метилцеллюлозу;

Е) натрия сульфат.

4. При приготовлении глазных капель фармацевт использовал метилцеллюлозу. К какой группе вспомогательных веществ относится данное вещество?

А) пролонгаторам;

В) регуляторам рН;

С) антиоксидантам;

Д) консервантам;

Е) изотонирующим веществам.

5. Фармацевт приготовил мазь в асептических условиях. Укажите лекарственное вещество, прописанное в рецепте:

А) бензилпенициллина натриевая соль;

В) висмута нитрат основной;

С) анальгин;

Д) меди сульфат;

Е) калия перманганат.

6. При приготовлении данной лекарственной формы фармацевт растворил лекарственное вещество в половинном количестве воды очищенной, профильтровал через предварительно промытый фильтр и вату во флакон для отпуска, промыл фильтр остатком воды. Укажите, для какой лекарственной формы указанная технология рациональна:

А) глазных капель;

В) суспензий;

С) эмульсий;

D) микстур;

E) сиропов.

7. Фармацевт приготовил порошки по прописи:

Rp.: Benzylpenicyllini-natrii 100 000 ЕД

Streptocidi 2,0

M. f. pulv. D. S. Для вдуваний

Укажите количество антибиотика, если 1 000 000 ЕД соответствует 0,6 г:

A) 0,06 г;

B) 0,18 г;

C) 2,0 г;

D) 1,2 г;

E) 1,8 г.

8. В аптеку поступил рецепт на глазную мазь с цинка сульфатом. Укажите правильный способ введения цинка сульфата:

A) растворяют в небольшом количестве воды;

B) растирают с глицерином;

C) измельчают с жидкостью подходящей к основе;

D) растирают с частью подплавленной основы;

E) измельчают с основой.

9. В аптеке готовят глазные капли с антибиотиками. С каким из перечисленных антибиотиков глазные капли можно стерилизовать?

A) левомецетином;

B) эритромицином;

C) неомицином;

D) бензилпенициллина натриевой солью;

E) стрептомицина сульфатом.

10. Фармацевт приготовил глазные капли с пилокарпина гидрохлоридом. Укажите пролонгирующий агент, который он может использовать:

A) метилцеллюлоза;

B) желатоза;

- С) крахмал;
- Д) пектин;
- Е) декстран.

11. Фармацевт приготовил основу для глазных мазей. Каким методом он ее простерилизовал?
- А) сухим жаром;
 - В) текучим паром;
 - С) пастеризацией;
 - Д) УФ-облучением;
 - Е) мембранной фильтрацией.
12. Фармацевт приготовил глазную примочку с левомицетином. Укажите способ стерилизации:
- А) текучим паром;
 - В) тиндализацией;
 - С) пастеризацией;
 - Д) сухим жаром;
 - Е) паром под давлением.
13. Фармацевт простерилизовал глазные капли текучим паром. Укажите время стерилизации:
- А) 30 мин;
 - В) 60 мин;
 - С) 45 мин;
 - Д) 15 мин;
 - Е) 90 мин.
14. Фармацевт приготовил глазные капли с пилокарпина гидрохлоридом и раствором адреналина гидрохлорида. Укажите особенность введения раствора адреналина гидрохлорида:
- А) добавляют после стерилизации асептически;
 - В) добавляют после растворения сухих веществ;
 - С) добавляют к половинному количеству растворителя;

- Д) добавляют в первую очередь;
- Е) добавляют после изотонирования.
15. Фармацевт приготовил глазные капли с легкорастворимым лекарственным веществом. Укажите объем воды очищенной для его растворения:
- А) растворяют в половинном объеме воды очищенной;
- В) растворяют в полном объеме воды очищенной;
- С) растворяют в $1/3$ объема воды очищенной;
- Д) растворяют в $1/4$ объема воды очищенной;
- Е) растворяют в $3/4$ воды очищенной.
16. Фармацевт приготовил глазные капли, содержащие рибофлавин, калия йодид и кислоту аскорбиновую, используя сухие вещества. Укажите способ введения калия йодида:
- А) добавляют асептически после стерилизации;
- В) растворяют в растворе рибофлавина;
- С) добавляют в последнюю очередь в подставку;
- Д) растворяют в воде очищенной, стерилизуют;
- Е) помещают в первую очередь во флакон для отпуска.
17. Фармацевт приготовил глазную мазь с норсульфазолом. Укажите дисперсную систему, которую образует норсульфазол с основой:
- А) мазь-суспензия;
- В) мазь-эмульсия;
- С) мазь-раствор;
- Д) мазь-сплав;
- Е) мазь комбинированная.
18. Фармацевт приготовил 10мл глазных капель 1 %-ного раствора атропина сульфата. Укажите количество натрия хлорида, необходимое для их изотонирования (эквивалент по натрию хлориду 0,1):
- А) 0,08 г;
- В) 1,0 г;
- С) 0,04 г;

- D) 4,0 г;
- E) 0,05 г.

19. В аптеку поступил рецепт на приготовление глазных капель, содержащих 1 %-ный раствор пилокарпина гидрохлорида. Какое вещество провизор использовал для обеспечения изотоничности?

- A) натрия хлорид;
- B) кислоту борную;
- C) глюкозу;
- D) натрия нитрат;
- E) натрия сульфат.

20. Провизор-технолог принял рецепт на глазные капли с раствором адреналина гидрохлорида. Какое свойство адреналина гидрохлорида нужно учесть в технологии?

- A) термолабильный;
- B) малорастворимый в воде;
- C) плохо растворимый в воде;
- D) термостабильный;
- E) улетучивающийся.

21. Фармацевт приготовил глазные капли, содержащие цинка сульфат. Какое вещество нужно использовать для обеспечения изотоничности?

- A) натрия сульфат;
- B) глюкозу;
- C) натрия нитрат;
- D) натрия сульфит;
- E) натрия хлорид.

22. В аптеку поступил рецепт на приготовление глазной мази на вазелин-ланолиновой основе. Укажите, в каком соотношении фармацевт должен приготовить мазевую основу:

- A) 9 : 1;
- B) 1 : 1; . C) 5 : 1;

D) 6 : 4;

E) 7:3.

23. В аптеку поступил рецепт на приготовление глазных капель, которые содержат протаргол. Укажите, какое вещество выбрал фармацевт для доизотонирования глазных капель:

A) не изотонируют;

B) натрия хлорид;

C) натрия нитрат;

D) натрия сульфат;

E) кислоту борную.

24. Фармацевт приготовил глазные капли, содержащие серебра нитрат. Какое вещество ему необходимо взять для обеспечения изотоничности?

A) натрия нитрат;

B) натрия хлорид;

C) кислоту борную;

D) глюкозу;

E) натрия сульфат.

25. Для приготовления глазных капель используют раствор-концентрат рибофлавина (1 : 5000). Укажите, какое количество раствора необходимо отмерить, если в рецепте прописано 0,001 рибофлавина:

A) 5 мл;

B) 2 мл;

C) 3мл;

D) 4 мл;

E) 1 мл.

26. Фармацевту необходимо приготовить мазь ртутную желтую. Укажите оптимальную технологию:

A) вещество растирают с вазелиновым маслом, прибавляют стерильные вазелин и ланолин;

B) вещество растворяют в воде, прибавляют стерильные вазелин и ланолин;

- С) вещество растирают с растопленной стерильной основой;
- Д) вещество растирают с глицерином, прибавляют основу;
- Е) вещество растирают со спиртом, прибавляют стерильные вазелин и ланолин.

27. В рецепте выписана глазная мазь с норсульфазолом. Укажите оптимальную мазевую основу:

- А) сплав вазелина с ланолином (9 : 1);
- В) эмульсионная основа типа м/в;
- С) сплав вазелина с парафином (6 : 4);
- Д) сплав вазелина с ланолином (6 : 4);
- Е) сплав вазелина с парафином (8 : 2).

28. Для больного необходимо приготовить глазные капли с рибофлавином. Какое вещество нужно ввести в состав раствора, чтоб обеспечить его изотоничность при отсутствии указаний в рецепте?

- А) натрия хлорид;
- В) натрия сульфат;
- С) кислоту борную;
- Д) глюкозу;
- Е) натрия нитрат.

29. В аптеку поступил рецепт на глазные капли с сульфацил-натрием. Какое вещество можно порекомендовать врачу ввести в состав капель для пролонгации их действия?

- А) поливиниловый спирт;
- В) желатин;
- С) глюкозу;
- Д) ПЭО-400;
- Е) натрия хлорид.

30. Больному нужно приготовить глазную мазь с пилокарпина гидрохлоридом. Как фармацевт должен ввести в ее состав пилокарпина гидрохлорид?

- А) растворить в стерильной воде очищенной;

- В) растереть со стерильным вазелиновым маслом;
- С) растереть со стерильной основой;
- Д) растереть со стерильным вазелином;
- Е) растворить в растопленной основе.
31. В аптеку поступил рецепт на глазные капли, в состав которых входит протаргол. Какой режим стерилизации необходимо выбрать фармацевту?
- А) раствор не подлежит стерилизации;
- В) текучим паром;
- С) автоклавированием;
- Д) УФ-излучением;
- Е) сухим жаром.
32. Приготовлены глазные капли пролонгированного действия с этилморфина гидрохлоридом. Какое вспомогательное вещество прибавил фармацевт для обеспечения пролонгирующего действия капель?
- А) метилцеллюлозу;
- В) крахмал;
- С) желатин;
- Д) камедь аравийскую;
- Е) декстран.
33. Фармацевт приготовил глазные капли с кислотой борной. Какой метод стерилизации он применил?
- А) стерилизацию насыщенным паром под давлением;
- В) тиндализацию;
- С) стерилизацию сухим жаром;
- Д) стерилизацию газами;
- Е) стерилизацию током высокой частоты.
34. Глазные капли должны сохранять стерильность в течение всего срока хранения и применения. Укажите вещество, обеспечивающее антимикробную стабильность глазных капель:
- А) нипагин;

- В) натрия хлорид;
С) метилцеллюлоза;
D) поливиниловый спирт;
Е) натрия нитрат.
35. Фармацевт, готовя глазные капли с хинина гидрохлоридом, для доизотонирования использовал одно из нижеперечисленных веществ. Какое именно?
А) натрия хлорид;
В) натрия нитрит;
С) натрия сульфат;
D) кислоту аскорбиновую;
Е) кислоту борную.
36. В условиях аптеки готовят глазные капли. Укажите, раствор какого вещества не изотонируют:
А) колларгола;
В) пилокарпина гидрохлорида;
С) левомицетина;
D) рибофлавина;
Е) цитраля.
37. В аптеке готовят глазные мази. Укажите, какая дисперсная система образуется при введении резорцина в глазную фармакопейную основу:
А) эмульсионная;
В) суспензионная;
С) раствор;
D) сплав;
Е) комбинированная.
38. Каким методом можно стерилизовать основы для глазных мазей?
А) сухим жаром (горячим воздухом);
В) автоклавированием;
С) УФ-излучением;
D) текучим паром;

Е) стерильной фильтрацией.

39. Фармацевт при приготовлении порошков в асептических условиях простерилизовал сухие вещества при 150 °С в течение 1 ч. Какую группу веществ стерилизуют таким способом?

А) сульфаниламидные препараты;

В) антибиотики;

С) витамины;

Д) гормоны;

Е) ферменты.

40. Какой рациональный способ введения резорцина в глазную мазь должен использовать фармацевт?

А) предварительно растворяют в небольшом количестве воды;

В) измельчают с подходящей к основе жидкостью;

С) растирают с частью подплавленной основы;

Д) растирают с основой;

Е) измельчают с глицерином.

41. Фармацевт готовит мазь с неомицина сульфатом. В каком соотношении необходимо использовать вазелин с ланолином безводным для приготовления мази?

А) 6 : 4;

В) 8 : 2;

С) 9 : 1;

Д) 7 : 3;

Е) 5 : 1.

42. Каким веществом фармацевт может доизотонировать глазные капли с атропина сульфатом при отсутствии указаний в рецепте?

А) натрия сульфатом;

В) магния сульфатом;

С) натрия нитратом;

Д) кислотой борной;

Е) глюкозой.

43. Какое количество 4 % -ного раствора кислоты борной должен отмерить фармацевт для приготовления глазных капель по прописи?

Rp.: Sol. Acidi borici 2 % 20 ml

D. S. Глазные капли

А) 10 мл;

В) 5 мл;

С) 2 мл;

Д) 8 мл;

Е) 4 мл.

44. Фармацевт готовит глазную мазь с колларголом. Укажите способ введения колларгола:

А) предварительно растворяют в небольшом количестве воды;

В) измельчают с подходящей к основе жидкостью;

С) растирают с частью подплавленной основы;

Д) растирают с глицерином;

Е) растирают с отвешенной основой.

45. В аптеке готовят мазь с бензилпенициллина натриевой солью. Укажите соотношение компонентов основы вазелина с ланолином безводным для приготовления мази:

А) 6 : 4;

В) 8 : 2;

С) 7 : 3;

Д) 5 : 1;

Е) 9 : 1.

46. Фармацевт готовит глазные капли с глюкозой. Каким веществом можно доизотонировать эти капли при отсутствии указаний в рецепте?

А) натрия хлоридом;

В) натрия сульфатом;

С) натрия нитратом;

- D) кислотой борной;
- E) кислотой аскорбиновой.

47. В аптеку поступил рецепт:

Rp.: Sol. Kalii iodidi 2 % 10 ml

D. S. Глазные капли

Фармацевт в технологии этого раствора использовал внутриаптечную заготовку калия йодида в виде 20 % -ного раствора. Рассчитайте его количество в данной прописи:

- A) 1 мл;
- B) 2 мл;
- C) 5 мл;
- D) 10 мл;
- E) 4 мл.

48. В аптеку поступил рецепт на глазную мазь с цинка сульфатом. Укажите способ его введения в основу:

- A) предварительно растворяют в небольшом количестве воды;
- B) измельчают с подходящей к основе жидкостью;
- C) растирают с частью подплавленной основы;
- D) растирают с глицерином;
- E) измельчают с отвешенной основой.

49. Фармацевт готовит мазь с эритромицином. В каком соотношении надо сплавить вазелин с ланолином безводным для приготовления основы мази?

- A) 6:4;
- B) 8 : 2;
- C) 5 : 1;
- D) 7:3;
- E) 9:1.

50. В аптеке готовят глазную мазь с тиамин бромидом. В каком соотношении необходимо сплавить вазелин с ланолином безводным для приготовления этой мази?

- A) 9 : 1;
- B) 6:4;
- C) 5 : 1;
- D) 6 : 1;
- E) 7:3.

51. В аптеке готовят мазь с рифампицином. В каком соотношении надо сплавить вазелин с ланолином безводным для приготовления мази?

- A) 6 : 4;
- B) 9 : 1;
- C) 8 : 2;
- D) 7:3;
- E) 5 : 1.

52. Больной обратился в аптеку с рецептом:

Rp.: Sol. Kalii iodidi 3 % 10 ml

D. S. Глазные капли

Какой метод технологии глазных капель надо использовать фармацевту для приготовления данной прописи?

- A) вещество растворяют в 1/2 объема растворителя и фильтруют через промытые фильтр и вату во флакон для отпуска, промывают фильтр оставшимся количеством растворителя;
- B) вещество растворяют в полном объеме растворителя и фильтруют через сухой фильтр и вату в мерный цилиндр;
- C) вещество диспергируют в ступке с частью растворителя, добавляют по частям весь объем растворителя и фильтруют во флакон для отпуска;
- D) вещество растворяют в стерильном растворителе непосредственно во флаконе для отпуска, не фильтруют, отпускают асептически.

53. В аптеке готовят мазь с сульфацил-натрием. В каком соотношении следует сплавить вазелин с ланолином безводным для приготовления глазной мази?

- A) 9 : 1;
- B) 6:4;

С) 5 : 1;

Д) 8 : 2;

Е) 7:3.

54. Фармацевт готовит глазную мазь с бензилпенициллина натриевой солью.

Укажите способ введения вещества в основу:

А) растворяют в вазелиновом масле;

В) растирают с частью подплавленной основы;

С) растворяют в воде;

Д) растирают с вазелиновым маслом.

55. Фармацевту в аптеке необходимо простерилизовать глазные капли. Какой метод из перечисленных обеспечит полную стерильность?

А) автоклавирование;

В) кипячение в воде;

С) сухой жар (горячий воздух);

Д) УФ-излучение;

Е) газовая стерилизация.

56. Больной обратился в аптеку с рецептом:

Rp.: Sol. Zinci sulfatis 0,25 % 20 ml

D. S. Глазные капли

Какой метод технологии глазных капель надо использовать фармацевту для приготовления данной прописи?

А) вещество растворяют в 1/2 объема растворителя и фильтруют через промытый фильтр и вату во флакон для отпуска, промывают фильтр оставшимся количеством растворителя;

В) вещество растворяют в полном объеме растворителя и фильтруют через сухой фильтр и вату в мерный цилиндр;

С) вещество диспергируют в ступке с частью растворителя, добавляют по частям весь объем растворителя и фильтруют во флакон для отпуска;

Д) вещество растворяют в стерильном растворителе непосредственно во флаконе для отпуска, не фильтруют, отпускают асептически.

57. В аптеку поступил рецепт на глазную ртутную мазь. Укажите, какая пропись ртутной мази является официальной:
- А) мазь ртутная белая;
 - В) мазь ртутная желтая;
 - С) мазь ртутная серая.
58. Фармацевт готовит глазную мазь с нистатином. В каком соотношении надо взять вазелин с ланолином безводным для приготовления основы?
- А) 6:4;
 - В) 9 : 1;
 - С) 8 : 2;
 - Д) 7:3;
 - Е) 5 : 1.
59. Больной обратился в аптеку с рецептом:
- Rp.: Sol. Atropini sulfatis 0,5% 10 ml
- D. S. Глазные капли
- Какой метод рациональной технологии глазных капель надо использовать фармацевту для приготовления данной прописи?
- А) вещество растворяют в 1/2 объема растворителя и фильтруют через промытые фильтр и вату во флакон для отпуска, промывают фильтр оставшимся количеством растворителя;
 - В) вещество растворяют в полном объеме растворителя и фильтруют через сухой фильтр и вату в мерный цилиндр;
 - С) вещество диспергируют в ступке с частью растворителя, добавляют по частям весь объем растворителя и фильтруют во флакон для отпуска;
 - Д) вещество растворяют в стерильном растворителе непосредственно во флаконе для отпуска, не фильтруют, отпускают асептически.
60. Фармацевту необходимо приготовить мазь ртутную желтую. В каком соотношении входят в состав основы вазелин и ланолин безводный?
- А) 5:1;
 - В) 6:4;

С) 9 : 1;

Д) 8:2;

Е) 7:3.

61. Фармацевт простерилизовал глазные капли. Какой из перечисленных антибиотиков выдерживает тепловую стерилизацию?

А) левомецетин;

В) бензилпенициллина натриевая соль;

С) стрептомицина сульфат;

Д) полимиксина М сульфат;

Е) эритромицин.

62. Больной обратился в аптеку с рецептом:

Rp.: Sol. Sulfacyli-natrii 20 % 10 ml

D. S. Глазные капли

Какой метод технологии глазных капель надо использовать фармацевту для приготовления данной прописи?

А) вещество растворяют в 1/2 объема растворителя и фильтруют через промытые фильтр и вату во флакон для отпуска, промывают фильтр оставшимся количеством растворителя;

В) вещество растворяют в полном объеме растворителя и фильтруют через сухие фильтр и вату в мерный цилиндр;

С) вещество диспергируют в ступке с частью растворителя, добавляют по частям весь объем растворителя и фильтруют во флакон для отпуска;

Д) вещество растворяют в стерильном растворителе непосредственно во флаконе для отпуска, не фильтруют, отпускают асептически.

63. Фармацевт готовит мазь ртутную желтую. Укажите способ введения ртути окиси желтой в глазную мазь:

А) предварительно растворяют в небольшом количестве воды;

В) измельчают с вазелиновым маслом;

С) растирают с частью подплавленной основы;

Д) растирают с глицерином;

Е) измельчают с отвешенной основой.

64. Фармацевт готовит мазь с полимиксина М сульфатом. В каком соотношении надо сплавить вазелин с ланолином безводным для приготовления основы?

А) 6 : 4;

В) 9 : 1;

С) 8 : 2;

Д) 7:3;

Е) 5 : 1.

65. Для приготовления глазных капель соответственно прописи: рибофлавина 0,001 г, кислоты аскорбиновой 0,02 г, воды для инъекций 10 мл, фармацевт использовал концентрированный раствор рибофлавина 0,02 %-ный. Какое количество раствора-концентрата ему необходимо отмерить?

А) 5 мл;

В) 0,5 мл;

С) 10 мл;

Д) 1 мл;

Е) 2,5 мл.

66. Фармацевт приготовил основу для глазных мазей. Каким методом он ее простерилизовал?

А) сухим жаром;

В) текучим паром;

С) пастеризацией;

Д) УФ-облучением;

Е) мембранной фильтрацией.

67. В аптеку поступил рецепт на глазную мазь с антибиотиком. Подберите оптимальную основу для ее приготовления:

А) основа для мазей (6 : 4);

В) основа для глазных мазей (8 : 2);

С) вазелин для глазных мазей;

- D) основа для глазных мазей (9 : 1);
- E) ланолин безводный для глазных мазей.

68. Фармацевт простерилизовал в аптеке глазные капли. Какой метод он использовал?

- A) текучий пар (100 °С);
- B) радиационную стерилизацию;
- C) УФ-облучение;
- D) пастеризацию;
- E) ультразвук.

69. Больной обратился в аптеку с рецептом:

Rp.: Sol. Acidi borici 2 % 10 ml

D. S. Глазные капли

Какой метод технологии глазных капель использовал фармацевт в данной прописи?

- A) вещество растворил во всем объеме воды очищенной и профильтровал через сухой фильтр и вату в мерный цилиндр, довел до необходимого объема;
- B) вещество растворил в 1/2 объема растворителя и профильтровал через промытые фильтр и вату во флакон для отпуска;
- C) вещество растворил во всем объеме воды и процедил во флакон;
- D) вещество растворил в 1/3 объема воды и не фильтровал;
- E) вещество растворил в спирте во флаконе для отпуска.

70. Фармацевт приготовил суппозитории в асептических условиях. Укажите дисперсную систему, которую образует антибиотик с основой:

- A) суспензия;
- B) эмульсия;
- C) раствор;
- D) комбинированная.

71. Фармацевт готовит глазные капли с этилморфина гидрохлоридом. Какое вещество выбрал фармацевт для доизотонирования?

- А) натрия хлорид;
- В) натрия сульфат;
- С) натрия нитрат;
- Д) глюкозу;
- Е) кислоту борную.

72. Фармацевт приготовил глазные капли, содержащие 0,1 % -ный раствор адреналина гидрохлорида. Укажите способ его введения:

- А) добавляют в асептических условиях после стерилизации;
- В) добавляют в последнюю очередь и стерилизуют;
- С) добавляют к нему сухие вещества и стерилизуют;
- Д) добавляют к половинному количеству растворителя и отпускают отдельно;
- Е) добавляют растворитель к раствору адреналина гидрохлорида, стерилизуют, растворяют сухие вещества.

73. В рецепте на глазные капли с пилокарпина гидрохлоридом врач в качестве растворителя выписал 1 %-ный раствор метилцеллюлозы. Укажите роль метилцеллюлозы:

- А) пролонгатор терапевтического действия;
- В) стабилизатор рН;
- С) консервант;
- Д) изотонатор;
- Е) антиоксидант.

74. Фармацевт готовит глазную мазь. Основу какого состава при отсутствии указаний врача необходимо использовать:

- А) 90 % вазелина, не содержащего восстанавливающих веществ, ланолина безводного 10 %;
- В) 60 % вазелина, не содержащего восстанавливающих веществ, ланолина безводного 30 %, воды 10 %;
- С) вазелин, не содержащий восстанавливающих веществ;

- D) 60 % вазелина, не содержащего восстанавливающих веществ, воды 30 %, эмульгатора Т-2 10 %;
- Е) глицерогель метилцеллюлозы 3%-ной.

75. Фармацевт готовит глазную мазь. Укажите способ введения цинка сульфата и резорцина?

- A) предварительно растворить в небольшом количестве воды;
- В) растереть с глицерином;
- С) измельчить с подходящей к основе жидкостью;
- D) растереть с частью подплавленной основы;
- Е) измельчить с отвешенной основой.

76. Фармацевт приготовил глазную мазь с пилокарпина гидрохлоридом. Какой вариант технологии он выбрал?

- A) в асептических условиях растворил вещество в минимальном количестве воды и смешал со стерильной основой;
- В) добавил вещество по типу суспензии и смешал со стерильным вазелином;
- С) ввел вещество по типу эмульсии и смешал со стерильной основой (6 : 4);
- D) в асептических условиях ввел вещество по типу суспензии и смешал со стерильной основой (8 : 2);
- Е) растворил вещество в воде, добавил вазелин, а затем ланолин.

77. Фармацевт приготовил глазную мазь с антибиотиком. Какой вариант технологии он выбрал?

- A) в асептических условиях ввел антибиотик по типу суспензии с частью подплавленной до 40 °С основы (6 : 4);
- В) ввел антибиотик по типу эмульсии со стерильной основой (8 : 2);
- С) в асептических условиях растворил антибиотик в воде и заэмульгировал ланолином безводным;
- D) ввел антибиотик по типу суспензии со стерильной основой (8 : 2).

78. Фармацевт приготовил витаминные глазные капли. Какую технологию он должен применить при использовании сухих лекарственных веществ?

- А) растворить в 1/2 объема растворителя и профильтровать через промытый фильтр и вату во флакон для отпуска, добавить оставшийся растворитель через фильтр;
- В) растворить в полном объеме растворителя и профильтровать через сухой фильтр и вату в мерный цилиндр;
- С) растворить во всем объеме растворителя и не фильтровать;
- Д) растворить в 1/3 объема воды;
- Е) растворить в изотоническом растворе натрия хлорида.
79. Больному необходимо приготовить глазные капли с левомецетином. Какое вещество необходимо использовать для изотонирования раствора в данном случае?
- А) натрия хлорид;
- В) натрия сульфат;
- С) натрия нитрат;
- Д) кислоту аскорбиновую;
- Е) глюкозу.
80. Больному нужно приготовить мазь с бензилпенициллина натриевой солью. Укажите способ введения бензилпенициллина натриевой соли:
- А) растереть с частью подплавленной стерильной основы;
- В) растереть со стерильным вазелиновым маслом;
- С) растворить в растопленной основе;
- Д) растереть со стерильным вазелином;
- Е) растворить в стерильной воде очищенной.
81. В аптеку поступил рецепт на глазные капли с бензилпенициллина натриевой солью. Какой растворитель выбрал фармацевт для их приготовления?
- А) изотонический раствор натрия хлорида стерильный;
- В) воду очищенную;
- С) воду для инъекций;
- Д) раствор новокаина;
- Е) раствор кислоты борной.

82. Фармацевт приготовил 10 мл глазных капель, содержащих 0,001 г рибофлавина. Укажите способ введения в них рибофлавина:
- А) рибофлавин используют в виде 0,02 %-ного раствора-концентрата;
 - В) рибофлавин растворяют в половинном объеме воды очищенной;
 - С) рибофлавин растворяют во всем объеме воды очищенной;
 - Д) рибофлавин добавляют в сухом виде после стерилизации;
 - Е) рибофлавин используют в виде полуфабриката с глюкозой.
83. Фармацевт для приготовления глазных капель с рибофлавином использовал концентрированный раствор. Какой концентрации раствор он использовал?
- А) 0,02 %-ный;
 - В) 0,002 %-ный;
 - С) 0,03 %-ный;
 - Д) 0,1 %-ный;
 - Е) 0,05 %-ный.
84. В аптеку поступил рецепт на глазные капли, содержащие консервант. С какой целью вводятся консерванты в состав глазных капель?
- А) предотвращение развития микроорганизмов;
 - В) предотвращение окисления;
 - С) предотвращение восстановления;
 - Д) предотвращение гидролиза лекарственных веществ;
 - Е) усиление терапевтического эффекта.
85. Фармацевту необходимо произвести изотонирование глазных капель. Какое вещество может использовать фармацевт для изотонирования глазных капель без указания врача?
- А) натрия сульфат;
 - В) кислоту борную;
 - С) глюкозу;
 - Д) кальция хлорид;
 - Е) натрия тетраборат.
86. Больной обратился в аптеку с рецептом:

Rp.: Sol. Glucosi 2 % 10 ml

Riboflavini 0,001

M. D. S. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день

Рассчитайте количество 0,02 % -ного раствора рибофлавина в данной прописи:

- A) 5 мл;
- B) 2 мл;
- C) 10 мл;
- D) 6 мл;
- E) 1 мл.

87. Фармацевт при фильтровании глазных капель мог использовать только стеклянный фильтр № 3. Какое вещество прописано в составе глазных капель?

- A) протаргол;
- B) пилокарпина гидрохлорид;
- C) левомицетин;
- D) рибофлавин;
- E) цитраль.

88. Фармацевт произотонировал глазные капли веществом, которое используется в технологии глазных капель в качестве консерванта, стабилизатора pH и изотонатора. Укажите это вещество:

- A) кислота борная;
- B) глюкоза;
- C) натрия нитрат;
- D) натрия сульфат;
- E) натрия хлорид.

89. Фармацевт приготовил глазные капли с легкорастворимым лекарственным веществом. Укажите рациональный вариант технологии:

- A) растворяют в половинном объеме воды очищенной;
- B) растворяют в полном объеме воды очищенной;

- С) растворяют в 1/3 объема воды очищенной;
- Д) растворяют в 1/4 объема воды очищенной;
- Е) растворяют в 3/4 объема воды очищенной.

90. Фармацевт готовит глазные капли. При какой концентрации раствора по натрия хлориду фармацевту необходимо произвести доизотонирование глазных капель?

- А) менее 0,7 %-ной;
- В) 0,8 % -ной;
- С) 0,9 %-ной;
- Д) 1,1 %-ной;
- Е) 2,0 %-ной.

91. В аптеку поступил рецепт на приготовление мази с бензилпенициллин-натриевой солью. Укажите тип приготовленной мази:

- А) мазь-суспензия;
- В) мазь-раствор;
- С) мазь-эмульсия;
- Д) мазь-сплав;
- Е) комбинированная.

92. Фармацевт готовит лекарственный препарат в асептических условиях. Укажите, какое из лекарственных веществ прописано в рецепте:

- А) левомицетин;
- В) калия бромид;
- С) экстракт красавки сухой;
- Д) анестезин;
- Е) натрия хлорид.

93. Фармацевт готовит глазные капли. Какое требование не предъявляется к глазным каплям?

- А) апиrogenность;
- В) стерильность;
- С) отсутствие механических включений;

Д) изотоничность;

Е) стерильность.

94. Фармацевт приготовил глазные капли, содержащие резорцин. Укажите способ его введения:

А) добавляют в асептических условиях после стерилизации;

В) растворяют в половинном количестве растворителя и отпускают отдельно;

С) растворяют во всем объеме воды очищенной;

Д) растворяют в изотоническом растворе натрия хлорида;

Е) добавляют в последнюю очередь и стерилизуют.

95. Фармацевт приготовил глазные капли, содержащие раствор цитраля. Укажите способ его введения:

А) добавляют в асептических условиях после стерилизации;

В) добавляют к нему сухие вещества и стерилизуют;

С) добавляют растворитель к раствору цитраля, стерилизуют, смешивают с сухими веществами;

Д) добавляют к половинному количеству растворителя и отпускают отдельно;

Е) добавляют в последнюю очередь и стерилизуют.

96. Фармацевт готовит глазные капли. Укажите оптимальный интервал концентрации натрия хлорида, при котором глазные капли считаются изотоничными:

А) 0,7—1,1 %-ная;

В) выше 1,1 %-ной;

С) 0,3—1,1 %-ная;

Д) 0,3—0,5 %-ная;

Е) 1—2 %-ная.

97. В аптеку поступил рецепт на глазные капли с этакридина лактатом. Укажите вещество, которое использовал фармацевт для изотонирования этих капель:

- А) кислоту борную;
- В) натрия хлорид;
- С) натрия сульфат;
- Д) глюкозу;
- Е) натрия нитрат.

98. Провизор принял рецепт на глазные капли с раствором цитраля. Какое свойство раствора цитраля нужно учесть в технологии?

- А) термолабильный;
- В) малорастворимый в воде;
- С) плохо растворимый в воде;
- Д) термостабильный;
- Е) улетучивающийся.

99. Фармацевт готовит раствор для наружного применения в асептических условиях. Укажите, какое из лекарственных веществ прописано в рецепте:

- А) бензилпенициллина натриевая соль;
- В) глюкоза;
- С) натрия гидрокарбонат;
- Д) анестезин;
- Е) натрия хлорид.

100. В аптеку поступил рецепт на глазные капли, в состав которых входит лидаза. Какой режим стерилизации необходимо выбрать фармацевту?

- А) раствор не подлежит стерилизации;
- В) текучим паром;
- С) автоклавированием;
- Д) УФ-излучением;
- Е) сухим жаром.

Глава 6

НЕСОВМЕСТИМОСТИ В РАЗЛИЧНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ

1. В аптеку поступил рецепт, в котором провизор выявил несовместимость.

Укажите права и обязанности провизора в данном случае:

- А) препарат отпуску не подлежит. Рецепт погашают штампом «Рецепт недействителен» и отдают на руки больному;
- В) готовят лекарственный препарат с учетом особенностей технологии;
- С) готовят лекарственный препарат после замены ингредиентов;
- Д) отдают рецепт на руки больному;
- Е) не готовят лекарственный препарат.

2. Провизор выявил в рецепте физическую несовместимость.

Rp.: Phenylii salicylates 0,25

Camphorae 0,2

M. f. pulv. D. t. d. N. 10.

S. По одному порошку 3 раза в день

Укажите процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

- А) образование эвтектического сплава;
- В) несмешиваемость ингредиентов;
- С) расслоение;
- Д) адсорбция;
- Е) окисление-восстановление.

3. Провизор выявил в рецепте химическую несовместимость.

Rp.: Infusi radices Valerianae 200 ml

Barbitali-natrii 2,0

Natrii bromidi 5,0

M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Укажите процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

- А) нейтрализация;
- В) коагуляция;
- С) гидролиз;
- Д) расслоение;
- Е) нерастворимость.

4. В аптеку поступил рецепт на порошки, содержащие атропина сульфат и алюминия гидроксид. Укажите процесс, который происходит между ингредиентами:

- А) адсорбция действующих веществ;
- В) выделение паров или газов;
- С) окисление-восстановление;
- Д) образование отсыревающей смеси;
- Е) несмешиваемость.

5. Провизор выявил в рецепте химическую несовместимость.

Rp.: Sol. Kalii permanganatis 0,1% 100 ml

Sirupi simplicis 5 ml

M. D. S. По 1 чайной ложке 3 раза в день

Укажите процесс, происходящий при сочетании ингредиентов в прописи:

- А) окисление-восстановление;
- В) нейтрализация;
- С) несмешиваемость жидкостей;
- Д) гидролиз;
- Е) нерастворимость.

6. В аптеку поступил рецепт с несовместимой прописью.

Rp.: Sol. Ichthyoli 3% 100 ml

Aquae Plumbi 50 ml

M. D. S. Для компрессов

Укажите физико-химический процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

- A) коагуляция;
- B) адсорбция действующих веществ;
- C) несмешиваемость жидкостей;
- D) нейтрализация;
- E) гидролиз.

7. Провизор определил в рецепте несовместимость.

Rp.: Ammonii chloridi

Natrii hydrocarbonatis ana 3,0

Aquae purificatae 100 ml

M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Укажите химический процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

- A) выделение паров или газов;
- B) окисление-восстановление;
- C) несмешиваемость жидкостей;
- D) адсорбция действующих веществ;
- E) образование осадка.

8. Провизор выявил в рецепте несовместимость.

Rp.: Phenoli liquefacti 0,5

Olei Helianthi 10,0

M. D. S. Ушные капли

Укажите физический процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

- A) несмешиваемость жидкостей;
- B) коагуляция;
- C) выделение осадка;
- D) образование отсыревающей смеси;
- E) гидролиз.

9. В аптеку поступил рецепт, который провизор зарегистрировал как несовместимость.

Rp.: Natrii benzoatis

Acidi hydrochlorici ana 1,0

Aquae purificatae 100 ml

M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Определите химический процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

- A) вытеснение слабых кислот их солей;
- B) адсорбция;
- C) нерастворимость;
- D) нейтрализация;
- E) выделение паров или газов.

10. Провизор выявил в рецепте несовместимость.

Rp.: Acidi acetylsalicylici 0,3

Hexamethylenetetramini 0,2

M. f. pulv. D. t. d. N. 10.

S. По 1 порошку 3 раза в день

Определите физико-химический процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

- A) образование отсыревающей смеси;
- B) адсорбция действующих веществ;
- C) гидролиз;
- D) нейтрализация;
- E) расслоение.

11. В аптеку поступил рецепт, содержащий несовместимость.

Rp.: Aethylmorphini hydrochloridi 0,2

Liquoris Ammonii anisati 20 ml

M. D. S. По 15 капель 3 раза в день

Укажите химический процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

- А) выделение осадка;
- В) нейтрализация;
- С) коагуляция;
- Д) окисление-восстановление;
- Е) нерастворимость.

12. Провизор погасил рецепт штампом «Рецепт недействителен».

Rp.: Emulsi olei Ricini 5,0

Magnesii sulfatis 4,0

M. D. S. По 1 столовой ложке на ночь

Укажите физический процесс, происходящий при сочетании ингредиентов в прописи:

- А) расслоение;
- В) нерастворимость ингредиентов;
- С) несмешиваемость ингредиентов;
- Д) гидролиз;
- Е) образование осадка.

13. Провизор выявил несовместимость в следующем рецепте:

Rp.: Zinci sulfatis 0,05

Natrii tetraboratis 0,1

Aquae purificatae 10 ml

M. D. S. Глазные капли

Определите химический процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

- А) реакция обмена с выделением осадка;
- В) адсорбция действующих веществ;
- С) образование отсыревающей смеси;
- Д) нейтрализация;
- Е) вытеснение слабых кислот из солей.

14. Провизор погасил рецепт штампом «Рецепт недействителен».

Rp.: Mentholi 0,5

Sol. Acidi borici 2% 100 ml

M. D. S. Для протирания кожи

Укажите физический процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

- A) нерастворимость ингредиентов;
- B) вытеснение слабых кислот из солей;
- C) образование эвтектического сплава;
- D) расслоение;
- E) коагуляция.

15. Провизор выявил в прописи несовместимость.

Rp.: Infusi foliorum Digitalis ex 0,25 : 100 ml

Acidi hydrochlorici 2 ml

M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Укажите химический процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

- A) гидролиз;
- B) выделение осадка;
- C) нейтрализация;
- D) омыление;
- E) выделение паров или газов.

16. Провизор выявил в рецепте несовместимость.

Rp.: Codeini 0,1

Infusi radice Althaeae 100 ml

Calcii chloridi 5,0

M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Укажите физико-химический процесс, происходящий при сочетании ингредиентов в прописи:

- A) коагуляция слизи сильным электролитом и адсорбция алкалоида;

- В) нейтрализация;
- С) гидролиз;
- Д) образование отсыревающей смеси;
- Е) омыление.

17. Врач выписал рецепт, в котором выявлена несовместимость.

Rp.: Zinci sulfatis 0,1

Tanini 0,5

Solutionis Acidi borici 2% 100 ml

M. D. S. Примочка

Определите химический процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

- А) выпадение осадка;
- В) нейтрализация;
- С) окисление-восстановление;
- Д) гидролиз;
- Е) выделение паров или газов.

18. Врач выписал глазные капли, в которых провизор выявил несовместимость.

Rp.: Benzylpenicillini-Natrii 125 000 ED

Solutionis Acidi ascorbinici 5% 5 ml

M. D. S. По 1 капле 3 раза в день в оба глаза

Укажите химический процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

- А) выделение осадка;
- В) несмешиваемость;
- С) коагуляция;
- Д) нерастворимость ингредиентов;
- Е) выделение паров или газов.

19. Провизор выявил несовместимость в рецепте, в котором прописаны растворы калия перманганата и водорода пероксида. Укажите тип химической реакции:

- А) окислительно-восстановительная;
- В) нейтрализации;
- С) обмена;
- Д) осаждения;
- Е) вытеснения.

20. В аптеку поступил рецепт, содержащий несовместимость.

Rp.: Extracti Belladonnae 0,015

Papaverini hydrochloridi 0,05

Carbonis activati 0,2

M. ut f. pulv. D. t. d. N. 10.

S. По 1 порошку 3 раза в день

Укажите причину несовместимости:

- А) адсорбция лекарственных веществ;
- В) коагуляция коллоидной системы;
- С) окислительно-восстановительная реакция;
- Д) кислотнo-щелочное взаимодействие;
- Е) образование эвтектической смеси.

21. Провизор выявил несовместимость в прописи.

Rp.: Sol. Collargoli 1 % 10 ml

Sol. Adrenalini hydrochloridi 0,1 % 1 ml

M. D. S. Капли в нос

Укажите причину несовместимости. Выберите процесс, который происходит в результате взаимодействия лекарственных веществ:

- А) коагуляция;
- В) нейтрализация;
- С) осаждение;
- Д) гидролиз;
- Е) адсорбция.

22. В аптеку поступил рецепт на глазные капли, содержащие раствор цинка сульфата и протаргол. Укажите тип несовместимости:

- А) коагуляция коллоидных частиц;
- В) нерастворимость ингредиентов;
- С) адсорбция лекарственных веществ;
- Д) несмешиваемость ингредиентов;
- Е) окислительно-восстановительный процесс.

23. В аптеку поступил рецепт на глазную мазь, в состав которой входят резорцин и ртути амидохлорид. Укажите процесс, который происходит:

- А) окислительно-восстановительный;
- В) расслоение основы с введенными в ее состав веществами;
- С) адсорбция действующих веществ основой;
- Д) коагуляция лекарственных веществ;
- Е) изменение консистенции.

24. Провизор выявил несовместимость в прописи.

Rp.: Infusi foliorum Digitalis ex 0,5 : 200 ml

Acidi hydrochlorici 4 ml

M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Укажите тип химической реакции:

- А) гидролиз;
- В) вытеснение слабых кислот более сильными;
- С) окислительно-восстановительная;
- Д) обменного разложения;
- Е) нейтрализация.

25. Провизор выявил несовместимость в прописи.

Rp.: Sol. Ephedrini hydrochloridi 1% 10 ml

Sol. Adrenalini hydrochloridi (1:1000) gtts X

Mentholi 0,2

M. D. S. По 2 капли в нос 3 раза в день

Укажите процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

- А) нерастворимость;

- В) несмешиваемость ингредиентов;
- С) образование отсыревающей смеси;
- Д) коагуляция;
- Е) гидролиз.

26. Провизор погасил данную пропись штампом «Рецепт недействителен».

Rp.: Sol. Acidi hydrochlorici 2 % 100 ml
Natrii benzoatis 3,0

M. D. S. По столовой ложке 3 раза в день

Укажите процесс, который происходит при приготовлении микстуры:

- А) вытеснение слабых кислот из солей сильными кислотами;
- В) выделение паров или газов;
- С) несмешиваемость;
- Д) коагуляция;
- Е) нерастворимость ингредиентов.

27. Провизор выявил несовместимость в рецепте.

Rp.: Sol. Ichthyoli 5 % 200 ml
Zinci sulfatis 4,0
Glycerini 10,0

M. D. S. Для спринцевания

Укажите процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

- А) коагуляция;
- В) несмешиваемость;
- С) нерастворимость;
- Д) расслоение;
- Е) адсорбция.

28. В аптеку поступил рецепт на микстуру, содержащую раствор кислоты хлористоводородной, пепсин и сироп вишневый. Укажите процесс, который происходит между ингредиентами:

- А) инактивация пепсина;

- В) окислительно-восстановительный;
- С) нерастворимость ингредиентов;
- Д) выпадение осадка;
- Е) изменение цвета.
29. Провизор выявил в прописи несовместимость. Выберите лекарственные вещества, которые образуют эвтектический сплав:
- А) хлоралгидрат + камфора;
- В) антипирин + анальгин;
- С) кальция карбонат + магнезия оксид;
- Д) кальция хлорид + натрия хлорид;
- Е) платифиллина гидротартрат + дибазол.
30. Врач выписал рецепт на порошки, в которых провизор выявил несовместимость. Укажите, с каким веществом фенилсалицилат образует эвтектическую смесь:
- А) ментолом;
- В) анальгином;
- С) дибазолом;
- Д) димедролом;
- Е) кислотой аскорбиновой.
31. В аптеку поступил рецепт, который провизор погасил штампом «Рецепт недействителен». Укажите вид физической несовместимости:
- А) адсорбция действующих лекарственных веществ;
- В) антагонизм;
- С) синергизм;
- Д) изменение консистенции лекарственной формы в результате химической реакции;
- Е) образование осадка в результате химической реакции.
32. Врач выписал рецепт, содержащий физическую несовместимость. Выберите правильный вариант ее предотвращения:

- А) замена по согласованию с врачом реакционноспособного ингредиента его фармакологическим аналогом;
- В) замена лекарственной формы без согласования с врачом;
- С) выделение из лекарственной формы ядовитых и сильнодействующих веществ;
- Д) введение в лекарственную форму угля активированного;
- Е) отпуск отдельно сильнодействующего реакционно-способного ингредиента.
33. Провизор выявил в прописи физическую несовместимость. Укажите причину ее возникновения.
- А) нерастворимость лекарственных веществ;
- В) окислительно-восстановительная реакция;
- С) антагонизм лекарственных веществ по действию;
- Д) гидролиз действующих веществ;
- Е) реакция обменного разложения.
34. Провизор выявил в прописи физическую несовместимость. Укажите причину ухудшения условий растворимости лекарственных веществ:
- А) замена растворителя;
- В) антагонизм лекарственных веществ;
- С) нагревание лекарственного препарата;
- Д) охлаждение лекарственного препарата;
- Е) стерилизация.
35. Фармацевт приготовил лекарственный препарат по прописи, в которой прописана «кажущаяся» несовместимость. Укажите правильный вариант его действий:
- А) готовят без согласования с врачом;
- В) не готовят;
- С) готовят в редких случаях;
- Д) готовят по согласованию с врачом;
- Е) готовят после замены ингредиентов.

36. В аптеку поступил рецепт на капли для носа, в состав которых входят масло вазелиновое и раствор адреналина гидрохлорида. Укажите причину несовместимости:

- A) несмешиваемость ингредиентов;
- B) ухудшение условий растворимости;
- C) коагуляция;
- D) отсыревание;
- E) эвтектика.

37. Врач выписал рецепт на спиртовой раствор, в котором выявлена физическая несовместимость.

Rp.: Sol. Iodi spirituosae 10 % 0,5 ml

Sol. Acidi borici 2 % 100 ml

M. D. S. Примочка

Укажите причину несовместимости:

- A) ухудшение условий растворимости;
- B) расслоение;
- C) коагуляция;
- D) отсыревание;
- E) выделение кристаллов кислоты борной.

38. В аптеку поступил рецепт, которую провизор погасил штампом «Рецепт недействителен».

Rp.: Sulfuris 1,0

Olei Ricini 10,0

Spiritus aethylici 70 % 20 ml

M. D. S. Наносить на пораженные участки

Укажите причину физической несовместимости:

- A) несмешиваемость масла касторового со спиртом данной концентрации;
- B) расслоение;
- C) ухудшение условий растворимости;
- D) несмешиваемость серы со спиртом данной концентрации;

Е) несмешиваемость серы с маслом касторовым.

39. При приготовлении препарата, в состав которого входят глицерин и жирное масло, произошло расслоение смеси. Укажите причину несовместимости:

А) несмешиваемость;

В) замена растворителя;

С) коагуляция;

Д) образование комплексного соединения;

Е) нерастворимость.

40. Врач выписал микстуру, которую провизор зарегистрировал как несовместимость.

Rp.: Solutionis Natrii bromidi 2% 200 ml

Validoli 4 ml

M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Укажите причину, по которой ее не приготовили в аптеке:

А) несмешиваемость ингредиентов;

В) адсорбция лекарственных веществ;

С) замена растворителя;

Д) образование нерастворимого соединения;

Е) коагуляция коллоидных растворов.

41. В аптеку поступил рецепт. Выберите вещества, которые образуют отсыревающую смесь в порошках:

А) ацетилсалициловая кислота + гексаметилентетрамин;

В) димедрол + эфедрин гидрохлорид;

С) натрия хлорид + калия хлорид;

Д) кислота борная + кислота салициловая;

Е) стрептоцид + сульфадимезин.

42. Врач выписал порошки, в состав которых входят эуфиллин, эфедрин гидрохлорид и димедрол. Укажите процесс, который произойдет при их приготовлении:

А) отсыревание;

Е) натрия бромид.

46. В аптеку поступил рецепт на глазные капли с колларголом и цинка сульфатом. Укажите процесс, который произойдет с коллоидным раствором:

А) коагуляция;

В) отсыревание;

С) растворение;

Д) адсорбция;

Е) расплавление.

47. Провизор погасил эмульсию штампом «Рецепт недействителен». Укажите лекарственное средство, которое вызывает ее расслоение:

А) ягодные сиропы;

В) разбавленные растворы электролитов;

С) масла;

Д) вода очищенная;

Е) эмульгатор.

48. Провизор выявил физическую несовместимость. Укажите лекарственное вещество, которое обладает адсорбционными свойствами:

А) глина белая;

В) натрия гидрокарбонат;

С) фенилсалицилат;

Д) кальция хлорид;

Е) сульгин.

49. Провизор погасил рецепт штампом «Рецепт недействителен». Укажите причину его действий:

А) прописана химическая несовместимость;

В) прописана «кажущаяся» несовместимость;

С) прописана затруднительная пропись, выполняемая по согласованию с врачом;

Д) прописана затруднительная пропись, выполняемая без согласования с врачом;

Е) прописаны совместимые ингредиенты.

50. В аптеку поступил рецепт, который провизор погасил штампом «Рецепт недействителен».

Rp.: Codeini 0,2
Infusi radices Valerianae ex 10,0 : 200 ml
Calcii chloridi 10,0

M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день Укажите причину несовместимости:

- А) адсорбция кодеина в результате коагуляции экстрактивных веществ и крахмала сильным электролитом;
- В) антагонизм лекарственных веществ по действию;
- С) гидролиз действующих веществ;
- Д) фармакологическая несовместимость;
- Е) ухудшение условий растворимости при прописывании одноименных ионов.

51. Химические несовместимости сопровождаются:

- А) непредусмотренными химическими реакциями между лекарственными веществами;
- В) антагонизмом лекарственных веществ по действию;
- С) ухудшением условий растворимости лекарственного препарата;
- Д) высаливанием действующих веществ;
- Е) изменением физического состояния лекарственного препарата.

52. Врач выписал отвар из сырья, содержащего дубильные вещества. Укажите их несовместимые сочетания:

- А) алкалоиды и азотистые основания;
- В) вода очищенная;
- С) натрия гидрокарбонат;
- Д) натрия хлорид;
- Е) натрия бромид.

53. В аптеку поступил рецепт на отвар, содержащий дубильные вещества. Выберите вещество, которое нельзя прописывать в данном рецепте:
- А) атропина сульфат;
 - В) натрия хлорид;
 - С) глюкоза;
 - Д) натрия бромид;
 - Е) сахар.
54. При приготовлении лекарственного препарата, содержащего натрия гидрокарбонат и кислоту хлороводородную, наблюдалось выделение газа. Укажите причину:
- А) вытеснение слабых кислот из солей более сильными;
 - В) окислительно-восстановительная реакция;
 - С) реакция нейтрализации;
 - Д) осаждение;
 - Е) гидролиз действующих веществ.
55. В аптеку поступил рецепт, содержащий раствор пепсина, бензилпенициллина натриевой соли и кислоты хлороводородной. Укажите процесс, который при этом наблюдается:
- А) инактивация антибиотика сильной кислотой;
 - В) вытеснение слабых кислот из солей более сильными;
 - С) осаждение;
 - Д) реакция диазотирования;
 - Е) окислительно-восстановительная реакция.
56. В аптеку поступил рецепт на раствор, одним из ингредиентов которого является аммония хлорид. Выберите вещество, при сочетании с которым наблюдается изменение запаха микстуры:
- А) гексаметилентетрамин;
 - В) глюкоза;
 - С) натрия хлорид;

D) натрия сульфит;

E) сахарный сироп.

57. В аптеку поступил рецепт, при приготовлении которого микстура окрасилась в изумрудно-зеленый цвет.

Rp.: Antipyrini 4,0

Solutionis Natrii nitritis 1% 200 ml

M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Укажите причину несовместимости:

A) образование нитрозоантипирина;

B) выделение окислов азота;

C) гидролиз действующих веществ;

D) несмешиваемость;

E) ухудшение растворимости.

58. Провизор выявил в рецепте физическую несовместимость. Укажите сочетание лекарственных веществ, которые при смешивании образуют эвтектический сплав:

A) камфора и ментол;

B) глюкоза и фенилсалицилат;

C) стрептоцид и антипирин;

D) кислота аскорбиновая и натрия гидрокарбонат;

E) висмута нитрат и магния оксид.

59. Провизор выявил несовместимость в рецепте.

Rp.: Euphyllini 0,1

Acidi ascorbinici 0,15

M. f. pulv. D. t. d. N. 10.

S. По 1 порошку 3 раза в день

Укажите процесс, который происходит при сочетании ингредиентов в прописи:

A) образование отсыревающей смеси;

B) расслоение;

- С) адсорбция;
- Д) окисление-восстановление;
- Е) несмешиваемость ингредиентов.

60. Провизор погасил пропись штампом «Рецепт недействителен».

Rp.: Collargoli 1,0

Sol. Hydrogenii peroxydi 100 ml

M. D. S. Для промывания гнойных ран

Укажите процесс, который происходит:

- А) окислительно-восстановительная реакция;
- В) несмешиваемость жидкостей;
- С) выделение осадка;
- Д) образование отсыревающей смеси;
- Е) гидролиз.

61. Провизор погасил пропись штампом «Рецепт недействителен» .

Rp.: Zinci sulfatis 2,0

Tanini 1,0

Sol. Ac. borici 2 % 200 ml

M. D. S. Примочка

Укажите процесс, который происходит:

- А) выпадение осадка;
- В) несмешиваемость;
- С) коагуляция;
- Д) нерастворимость ингредиентов;
- Е) выделение паров и газов.

62. В аптеку поступил рецепт, в состав которого входят кислота аскорбиновая и натрия гидрокарбонат. Укажите процесс, который происходит между ингредиентами:

- А) отсыревание;
- В) окисление;
- С) адсорбция;

D) образование осадка;

E) расслоение.

63. В аптеку поступил рецепт на микстуру, содержащую кодеин и натрия гидрокарбонат. Укажите процесс, который происходит между ингредиентами:

A) осаждение алкалоида;

B) эвтектическая смесь;

C) несмешиваемость ингредиентов;

D) гидролиз сердечных гликозидов;

E) адсорбция лекарственных веществ.

64. Больной обратился в аптеку с рецептом:

Rp.: Camphorae

Chlorali hydrati aa 0,1

M. f. pulv. D. t. d. N. 10.

S. По 1 порошку 3 раза в день

Укажите процесс, который может произойти при приготовлении прописи:

A) образование эвтектического сплава;

B) отсыревание смеси;

C) адсорбция лекарственных веществ;

D) изменение цвета;

E) несмешиваемость ингредиентов.

65. Провизор выявил физическую несовместимость в порошках:

Rp.: Ac. ascorbinici 0,25

Euphyllini 0,1

Sacchari 0,3

M. f. pulv. D. t. d. N. 10.

S. По 1 порошку 3 раза в день

Укажите технологический прием, который можно использовать для устранения данной несовместимости:

A) отдельный отпуск ингредиентов без согласования с врачом;

B) лекарственный препарат отпуску не подлежит;

- С) фракционное смешивание;
- Д) введение натрия хлорида;
- Е) подсушивание кристаллогидратов.

66. В аптеку поступил рецепт на микстуру, в состав которой входят отвар толокнянки и экстракт красавки. Укажите причину несовместимости:

- А) образование осадка;
- В) гидролиз;
- С) окислительно-восстановительный процесс;
- Д) выделение газообразных веществ;
- Е) коагуляция коллоидных систем.

67. Провизор выявил несовместимость в микстуре следующего состава:

Rp.: Dimedroli 0,3

Barbitali natrii 2,0

Aquae purificatae 150 ml

M. D. S. По 1 столовой ложке на ночь

Укажите действия провизора:

- А) лекарственный препарат отпуску не подлежит. Рецепт погашают штампом «Рецепт недействителен» и отдают на руки больному;
- В) заменяют реакционный компонент на фармакологический аналог;
- С) отдельно растворяют сухие вещества с последующим объединением;
- Д) отдельно отпускают один из компонентов;
- Е) вводят в пропись вспомогательные вещества.

68. Провизор отказал больному в приготовлении капель для носа, в состав которых входят растворы колларгола и димедрола. Укажите причину несовместимости:

- А) коагуляция;
- В) несмешиваемость;
- С) адсорбция;
- Д) расслоение;
- Е) образование эвтектики.

69. При приготовлении мази, в состав которой входят масло касторовое и вазелин, фармацевту не удалось получить однородной системы. Укажите наиболее вероятную причину несовместимости между данными ингредиентами:
- А) несмешиваемость ингредиентов;
 - В) ограниченная растворимость;
 - С) выделение кристаллизационной воды;
 - Д) коагуляция;
 - Е) адсорбция.
70. При приготовлении капель с ментолом и фенилсалицилатом в вазелиновом масле фармацевт получил эвтектическую смесь. Выберите технологический прием для предотвращения несовместимости:
- А) растворить их в порядке прописывания в рецепте;
 - В) смесь подогреть;
 - С) прибавить стабилизатор;
 - Д) заменить один из ингредиентов;
 - Е) отказаться от приготовления лекарственного препарата.
71. Фармацевт выявил физическую несовместимость, причиной которой является коагуляция. Укажите вещества, при сочетании которых в растворе происходит этот процесс:
- А) димедрол и колларгол;
 - В) димедрол и новокаин;
 - С) димедрол и натрия хлорид;
 - Д) димедрол и диазолин;
 - Е) димедрол и глюкоза.
72. В аптеку поступил рецепт на ушные капли следующего состава:

Rp.: Camphorae

Mentholi ana 1,0

Olei Vaselini 25,0

M. D. S. Ушные капли

Укажите затруднение, которое возникнет у фармацевта при приготовлении данного лекарственного средства:

- А) образование эвтектической смеси;
- В) нерастворимость ингредиентов;
- С) коагуляция коллоидной системы;
- Д) изменение цвета;
- Е) адсорбция лекарственных веществ.

Только для внутреннего использования

ЛИТЕРАТУРА

1. Асептичні лікарські форми: Екстемпоральна рецептура: Методичні рекомендації / О.І. Тихонов, Л.В.Бондарева, Т.Г.Ярних, Н.Ф.Орловецька та ін.; За ред. О.І.Тихонова і Т.Г.Ярних. – Х.: Вид-во НФаУ; Оригінал, 2005. – 184 с.
2. Государственная фармакопея СССР. — 10-е изд. — М.: Медицина, 1968. — 1079 с.
3. Государственная фармакопея СССР. — 11-е изд. — М.: Медицина, 1987. — Т.1. — 336 с. — Т.2. — 40 с.
4. Державна фармакопея України/ Державне підприємство “Науково-експертний центр” – 1-е вид. – Х.: РІРЕГ, 2001.-556 с.
5. Державна фармакопея України. – Доповнення 1.: -Х. РІРЕГ, 2004. – 520 с.
6. Закон України «Про лікарські засоби» від 4.04.96 № 123/96- ВР
7. Котенко А.М., Корытнюк Р.С. Технология и контроль качества растворов для инъекций в аптеках. — Киев: Здоров’я, 1990. — 136 с.
8. Наказ МОЗ України №44 від 16.03.93. Про організацію зберігання в аптечних установах різних груп лікарських засобів та виробів медичного призначення. — Київ, 1993. — 48 с.
9. Наказ МОЗ України № 626 від 15.12.2004 р. «Про затвердження Правил виробництва (виготовлення) лікарських засобів в умовах аптеки».
10. Наказ МОЗ України № 360 від 19.07.2005. Про затвердження Правил виписування рецептів та вимог-замовлень на ЛЗ і виробу медичного призначення, Порядку відпуску лікарських засобів і виробів медичного призначення з аптек та їх структурних підрозділів, Інструкції про порядок зберігання, обліку та знищення рецептурних бланків та вимог-замовлень.

11. Наказ МОЗ України № 197 від 07.09.93 р. “Про затвердження Інструкції по приготуванню в аптеках лікарських форм з рідким дисперсійним середовищем”.

12. Наказ МОЗ України № 275 від 15.05.06 р. «Інструкція по санітарно-протиепідемічному режиму аптек».

13. Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Аптечна технологія ліків: підручник для студентів фармацевтичних факультетів ВМНЗ України III-IV рівнів акредитації /Видання третє/ За редакцією О.І. Тихонова. – Вінниця: Видавництва НОВА КНИГА, 2007. – 640 с., іл.

14. Тихонов А.И., Ярних Т.Г. Технология лекарств: Учеб. для фармацев. вузов и фак.: Пер. с укр./ Под ред. А.И. Тихонова. – Х.: Изд-во НФаУ; Золотые страницы, 2002.-704с.

15. Тверді лікарські форми: Екстемпоральна рецептура: Методичні рекомендації / О.І. Тихонов, Т.Г. Ярних, С.В. Гриценко та ін.; За ред. О.І. Тихонова – Х.: Вид-во НФаУ; Золоті сторінки, 2003.-176 с.

16. Методичні рекомендації. Вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек / Під ред. акад. АНТКУ проф. О.І.Тихонова і проф. Т.Г.Ярних // Київ, МОЗ України. – 2005. – 98 с.

17. Методичні рекомендації. Вимоги до виготовлення стерильних та асептичних лікарських засобів в умовах аптек / Під ред. акад. АНТКУ проф. О.І.Тихонова і проф. Т.Г.Ярних // Київ, МОЗ України. – 2005. – 76 с.

18. М'які лікарські форми: Екстемпоральна рецептура: Методичні рекомендації / О.І. тихонов, Т.Г. Ярних, О.В. Лукієнко та ін.; За ред. О.І. Тихонова – Х.: Вид-во НФаУ; Золоті сторінки, 2003.-128 с.

19. Максимович Я.Б., Гайдено А.И. Прописывание, несовместимость и побочное действие лекарственных средств. — Киев: Здоров'я, 1987. — 144 с.

20. Мариненко В.Т., Тихонов А.И. Лекарственные растения. Рецепты. — МП “Ника”, 1992. — 80 с.

21. Печерский П.П., Нежувака В.В., Козловская З.Т. К вопросу

приготовления водных извлечений в условиях аптечного производства (обзор) // Передовой производственный опыт рекомендуемый для внедрения. — М., 1991. — Вып. 11-12. — С. 35-43.

22. Печерский П.П., Нежувака В.В. Автоматизированные устройства для получения водных извлечений (настоев, отваров, чаев) в условиях аптеки // Информационное письмо МЗ УССР. — Киев, РЦНМИ, 1991.

23. Пособие по затруднительным случаям приготовления лекарств в аптеках / Под ред. О.И. Беловой. — М.: Медицина, 1975. — 134 с.

24. Рідкі лікарські форми: Екстемпоральна рецептура: Методичні рекомендації / О.І. Тихонов, Т.Г.Ярних, Н.Ф.Орловецька та ін.; За ред. О.І.Тихонова і Т.Г.Ярних. — Х.: Вид-во НФаУ; Оригінал, 2005. — 160 с.

25. Сирота П.С. Разработка средств механизации технологических процессов аптечного производства лекарств. — Дисс...канд.фарм.наук. — Харьков, 1991. — 24 с.

26. Справочник фармацевта. / Под ред. А.И.Тенцовой — 2-е изд. — М.: Медицина, 1981. — 184 с.

27. Справочник экстемпоральной рецептуры / Под ред. А.И.Тихонова. — К.: МОРИОН, 1999. — 496 с.

КЛЮЧИ К ТЕСТАМ

Глава 1. Настои и отвары

1/A; 2/A; 3/A; 4/A; 5/A; 6/A; 7/A; 8/A; 9/A; 10/A; 11/A; 12/A;
13/A; 14/A; 15/A; 16/A; 17/A; 18/A; 19/A; 20/A; 21/A; 22/A; 23/A;
24/A; 25/A; 26/A; 27/A; 28/A; 29/A; 30/A; 31/A; 32/A; 33/A; 34/A;
35/A; 36/A; 37/A; 38/A; 39/A; 40/A; 41/A; 42/A; 43/A; 44/A; 45/A;
46/A; 47/A; 48/A; 49/A; 50/A; 51/A; 52/A; 53/A; 54/A; 55/A; 56/A; 57/A;
58/A; 59/A; 60/A; 61/A; 62/A; 63/A; 64/A; 65/A; 66/A; 67/A; 68/A; 69/A;
70/A; 71/A; 72/A; 73/A; 74/A; 75/A; 76/A; 77/A; 78/A; 79/A; 80/A; 81/A; 82/A.

Глава 2. Линименты. Мази

1/A; 2/A; 3/A; 4/A; 5/A; 6/A; 7/A; 8/A; 9/A; 10/A; 11/A; 12/A;
13/A; 14/A; 15/A; 16/A; 17/A; 18/A; 19/A; 20/A; 21/A; 22/A; 23/A;
24/A; 25/A; 26/A; 27/A; 28/A; 29/A; 30/A; 31/A; 32/A; 33/A; 34/A; 35/A;
36/A; 37/A; 38/A; 39/A; 40/A; 41/A; 42/A; 43/A; 44/A; 45/A; 46/A; 47/A;
48/A; 49/A; 50/A; 51/A; 52/A; 53/A; 54/A; 55/A; 56/A; 57/A; 58/A; 59/A;
60/A; 61/A; 62/A; 63/A; 64/A; 65/A; 66/A; 67/A; 68/A; 69/A; 70/A;
71/A; 72/A; 73/A; 74/A; 75/B; 76/A; 77/A; 78/A; 79/C; 80/A; 81/C;
82/D; 83/C; 84/A; 85/D; 86/B; 87/D; 88/B; 89/C; 90/B; 91/B; 92/E;
93/C; 94/B; 95/D; 96/C; 97/E; 98/D; 99/E; 100/C; 101/D; 102/A;
103/B; 104/A; 105/B; 106/A; 107/C; 108/E; 109/D; 110/C; 111/B; 112/B;
113/C; 114/C; 115/C; 116/E; 117/C; 118/C; 119/A; 120/A; 121/B; 122/D; 123/A;
124/A; 125/A; 126/A; 127/A; 128/A; 129/A; 130/A; 131/B; 132/A; 133/A; 134/D;
135/E; 136/A; 137/C; 138/A; 139/A; 140/A; 141/A.

Глава 3. Суппозитории

1/A; 2/A; 3/A; 4/A; 5/A; 6/A; 7/A; 8/A; 9/A; 10/A; 11/A; 12/A;
13/A; 14/A; 15/A; 16/A; 17/A; 18/A; 19/A; 20/A; 21/A; 22/A; 23/A;
24/A; 25/A; 26/A; 27/A; 28/A; 29/A; 30/A; 31/A; 32/A; 33/A; 34/A; 35/A;
36/A; 37/A; 38/A; 39/A; 40/A; 41/A; 42/A; 43/A; 44/A; 45/A; 46/A;
47/A; 48/A; 49/A; 50/A; 51/A; 52/A; 53/A; 54/A; 55/A; 56/A; 57/A; 58/A;

59/A; 60/A; 61/A; 62/A; 63/A; 64/A; 65/A; 66/A; 67/A; 68/A; 69/A;
70/A; 71/A; 72/A; 73/A; 74/A; 75/A; 76/A; 77/A; 78/A; 79/A; 80/A; 81/A; 82/A;
83/A; 84/A; 85/A; 86/A; 87/A; 88/A; 89/A; 90/A; 91/A; 92/A; 93/A; 94/A;
95/A; 96/A; 97/A; 98/A; 99/A; 100/A.

Глава 4. Инъекционные лекарственные формы

1/A; 2/A; 3/A; 4/A; 5/A; 6/A; 7/A; 8/A; 9/A; 10/A; 11/A; 12/A;
13/A; 14/A; 15/A; 16/A; 17/A; 18/A; 19/A; 20/A; 21/A; 22/A; 23/A; 24/A;
25/A; 26/A; 27/A; 28/A; 29/A; 30/A; 31/A; 32/A; 33/A; 34/A; 35/A; 36/A;
37/A; 38/A; 39/A; 40/A; 41/A; 42/A; 43/A; 44/A; 45/A; 46/A; 47/A; 48/A;
49/A; 50/A; 51/A; 52/A; 53/A; 54/A; 55/A; 56/A; 57/B; 58/C; 59/C;
60/E; 61/D; 62/C; 63/A; 64/A; 65/C; 66/A; 67/B; 68/B; 69/E; 70/C; 71/C;
72/B; 73/A; 74/D; 75/D; 76/C; 77/B; 78/A; 79/C; 80/B; 81/D; 82/A;
83/A; 84/C; 85/C; 86/B; 87/A; 88/D; 89/A; 90/C; 91/D; 92/E; 93/D;
94/B; 95/A; 96/D; 97/C; 98/D; 99/A; 100/C; 101/B; 102/E; 103/D; 104/B;
105/D; 106/C; 107/C; 108/A; 109/A; 110/B; 111/C; 112/A; 113/D; 114/C; 115/A;
116/C; 117/E; 118/A; 119/B; 120/C; 121/B; 122/C; 123/B; 124/A; 125/B; 126/C;
127/D; 128/E; 129/A; 130/A; 131/A; 132/B; 133/A; 134/D; 135/C; 136/B; 137/E;
138/D; 139/B; 140/A.

Глава 5. Офтальмологические лекарственные средства. Лекарственные формы с антибиотиками

1/A; 2/A; 3/A; 4/A; 5/A; 6/A; 7/A; 8/A; 9/A; 10/A; 11/A; 12/A; 13/A; 14/A;
15/A; 16/A; 17/A; 18/A; 19/A; 20/A; 21/A; 22/A; 23/A; 24/A; 25/A; 26/A;
27/A; 28/A; 29/A; 30/A; 31/A; 32/A; 33/A; 34/A; 35/A; 36/A; 37/A;
38/A; 39/A; 40/A; 41/A; 42/A; 43/A; 44/A; 45/A; 46/A; 47/A; 48/A; 49/A;
50/A; 51/A; 52/A; 53/A; 54/B; 55/A; 56/A; 57/B; 58/A; 59/A; 60/A; 61/A;
62/A; 63/B; 64/A; 65/A; 66/A; 67/A; 68/A; 69/A; 70/A; 71/A; 72/A; 73/A;
74/A; 75/A; 76/A; 77/A; 78/A; 79/A; 80/A; 81/A; 82/A; 83/A; 84/A; 85/A; 86/A;
87/A; 88/A; 89/A; 90/A; 91/A; 92/A; 93/A; 94/A; 95/A; 96/A; 97/A; 98/A;
99/A; 100/A.

Глава 6. Несовместимости в различных лекарственных формах

**1/A; 2/A; 3/A; 4/A; 5/A; 6/A; 7/A; 8/A; 9/A; 10/A; 11/A; 12/A; 13/A; 14/A;
15/A; 16/A; 17/A; 18/A; 19/A; 20/A; 21/A; 22/A; 23/A; 24/A; 25/A; 26/A;
27/A; 28/A; 29/A; 30/A; 31/A; 32/A; 33/A; 34/A; 35/A; 36/A; 37/A; 38/A;
39/A; 40/A; 41/A; 42/A; 43/A; 44/A; 45/A; 46/A; 47/A; 48/A; 49/A; 50/A;
51/A; 52/A; 53/A; 54/A; 55/A; 56/A; 57/A; 58/A; 59/A; 60/A; 61/A; 62/A;
63/A; 64/A; 65/A; 66/A; 67/A; 68/A; 69/A; 70/A; 71/A; 72/A.**

Только для внутреннего использования

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Глава 1 НАСТОИ И ОТВАРЫ.....	4
Глава 2 ЛИНИМЕНТЫ. МАЗИ	26
Глава 3 СУППОЗИТОРИИ.....	64
Глава 4 ИНЪЕКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ.....	87
Глава 5 ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ С АНТИБИОТИКАМИ	121
Глава 6 НЕСОВМЕСТИМОСТИ В РАЗЛИЧНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ.....	148
ЛИТЕРАТУРА.....	172

Только для внутреннего использования