

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины» Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		№81-11-2024 Стр. 1 из 32 стр.

## КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

**Специальность:** 09130100 «Сестринское дело»  
**Квалификация:** 5AB09130101 «Прикладной бакалавр сестринского дела»  
**Форма обучения:** очная  
**Нормативный срок обучения:** 3 года 6 месяцев  
**Индекс циклов и дисциплин:** ОПД 01  
**Курс:** 1  
**Семестр:** I,II  
**Дисциплины/модуля:** ОПД 01 «Анатомия, физиология и патология»  
**Форма контроля:** экзамен  
**Общая трудоемкость всего часов/кредитов KZ – 144 часов/6 кредитов**  
**Аудиторные – 44 часов**  
**Симуляция – 100 часов**

**Шымкент, 2024г.**



Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры "Морфологические дисциплины"  
протокол № 1 от «27» 08 2024 г.  
Заведующая кафедры [Signature] Ералхан А.К.

**Тесты:****№1 Рубежный контроль.**

1. Движение крови в сосудистой системе обеспечивают ... .

- A. разность давления крови между предсердиями и желудочками
- B. энергия сокращения желудочков сердца, градиент давления между проксимальным и дистальным отделами сосудистой системы
- C. растяжимость и эластичность стенки сосудов
- D. сосудистое сопротивление, энергия сокращения сердца
- E. артерио-венозная разница парциального давления кислорода

2. Наибольшая линейная скорость кровотока наблюдается в ... .

- A. венах
- B. капиллярах
- C. аорте
- D. артериолах
- E. артериях

3. Самое низкое давление крови в ... .

- A. венах
- B. артериолах
- C. венах
- D. капиллярах
- E. артериях

4. Капиллярный кровоток характеризуется показателями - давление крови, скорость движения:

- A. 130-120 мм рт.ст. 0,5-1 м/сек.
- B. 100-8- мм рт.ст. 0,2-0,2 м/сек.
- C. 20-15 мм рт.ст. 0,3-0,5 мм/сек.
- D. 80-60 мм рт.ст. 0,15-0,2 м/сек.
- E. 40-30 мм рт.ст. 10-5 см/сек.

5. Сужение сосудов вызывает раздражение нервных волокон ... .

- A. симпатических и адренэргических
- B. симпатических и холинэргических
- C. парасимпатических и холинэргических
- D. парасимпатических и серотонэргических
- E. соматических и холинэргических

6. На величину артериального давления оказывают влияния:

- A. ударный объем, частота сокращения сердца, сопротивление сосудов.
- B. ударный объем, капиллярный кровоток, давление в полых венах.
- C. частота сокращений сердца, линейная скорость кровотока парциальное давление кислорода.
- D. сопротивление сосудов, клапанный аппарат сердца, онкотическое давление.
- E. онкотическое давление, отрицательное давление в плевральной полости, сокращение скелетных мышц.

7. Кровяное давление снижается по мере продвижения крови по сосудам из-за ... .

- A. сопротивления сосудов
- B. эластичности сосудов
- C. повышения вязкости крови
- D. отрицательного давления в плевральной полости

- Е. осмотического давления крови
8. Основная функция капилляров в организме ... .
- А. обменная
  - В. емкостная
  - С. шунтирующая
  - Д. проводниковая
  - Е. депонирующая
9. Наибольшее количество крови получают ... .
- А. кожа, селезенка, брюшные органы, скелетные мышцы
  - В. почки, скелетные мышцы, головной мозг
  - С. почки, сердце, печень, головной мозг
  - Д. сердце, печень, брюшные органы, легкие
  - Е. легкие, головной мозг, кожа, гладкие мышцы
10. Наименьшая линейная скорость кровотока наблюдается в ... .
- А. капиллярах
  - В. венах
  - С. аорте
  - Д. венах
  - Е. артериях
11. Высокое кровяное давление имеется в капиллярах ... .
- А. почек
  - В. мозга
  - С. легких
  - Д. печени
  - Е. кожи
12. Функции вен ... .
- А. транспортная, емкостная
  - В. трофическая, выделительная
  - С. дыхательная, обменная
  - Д. выделительная, транспортная
  - Е. депонирующая, дыхательная
13. Флебодиаграмма - это метод графической регистрации ... .
- А. пульсовых колебаний вен
  - В. пульсовых колебания артерий
  - С. биопотенциалов сердца
  - Д. дыхательных движений грудной клетки
  - Е. кривой кровяного давления
14. Для определения кровяного давления используют метод ... .
- А. реокардиографии
  - В. Короткова-Рива-Роччи
  - С. капилляроскопии
  - Д. плетизмографии
  - Е. фонокардиографии
15. Расширение сосудов и уменьшение АД возникает при ... .
- А. понижении тонуса симпатической нервной системы
  - В. повышении тонуса сосудодвигательного центра
  - С. повышении тонуса симпатической нервной системы
  - Д. повышении тонуса дыхательного центра

- Е. повышении тонуса соматической нервной системы
16. Основное сопротивление току крови создают ... .
- А. вены
  - В. артерии
  - С. артериолы
  - Д. капилляры
  - Е. вены
17. Кровоток по сосудам во время диастолы сердца обеспечивает ... .
- А. эластическое напряжение артерий
  - В. клапанный аппарат сердца
  - С. работа сердца
  - Д. вязкость крови
  - Е. отрицательное давление в плевральной полости
18. Систолическое давление - это ... .
- А. максимальное давление в артериях во время систолы желудочков
  - В. разность давлений между аортой и венами
  - С. минимальное давление в сосудах во время диастолы
  - Д. разность давлений в аорте и капиллярах
  - Е. давление в момент захлопывания полулунных клапанов
19. Непрерывный ток крови по всей сосудистой системе обусловлен ... .
- А. разностью давлений между аортой и полыми венами
  - В. разностью кровяного давления между артериолами и венами
  - С. отрицательным давлением в плевральной полости
  - Д. присасывающей способностью грудной клетки
  - Е. сокращением скелетной мускулатуры
20. Скорость распространения пульсовой волны зависит от ... .
- А. возраста и эластичности сосудов
  - В. линейной скорости кровотока и вязкости
  - С. объемной скорости кровотока и температуры крови
  - Д. сопротивления сосудов и минутного объема крови
  - Е. частоты сокращений и ударного объема крови
21. Основной движущей силой лимфотока является ... .
- А. собственная сократительная активность лимфатических сосудов и узлов
  - В. работа сердца
  - С. разность аортального и венозного давлений
  - Д. сокращение скелетной мускулатуры
  - Е. разность осмотического давления
22. Вазоконстрикторный эффект оказывают нервы ... .
- А. блуждающие
  - В. диафрагмальные
  - С. парасимпатические
  - Д. симпатические
  - Е. соматические
23. Основная функция лимфатической системы ... .
- А. дренажная
  - В. обменная
  - С. емкостная
  - Д. гуморальная

Е. депонирующая

24. Разность между систолическим и диастолическим артериальным давлением называется ...

- А. пульсовым
- В. средним
- С. нижним
- Д. миниманым
- Е. боковым

25. Информация об изменениях уровня кровяного давления в аорте поступает в ЦНС по ... нерву.

- А. симпатическому
- В. языкоглоточному
- С. депрессорному
- Д. синокаротидному
- Е. диафрагмальному

26. При введении гистамина величина кровяного давления ... .

- А. понизится
- В. не изменится
- С. повысится
- Д. повысится, затем упадет
- Е. резко повысится

27. Сокращение скелетных мышц ... .

- А. способствует движению крови по венам
- В. затрудняет движение крови по венам
- С. не оказывает влияние на движение крови по венам
- Д. способствует обратному току крови
- Е. оказывает сопротивление движению крови по венам

28. Реограмма позволяет оценить ... .

- А. кровенаполнение и систолическое давление
- В. кровенаполнение и диастолическое давление
- С. кровенаполнение и тонус сосудов
- Д. кровенаполнение и пульсовое давление
- Е. кровенаполнение и среднее давление

29. При физической работе у здорового человека происходит ... .

- А. учащение пульса, повышение КД
- В. учащение пульса, понижение КД
- С. урежение пульса, повышение КД
- Д. урежение пульса, понижение КД
- Е. частота пульса и КД не меняются

30. Резистивные сосуды, создающие общее сопротивление, это ... .

- А. артериолы и венулы
- В. аорта и артерии
- С. артерии и капилляры
- Д. вены и венулы
- Е. вены и артериолы

31. Кровяное давление при увеличении секреции ренина ... .

- А. увеличится
- В. не изменится
- С. уменьшится

- D. резко упадет  
E. изменится фазно
32. Кровяное давление при увеличении венозного притока к сердцу ... .  
A. увеличится  
B. не изменится  
C. уменьшится  
D. изменится фазно  
E. упадет до нуля
33. Если тонус сосудодвигательного центра снизится, то просвет кровеносных сосудов ... .  
A. увеличится  
B. уменьшится  
C. не изменится  
D. увеличится, затем уменьшится  
E. уменьшится, затем увеличится
34. При учащении работы сердца кровяное давление ... .  
A. увеличится  
B. уменьшится  
C. не изменится  
D. изменится фазно  
E. резко упадет
35. Просвет сосудов при местном действии на них метаболитов, кининов, инозина ... .  
A. увеличится  
B. не изменится  
C. уменьшится  
D. изменится фазно  
E. резко сузится
36. Величина кровяного давления зависит от ... .  
A. сердечного выброса и общего сопротивления сосудов  
B. сердечного выброса и онкотического давления  
C. общего сопротивления сосудов и содержания плазмы  
D. количества циркулирующей крови и осмотического давления  
E. периферического сопротивления и содержания кислорода в крови
37. В кровяных депо в состоянии покоя находится крови ... .  
A. 40-50%  
B. 10-20%  
C. 30-35%  
D. 55-60%  
E. 70-80%
38. Сосудодвигательный центр включает ... отделы.  
A. прессорный и депрессорный  
B. пневмотаксический и прессорный  
C. тканевой и депрессорный  
D. метаболический и прессорный  
E. рефлекторный и депрессорный
39. Часть лимфатического сосуда между двумя клапанами называется ... .  
A. лимфангион  
B. сегмент  
C. миоцит

D. нейрон

E. ацинус

40.Первый вдох ребенка обусловлен возбуждением дыхательного центра в результате ... .

A. накопления в крови  $CO_2$  и недостатка кислорода

B. накопления в крови углекислого газа и азота

C. тактильного и температурного раздражения кожи

D. раздражения интерорецепторов и проприорецепторов мышц

E. раздражения рецепторов париетальной и висцеральной плевры

41.Центральные дыхательные хеморецепторы расположены в ... .

A. продолговатом мозге

B. продолговатом мозге, среднем мозге

C. мозжечке, коре больших полушарий

D. красном ядре, черной субстанции среднего мозга

E. полосатом теле, зубчатом ядре

42.Кислородная емкость крови в покое равна ... .

A. 19 об%

B. 17 об%

C. 16 об%

D. 15 об%

E. 20 об%

43.Общая емкость легких включает ... .

A. жизненную емкость легких, остаточный объем

B. емкость вдоха, резервный объем выдоха

C. дыхательный и остаточный объемы

D. функциональную остаточную емкость, резервный объем вдоха

E. жизненную емкость легких, дыхательный объем

44.При нарушении целостности грудной клетки легкие ... .

A. спадаются и не участвуют в дыхании

B. растягиваются во время вдоха

C. спадаются во время выдоха

D. следуют за грудной клеткой

E. растягиваются во время выдоха

45.Резервный объем выдоха равен ... .

A. 1500 мл

B. 500 мл

C. 900 мл

D. 2000 мл

E. 2500 мл

46.Головокружение и потеря сознания возникает при учащённом дыхании, причина - ... .

A. Гипокапния и вазоспазм

B. Гиперкапния и вазодилатация

C. Тахикардия и гипокапния

D. Тахикардия и вазоспазм

E. Гиперкапния и вазоспазм

47.Пневмоторакс – это ... .

A. давление в плевральной полости равно атмосферному

B. отрицательное давление в плевральной полости

C. положительное давление в плевральной полости



- D. увеличение  $\text{CO}_2$  в плевральной полости  
E. попадание крови в плевральную полость
48. Пневмография - это метод регистрации ... .  
A. дыхательных движений грудной клетки  
B. экскурсии легких  
C. дыхательных объемов  
D. движения диафрагмы  
E. сокращения межреберных мышц
49. Объем легких при вдохе ... .  
A. пассивно увеличивается  
B. активно увеличивается  
C. остается без изменения  
D. активно уменьшается  
E. пассивно уменьшается
50. Емкость вдоха включает ... .  
A. резервный объем вдоха и дыхательный объем  
B. дыхательный объем и резервный объем выдоха  
C. резервный объем выдоха и остаточный объем  
D. функциональную остаточную емкость и дыхательный объем  
E. остаточный объем и жизненную емкость легких
51. Потребление кислорода в покое за минуту составляет ... .  
A. 250- 350 мл  
B. 100- 200 мл  
C. 400- 500 мл  
D. 600- 800 мл  
E. 850- 950 мл
52. Дыхательный объем - это количество воздуха ... .  
A. вдыхаемое и выдыхаемое в покое  
B. находящееся в легких после спокойного вдоха  
C. которое можно вдохнуть при глубоком вдохе  
D. остающееся в легких после спокойного выдоха  
E. которое можно выдохнуть при глубоком выдохе
53. Рассчитайте МОД, если известно, что ЖЕЛ 3900 мл, объем вдоха 1800 мл, объем выдоха 1600 мл, ЧДД 18.  
A. 9000 мл  
B. 8000 мл  
C. 7000 мл  
D. 10000 мл  
E. 17000 мл
54. Эйпноэ- это дыхание ... .  
A. в состоянии покоя  
B. учащенное  
C. редкое  
D. при мышечной работе  
E. прерывистое
55. Функциональная единица легких ... .  
A. ацинус  
B. доля

- C. альвеола  
D. сегмент  
E. зона
56. Эффективность вентиляции альвеол выше при ... дыхании.  
A. глубоко и редком  
B. глубоко и частом  
C. поверхностном и редком  
D. поверхностном и частом  
E. периодическом
57. Пневмотахометрия - метод, используемый для определения ... .  
A. силы дыхательной мускулатуры  
B. дыхательных объемов  
C. количества газов в крови  
D. дыхательных движений  
E. давления в плевральной полости
58. Количество дыхательных движений в покое ... раз в минуту.  
A. 14-16  
B. 5-10  
C. 20-25  
D. 27-35  
E. 40-50
59. Специфическим фактором, возбуждающим дыхательный центр, является ... .  
A. углекислый газ  
B. кислород  
C. адреналин  
D. ацетилхолин  
E. азот
60. Дыхание прекратится, если осуществлена перерезка спинного мозга ... .  
A. под продолговатым мозгом  
B. по переднему краю варолиевого моста  
C. по нижнему краю варолиевого моста  
D. на уровне поясничного отдела спинного мозга  
E. на уровне промежуточного мозга
61. Дыхательный центр при спокойном дыхании посылает импульсы к ... .  
A. межреберным мышцам, диафрагме  
B. диафрагме, мышцам живота  
C. мышцам плечевого пояса, диафрагме  
D. мышцам живота, спины  
E. мышцам плечевого пояса и межреберным
62. Коэффициентом утилизации кислорода называют ту часть кислорода, которая поглощается ... .  
A. тканями из артериальной крови  
B. эритроцитами из крови  
C. буферными системами крови  
D. форменными элементами из венозной крови  
E. миоглобином из артериальной крови
63. Кислород в крови находится в ... .  
A. растворенном состоянии, в составе оксигемоглобина

- В. составе карбгемоглобина, бикарбоната натрия
- С. составе оксигемоглобина, карбоксигемоглобина
- Д. бикарбоната натрия, в растворимом состоянии
- Е. соединения с гемоглобином

64. Перерезка спинного мозга между нижним шейным и первым грудным сегментом исключает ... дыхание.

- А. реберное
- В. диафрагмальное
- С. реберное и диафрагмальное
- Д. реберное и брюшное
- Е. брюшное

65. Нервный центр, отвечающий за смену вдоха и выдоха располагается в ... .

- А. варолиевом мосту
- В. коре головного мозга
- С. гипоталамусе
- Д. продолговатом мозге
- Е. спинном мозге

66. Мотонейроны, аксоны которых иннервируют дыхательные мышцы, расположены в ... .

- А. спинном мозге
- В. коре головного мозга
- С. гипоталамусе
- Д. варолиевом мосту
- Е. продолговатом мозге

67. Дыхательный центр включает компоненты ... .

- А. центров вдоха и выдоха, пневмотаксиса
- В. механорецепторов, диафрагмы
- С. межреберных мышц, пневмотаксиса
- Д. коркового центра и блуждающих нервов
- Е. центров вдоха и выдоха, мотонейронов спинного мозга

68. Обмен газов между средой и тканями в дыхательной системе происходит в результате разности ... .

- А. парциальных давлений газов
- В. температуры
- С. рН тканей и среды
- Д. содержания оксигемоглобина
- Е. мембранного потенциала

69. Мужчина при нырянии в воду ударился головой о корягу. При оказании первой медицинской помощи сделали искусственное дыхание, затем подключили к аппарату искусственной вентиляции легких, но самостоятельное дыхание не восстанавливалось.

Какой отдел мозга поврежден ?

- А. Продолговатый мозг
- В. Таламус
- С. Средний мозг
- Д. Гипоталамус
- Е. Мозжечок

70. К веществам, препятствующим свертыванию крови относится ... .

- А. гепарин
- В. адреналин

- C. адреналин  
D. кальций  
E. пепсин
71. В 1 фазу фибринолиза происходит ... .  
A. образование кровяного активатора плазминогена  
B. превращение плазминогена в плазмин  
C. расщепление фибрина  
D. образование кровяной и тканевой протромбиназы  
E. превращение фибриногена в фибрин
72. Послефаза включает в себя ... .  
A. ретракцию сгустка, фибринолиз  
B. образование белого тромба  
C. образование кровяной и тканевой протромбиназы  
D. образование фибрина из фибриногена  
E. образование протромбина
73. В плазме крови содержатся белки ... .  
A. альбумины, глобулины, фибриноген  
B. глобулины, миоглобин, фибрин  
C. фибриноген, карбгемоглобин, альбумин  
D. миоглобин, оксигемоглобин, глобулины  
E. альбумины, метгемоглобин, фибриноген
74. В норме реакция артериальной крови ... .  
A. 7,40  
B. 7,50  
C. 8,10  
D. 5,40  
E. 6,85
75. Биологический гемолиз возникает при ... .  
A. переливании несовместимой крови  
B. действии кислот, щелочей, эфира  
C. действии высокой температуры  
D. снижении осмотического давления плазмы  
E. действии электрического тока
76. Химический гемолиз возникает при ... .  
A. действии кислот, щелочей, эфира  
B. переливании несовместимой крови  
C. действии высокой температуры  
D. снижении осмотического давления плазмы  
E. действии электрического тока
77. Механический гемолиз возникает при ... .  
A. энергичном встряхивании пробирки с кровью  
B. переливании несовместимой крови  
C. действии высокой температуры  
D. снижении осмотического давления плазмы  
E. действии электрического тока
78. К органам кроветворения относятся:  
A. красный костный мозг, селезенка, лимфатические узлы.  
B. почки, красный костный мозг, селезенка.

- C. красный костный мозг, печень, лимфатические узлы.  
D. селезенка, почки, печень.  
E. красный костный мозг, печень, почки.
79. Для клеток крови ... фагоцитарная функция является основной.  
A. нейтрофилов, моноцитов  
B. лимфоцитов, эозинофилов  
C. базофилов, В-лимфоцитов  
D. Т-лимфоцитов, моноцитов  
E. эозинофилов, базофилов
80. Карбоксигемоглобин - это соединение гемоглобина с ... .  
A. угарным газом  
B. углекислым газом  
C. кислородом  
D. глюкозой  
E. водой
81. Оксигемоглобин - это соединение гемоглобина с ... .  
A. кислородом  
B. углекислым газом  
C. угарным газом  
D. глюкозой  
E. водой
82. Агглютинация произойдет при встрече ... агглютинина ... агглютиногена.  
A. альфа и А  
B. бета и А  
C. альфа и бета  
D. А и В  
E. А и А
83. К физиологическим антикоагулянтам относятся ... .  
A. антитромбин III, гепарин  
B. антитромбин III, протромбин  
C. тканевой фактор, гепарин  
D. проакцелерин, гепарин  
E. антитромбин III, проконвертин
84. Предфазой свертывания крови называют ... .  
A. сосудисто-тромбоцитарный гемостаз  
B. образование тканевой протромбиназы  
C. образование кровяной протромбиназы  
D. образование тромбина из протромбина  
E. образование фибрина из фибриногена
85. В I фазу коагуляционного гемостаза происходит ... .  
A. образование кровяной и тканевой протромбиназы  
B. превращение протромбина в тромбин  
C. образование фибрина из фибриногена  
D. ретракция сгустка  
E. фибринолиз
86. Деление крови на группы основано на присутствии в крови агглютиногенов и агглютининов ... .  
A. 1 группа - 0, альфа, бета; 2 группа - А, бета; 3 группа - В, альфа; 4 группа - АВ, 0

- В. 1 группа - АВ, о; 2 группа - А, бета; 3 группа - В, альфа; 4 группа - 0, альфа, бета
- С. 1 группа - А, бета; 2 группа - В, альфа; 3 группа - АВ, о; 4 группа - 0, альфа, бета
- Д. 1 группа - В, альфа; 2 группа - А, бета; 3 группа - 0, альфа, бета; 4 группа - АВ,о
- Е. 1 группа - А, бета; 2 группа - В, альфа; 3 группа - АВ, о; 4 группа - 0, альфа, бета

87.В акушерской практике может возникнуть резус-конфликт при повторных беременностях

... .

- А. если отец имеет резус-положительную кровь, а мать - резус-отрицательную
- В. если отец имеет резус-отрицательную кровь, а мать-резус- положительную
- С. если оба родителя имеет резус-положительную кровь
- Д. если оба родителя имеют резус-отрицательную кровь
- Е. если у матери резус-положительная крови, а у плода резус-отрицательная

88.Последовательность протекания фаз коагуляционного гемостаза ... .

- А. 1 фаза - образование протромбиназы, 2 фаза - образование тромбина 3 фаза - образование фибрина
- В. 1 фаза - образование тромбина, 2 фаза - образование протромбиназы 3 фаза - образование фибрина
- С. 1 фаза - образование протромбиназы, 2 фаза - образование фибрина 3 фаза - образование тромбина
- Д. 1 фаза - образование фибрина, 2 фаза - образование протромбиназы, 3 фаза - образование тромбина
- Е. 1 фаза - образование тромбина, 2 фаза - образование фибрина, 3 фаза - образование протромбиназы

89.Гематокритное число равно ... форменных элементов.

- А. 45%
- В. 25%
- С. 30%
- Д. 55%
- Е. 65%

90.Больному, имеющему III группу крови, можно перелить в небольшом количестве кровь ... групп.

- А. I и III
- В. I и II
- С. II и III
- Д. III и IV
- Е. II и IV

91.К системе крови относятся ... .

- А. органы кроветворения и кроверазрушения, циркулирующая кровь, аппарат регуляции их функций
- В. циркулирующая кровь, сердце, сосуды, аппарат регуляции их функций
- С. органы кроветворения и кроверазрушения, кровеносные сосуды, кровь
- Д. циркулирующая кровь, органы кроветворения, кровераспределения
- Е. циркулирующая кровь, депо крови, костный мозг, сосуды

92.Вязкость крови зависит от количества в ней ... .

- А. зритроцитов и белков
- В. глюкозы и Hb
- С. оксигемоглобина и солей натрия
- Д. лейкоцитов и белков
- Е. тромбоцитов и солей кальция

93. У девочки 10 лет после небольшого повреждения кожного покрова долгое время не прекращалось кровотечение. В связи с этим необходимо было обратиться к врачу. Изменение каких форменных элементов крови привело к увеличению времени кровотечения?

- A. Тромбоцитов
- B. Нейтрофилов
- C. Лимфоцитов
- D. Базофилов
- E. Эритроцитов

94. Если пациенту со II группой крови перелить кровь I группы в большом количестве, то выявляются ... .

- A. обратная агглютинация и гемолиз эритроцитов реципиента
- B. гемолиз эритроцитов донора
- C. выработка антител на эритроциты донора
- D. гемолиз эритроцитов реципиента
- E. гемолиз эритроцитов донора

95. Нормальная величина СОЭ у женщин ... мм/час.

- A. 2-15
- B. 20-25
- C. 25-30
- D. 30-40
- E. 60-80

96. В плазме крови содержится ... г/л белков.

- A. 65-85
- B. 5-25
- C. 25-50
- D. 150-200
- E. 250-300

97. Гемоглобин в организме ... .

- A. участвует в транспорте углекислого газа, кислорода, поддерживает рН
- B. обеспечивает транспорт кислорода, участвует в свертывании крови
- C. поддерживает рН, транспортирует азот, кислород
- D. участвует в свертывании, иммунных реакциях, поддерживает рН
- E. обеспечивает иммунитет, создает онкотическое давление, переносит углеводы

98. После ужаления пчелы через несколько часов аллергические явления на коже (отек, зуд) исчезли. Известно, что одним из медиаторов аллергии является гистамин. Какие клетки крови приняли участие в элиминации избытка гистамина в месте ужаления?

- A. Эозинофилы
- B. Нейтрофилы
- C. Базофилы
- D. Лимфоциты
- E. Моноциты

99. Резус-конфликт может возникнуть ... .

- A. если у матери Rh- кровь, а у плода - Rh+
- B. при повторном переливании Rh- крови Rh+ реципиенту
- C. если у матери Rh+ кровь, а у плода Rh-
- D. при однократном переливании Rh+ крови пациенту с Rh+
- E. если у матери и у плода кровь Rh-



100. В крови человека содержится ... гемоглобина.

- A. 125-160 г/л
- B. 50-80 г/л
- C. 85-115 г/л
- D. 170-200 г/л
- E. 220-260 г/л

### №2 Рубежный контроль.

1. Если пациенту со II группой крови перелить кровь I группы в большом количестве, то выявляются ... .

- A. гемолиз эритроцитов донора
- B. выработка антител на эритроциты донора
- C. гемолиз эритроцитов реципиента
- D. обратная агглютинация и гемолиз эритроцитов реципиента
- E. гемолиз эритроцитов донора

2. Нормальная величина СОЭ у женщин ... мм/час.

- A. 20-25
- B. 2-15
- C. 25-30
- D. 30-40
- E. 60-80

3. В плазме крови содержится ... г/л белков.

- A. 5-25
- B. 25-50
- C. 65-85
- D. 150-200
- E. 250-300

4. Гемоглобин в организме ... .

- A. участвует в транспорте углекислого газа, кислорода, поддерживает рН
- B. обеспечивает транспорт кислорода, участвует в свертывании крови
- C. поддерживает рН, транспортирует азот, кислород
- D. участвует в свертывании, иммунных реакциях, поддерживает рН
- E. обеспечивает иммунитет, создает онкотическое давление, переносит углеводы

5. После ужаления пчелы через несколько часов аллергические явления на коже (отек, зуд) исчезли. Известно, что одним из медиаторов аллергии является гистамин. Какие клетки крови приняли участие в элиминации избытка гистамина в месте ужаления?

- A. Эозинофилы
- B. Нейтрофилы
- C. Базофилы
- D. Лимфоциты
- E. Моноциты

6. Резус-конфликт может возникнуть ... .

- A. если у матери Rh- кровь, а у плода - Rh+



- В. при повторном переливании Rh- крови Rh+ реципиенту
- С. если у матери Rh+ кровь, а у плода Rh-
- Д. при однократном переливании Rh+ крови пациенту с Rh+
- Е. если у матери и у плода кровь Rh-

7. В крови человека содержится ... гемоглобина.

- А. 50-80 г/л
- В. 85-115 г/л
- С. 125-160 г/л
- Д. 170-200 г/л
- Е. 220-260 г/л

8. Для эритропоэза необходимы ... .

- А. витамин В12, железо, фолиевая кислота
- В. витамины Д и В6, уксусная кислота
- С. внутренний фактор Кастла, витамин Е, цинк
- Д. биотин, витамин В3, марганец
- Е. ретинол, фтор, витамин В6

9. Тромбоциты в крови содержатся в количестве ... .

- А.  $200-400 \times 10^9 / \text{л}$
- В.  $6-8 \times 10^9 / \text{л}$
- С.  $150-180 \times 10^9 / \text{л}$
- Д.  $4-4,5 \times 10^9 / \text{л}$
- Е.  $420-480 \times 10^9 / \text{л}$

10. У пациента I группа крови, если агглютинация ... .

- А. отсутствует во всех сыворотках
- В. произошла с сыворотками I, II и III групп
- С. произошла с сыворотками III, IV групп
- Д. произошла с сыворотками I и II групп
- Е. произошла с сыворотками I и III групп

11. Функцией лейкоцитов является ... .

- А. поддержание осмотического давления, участие в свертывании крови, транспорт газов
- В. регуляция pH, транспорт, фагоцитоз, иммуннитет, аллергия
- С. участие в реакциях фагоцитоза, иммуннитета и аллергии
- Д. участие в реакциях СОЭ, поддержание онкотического давления, транспорт солей
- Е. дыхательная функция, поддержание вязкости, транспорт аминокислот

12. Онкотическое давление крови обуславливают ... .

- А. белки плазмы
- В. белки и соли плазмы
- С. белки и соли форменных элементов
- Д. соли плазмы
- Е. соли и форменных элементы

13. Лейкоцитов в крови содержатся ... .

- А.  $4-8 \times 10^9 / \text{л}$
- В.  $0-1 \times 10^9 / \text{л}$
- С.  $1-2 \times 10^9 / \text{л}$
- Д.  $3-5 \times 10^9 / \text{л}$
- Е.  $9-12 \times 10^9 / \text{л}$

14. Нормальная величина СОЭ у мужчин равна ... мм/час.
- 35-40
  - 25-30
  - 15-20
  - 1-10
  - 0,1-0,9
15. Послефаза свертывания крови включает ... .
- ретракцию, фибринолиз
  - образование тромбина, фибринолиз
  - ретракцию, образование витамина В
  - фибринолиз, образование протромбина
  - образование тромба, ретракцию
16. Функции эозинофилов ... .
- антипаразитарная, нейтрализация в организме гистамина, фагоцитоз, бактерицидная активность
  - антипаразитарная, бактерицидная активность, экзоцитоз
  - нейтрализация в организме гистамина, бактерицидная активность, эндоцитоз
  - фагоцитоз, бактерицидная активность, нейтрализация в организме ацетилхолина
  - бактерицидная активность, нейтрализация в организме адреналина, антипаразитарная
17. Функции нейтрофилов ... .
- фагоцитоз, бактерицидная активность, способствуют регенерации тканей
  - фагоцитоз, антипаразитарная, способствуют регенерации тканей
  - бактерицидная активность, фагоцитоз, антипаразитарная
  - способствуют регенерации тканей, антипаразитарная
  - бактерицидная активность, нейтрализация в организме гистамина
18. Для эритроцитов характерно... .
- образование в клетках красного костного мозга, разрушение в селезенке и печени, продолжительность жизни 120 дней, способность к деформации
  - разрушение в клетках красного костного мозга, способность к деформации, образование в селезенке и печени
  - разрушение в селезенке и печени, нейтрализация в организме гистамина, продолжительность жизни 10 дней
  - продолжительность жизни 120 дней, нейтрализация в организме гистамина, разрушение в клетках красного костного мозга
  - способность к деформации, нейтрализация в организме гистамина, разрушение в клетках в красного костного мозга
19. Постоянство рН крови поддерживают буферные системы ... .
- миоглобиновая, белков плазмы, сульфатная
  - гемоглобиновая, карбонатная, фосфатная, белков плазмы
  - карбонатная, миоглобиновая, белков плазмы, сульфатная
  - фосфатная, миоглобиновая, белков плазмы, сульфатная
  - белков плазмы, гемоглобиновая, фосфатная, сульфатная
20. Значение белков плазмы крови ... .
- создают онкотическое давление, участвуют в свертывании крови, способствуют поддержанию рН крови, осуществляют транспорт веществ
  - создают осмотическое давление, осуществляют транспорт веществ, участвуют в свертывании крови

- С. участвуют в свертывании корви, осуществляют транспорт веществ, нейтрализуют в организме гистамин
- Д. способствуют поддержанию рН крови, осуществляют транспорт веществ, нейтрализуют в организме гистамин
- Е. осуществляют транспорт веществ, нейтрализуют в организме ацетилхолин, определяют группу крови
21. Осмотическая резистентность эритроцитов это устойчивость к действию ... .
- А. гипотонического раствора NaCl
- В. гипертонического раствора NaCl
- С. изотонического раствора NaCl
- Д. гипотонического раствора глюкозы
- Е. изотонического раствора KCl
22. Цветной показатель крови характеризует ... .
- А. степень насыщения эритроцитов гемоглобином
- В. степень насыщения эритроцитов железом
- С. содержание гемоглобина крови
- Д. отношение числа эритроцитов к лейкоцитам
- Е. соотношение плазмы и форменных элементов
23. Во II фазу коагуляционного гемостаза образуется ... .
- А. тромбин
- В. протромбин
- С. тканевая протромбиназа
- Д. кровяная протромбиназа
- Е. антитромбин
24. Если агглютинация происходит со стандартными сыворотками ... групп, то у пациента IV группа крови.
- А. I, II и III
- В. II и III
- С. IV и III
- Д. I и IV
- Е. I и III
25. Объем циркулирующей крови у взрослых ... .
- А. 6,5-7% от веса тела - 4-5 л
- В. 3-5% от веса тела - 1,5-2 л
- С. 9-10% от веса тела - 7-8 л
- Д. 11-12% от веса тела - 8,5-9 л
- Е. 13-15% от веса тела - 10-12 л
26. Эритропоэтины образуются в ... .
- А. почках, печени, селезенке
- В. сердце, селезенке, надпочечниках
- С. селезенке, гипофизе, мышцах
- Д. легких, желудке, кишечнике
- Е. кишечнике, гипоталамусе, костном мозге
27. Количество эритроцитов в крови взрослого человека ... .
- А.  $2-3 \times 10^{12}$  /л
- В.  $4,5-5 \times 10^{12}$  /л
- С.  $3,5-4,0 \times 10^9$  /л
- Д.  $4,5-5 \times 10^9$  /л

Е.  $200-400 \times 10^{12} / \text{л}$

28. Растворимый фибриноген превращается в нерастворимый фибрин под действием ... .

- А. тромбина и XIII фактора
- В. тромбопластина и V фактора
- С. протромбина и VI фактора
- Д. фибринолизина и XI фактора
- Е. фибриназы и IX фактора

28. Количество эритроцитов у мужчин больше, чем у женщин, так как ... .

- А. эритропоэз стимулируется мужскими половыми гормонами
- В. эритропоэз стимулируется физической работой
- С. больше мышечной массы
- Д. образуется больше эритропоэтинов
- Е. нет ежемесячной потери эритроцитов, как у женщин

29. Функция базофилов - это ... .

- А. поддержание постоянства pH крови
- В. продукция интерферона, лизоцима
- С. продукция гистамина и гепарина
- Д. транспорт антител
- Е. активация системы комплемента

30. Внутренний фактор кроветворения, необходимый для всасывания внешнего фактора цианкобаламина (вит. B12) образуется в ... .

- А. желудке
- В. почках
- С. печени
- Д. селезенке
- Е. кишечнике

31. Наличие резус-фактора крови имеет значение при ... .

- А. повторном переливании Rh + крови Rh – реципиенту
- В. повторном переливании Rh + крови Rh + реципиенту
- С. переливании больших количеств Rh - крови Rh + реципиенту
- Д. повторном переливании Rh - крови Rh + пациенту
- Е. переливании Rh - крови Rh – реципиенту

32. Роль углеводов в организме ... .

- А. в основном энергетическая
- В. в основном пластическая
- С. в равной мере пластическая и энергетическая
- Д. гуморальная
- Е. регуляторная

33. Отрицательный азотистый баланс наблюдается ... .

- А. при беременности
- В. при значительном снижении содержания белков в пище
- С. в период роста
- Д. при значительном увеличении содержания белков в пище
- Е. при выздоровлении

34. Дыхательный коэффициент - это отношение объема ... .

- А. выделенного  $\text{CO}_2$  к объему поглощенного  $\text{O}_2$
- В. выделенного  $\text{CO}_2$  к объему поглощенного азота
- С. поглощенного  $\text{O}_2$  к объему выделенного  $\text{CO}_2$

- D. поглощенного  $O_2$  к выделенной энергии  
E. поглощенного  $O_2$  к объему выделенных водяных паров
35. Положительный азотистый баланс в организме человека наблюдается ... .
- A. в период роста  
B. в старческом возрасте  
C. при голодании  
D. при длительных и интенсивных физических нагрузках  
E. при значительном употреблении углеводов
36. Наибольшее увеличение основного обмена вызывает гормон ... .
- A. тироксин  
B. адреналин  
C. норадреналин  
D. соматотропин  
E. глюкагон
37. Пациент, пришедший на приём к врачу, жалуется на сердцебиение, потливость, раздражительность, слабость и снижение массы тела. При обследовании ЧСС – 95 уд/мин., АД – 130 и 70 мм рт. ст. Процент отклонения уровня основного обмена – 33%.  
Чем может быть вызвано отклонение уровня основного обмена от нормы у данного пациента?
- A. повышенным уровнем тиреоидных гормонов  
B. повышением количества паратиреоидных гормонов  
C. увеличением количества тиреокальцитонина в крови  
D. уменьшением количества тиреотропного гормона в крови  
E. снижением уровня йодсодержащих гормонов щитовидной железы
38. Энергия основного обмена расходуется на ... .
- A. дыхание, моторику пищеварительного тракта, поддержание температуры тела, работу сердца и почек  
B. дыхание, поддержание температуры тела, секрецию пищеварительных ферментов, работу сердца и почек  
C. поддержание температуры среды, работу сердца, почек, скелетной и дыхательной мускулатуры  
D. поддержание температуры тела, выполнение всех функций пищеварительной системы, работу сердца, почек  
E. поддержание температуры тела, работу скелетной мускулатуры и моторику пищеварительного тракта
39. Для расчета расхода энергии необходимо определить ... .
- A. содержание  $O_2$  и  $CO_2$  в выдыхаемом воздухе, МОЛВ  
B. объем минутной легочной вентиляции (МОЛВ), содержание  $O_2$  и  $CO_2$  во вдыхаемом воздухе  
C. содержание  $O_2$  во вдыхаемом и  $CO_2$  в выдыхаемом воздухе, МОЛВ  
D. содержание  $O_2$  в выдыхаемом и во вдыхаемом воздухе  
E. содержание  $O_2$  и азота
40. Усиливают основной обмен гормоны ... .
- A. адреналин, тироксин  
B. альдостерон, кортизон  
C. кальцитонин, глюкагон  
D. тироксин, вазопрессин  
E. инсулин, вазопрессин
41. Теплопродукцию усиливает гормон ... .

- A. тироксин
- B. инсулин
- C. глюкагон
- D. минералокортикоид
- E. паратгормон

42. Если человек перестанет принимать белок с пищей, будет ли выделяться азот с мочой?

- A. Да, будет (азот, образующийся в результате разрушения тканей)
- B. Нет
- C. Зависит от типа конституции
- D. Зависит от времени суток
- E. Зависит от температуры окружающей среды

43. При повышении температуры внешней среды у гомойотермных животных ...

теплопродукция, ... теплоотдача.

- A. уменьшается увеличивается
- B. увеличивается уменьшается
- C. уменьшается уменьшается
- D. увеличивается увеличивается
- E. увеличивается остается на постоянном уровне

44. Основные центры терморегуляции расположены в ... .

- A. гипоталамусе
- B. таламусе
- C. мозжечке
- D. подкорковых ганглиях
- E. спинном мозге

45. Расход энергии у лиц тяжелого физического труда составляет ... .

- A. 5000 ккал
- B. 2000 ккал
- C. 3000 ккал
- D. 8000 ккал
- E. 10000 ккал

45. Суточное содержание в пище углеводов для лиц умственного труда должно быть ... .

- A. 400-500 г
- B. 100-150 г
- C. 150-200 г
- D. 200-250 г
- E. 300-350 г

46. Химическая терморегуляция включает процессы ... .

- A. изменения интенсивности обмена веществ
- B. теплопроводения
- C. теплоизлучения
- D. конвекции
- E. испарения

47. Железы внутренней секреции, регулирующие интенсивность основного обмена – это ... .

- A. щитовидная, гипофиз, надпочечники, половые
- B. гипофиз, поджелудочная, щитовидная и околощитовидные
- C. поджелудочная, гипофиз, эпифиз, околощитовидные
- D. половые, эпифиз, гипофиз, поджелудочная
- E. щитовидная, поджелудочная, эпифиз

48. К жирорастворимым витаминам относятся ... .
- A. А, Д, Е, К
  - B. А, В2, В6, Д
  - C. А, В1, В12, К
  - D. Д, Е, С, К
  - E. А, В12, С, К
49. К водорастворимым витаминам относятся ... .
- A. В1, В2, В6, С
  - B. А, В1, В2, Д
  - C. А, Д, Е, К
  - D. В1, В12, С, Д
  - E. А, В12, С, Д
50. Главную роль в теплопродукции выполняют ... .
- A. мышцы, печень, желудочно-кишечный тракт
  - B. мышцы, печень, кожа
  - C. печень, сердце, легкие
  - D. печень, желудочно-кишечный тракт, легкие
  - E. мышцы, соединительная ткань, жировая клетчатка
51. Нормальная величина физиологических коэффициентов для белков ..., жиров ..., и углеводов ... (ккал/г).
- A. 4,1 9,3 4,1
  - B. 5,4 9,3 4,1
  - C. 5,8 9,3 4,1
  - D. 4,1 5,4 4,1
  - E. 5,9 4,1 5,1
52. Фактор, определяющий реабсорбцию аминокислот в почечных канальцах ... .
- A. низкая концентрация аминокислот в крови
  - B. альдостерон
  - C. высокая концентрация аминокислот в крови
  - D. антидиуретический гормон
  - E. медуллин
53. Фильтрация в капсуле будет происходить при давлении в капиллярах ..., онкотическом ..., в капсуле ... мм рт. ст.
- A. 70 30 20
  - B. 40 30 20
  - C. 70 30 40
  - D. 50 30 40
  - E. 70 50 30
54. Первичной мочи образуется ... в сутки.
- A. 170-180 л
  - B. 50-60 л
  - C. 70-80 л
  - D. 90-110 л
  - E. 130-160 л
55. В сутки мочи выделяется ... .
- A. 1000-1500 мл
  - B. 500-750 мл
  - C. 2500-3000 мл



D. 4000-5000 мл

E. 5500-6000 мл

56. В петле Генле реабсорбируется ... в нисходящем колене, ... в восходящем колене.

A. вода натрий

B. калий натрий

C. глюкоза натрий

D. мочевины вода

E. натрий вода

57. В канальцах нефрона НЕ реабсорбируются ... .

A. сульфаты

B. креатинин

C. глюкоза

D. витамины

E. натрий

58. Всасывание  $Na^+$  из канальцев нефрона в кровь повышает гормон ... .

A. альдостерон

B. АДГ

C. инсулин

D. паратгормон

E. ренин

59. Реабсорбцию воды обеспечивает ... .

A. антидиуретический гормон

B. глюкагон

C. соматотропин

D. паратгормон

E. инсулин

60. Фильтрация первичной мочи способствует ... .

A. повышение кровяного давления в капиллярах клубочков

B. повышение онкотического давления плазмы крови

C. повышение гидростатического давления фильтрата в капсуле и канальцах

D. повышение содержания белков плазмы

E. понижение кровяного давления

61. В норме во вторичной моче отсутствуют ... .

A. желчные кислоты, белок, глюкоза, ацетон

B. желчные кислоты и пигменты, глюкоза, ферменты

C. желчные кислоты и пигменты, белок и ацетон

D. желчные кислоты, фосфаты, глюкоза, фермент

E. желчные кислоты, сульфаты, глюкоза, аминокислоты

62. Пациент страдает от чрезмерного выделения мочи (около 20 л в сутки) и сильной жажды.

Наблюдаются осложнения в виде дегидратации и судорог. Укажите, секреция какого гормона нарушена (снижена):

A. Вазопрессин

B. Адреналин

C. Кортизол

D. АКГГ

E. Тироксин

63. К беспороговым веществам относятся ... .

A. креатинин, инулин, сульфаты



- В. креатинин, глюкоза, инулин
- С. креатинин, глюкоза, сульфаты
- Д. креатинин, инулин, фосфаты
- Е. аминокислоты, инулин, вода

64. Если приносящая артериола почечного клубочка будет иметь меньший просвет, чем выносящая, как это отразится на диурезе?

- А. Диурез полностью прекратится (так как снизится фильтрационное давление)
- В. Диурез снизится
- С. Диурез повысится
- Д. Диурез не изменится
- Е. Изменение зависит от типа конституции

65. В основе мочеобразования лежат три основных процесса ...

- А. клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция и секреция
- В. клубочковая реабсорбция, канальцевая фильтрация и секреция
- С. клубочковая секреция, канальцевая реабсорбция и фильтрация
- Д. клубочковая секреция и фильтрация, канальцевая реабсорбция
- Е. клубочковая реабсорбция и секреция, канальцевая фильтрация

66. В извитых канальцах II-го порядка происходит ...

- А. облигатная реабсорбция воды,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ , глюкозы
- В. облигатная реабсорбция воды,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{C}^{++}$ , аминокислот
- С. факультативная реабсорбция аминокислот,  $\text{Ca}^{++}$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$
- Д. факультативная реабсорбция воды,  $\text{Na}^+$ , уменьшается реабсорбция  $\text{K}^+$ , восстановление нарушенного соотношения между  $\text{Na}^+$  и  $\text{K}^+$
- Е. облигатная реабсорбция жирных кислот,  $\text{K}^+$

67. При избыточном содержании тироксина в крови работа сердца ....

- А. учащается
- В. усиливается
- С. ослабляется
- Д. не изменяется
- Е. урежается

68. Под влиянием гормона тироксина содержание жира в депо ...

- А. уменьшается
- В. не меняется
- С. увеличивается
- Д. увеличивается, затем уменьшается
- Е. уменьшается, затем увеличивается

69. Гормоном паращитовидных желез является ...

- А. паратгормон
- В. тиреокальцитонин
- С. инсулин
- Д. глюкагон
- Е. альдостерон

70. Выделение паратгормона вызывает ... в крови.

- А. повышение кальция
- В. понижение кальция
- С. повышение аминокислот
- Д. понижение аминокислот
- Е. повышение фосфора

71. При удалении коры надпочечников наступает смерть из-за ... .
- нарушения водно-солевого обмена
  - нарушения белкового обмена
  - нарушения жирового обмена
  - нарушения углеводного обмена
  - нарушения обмена витаминов
72. Соматотропный гормон гипофиза стимулирует синтез ... .
- белка
  - гормонов
  - углеводов
  - жиров
  - витаминов
73. Секретию тропинов гипофиза стимулируют ... .
- либерины
  - тиреоидные гормоны
  - катехоламины
  - статины
  - глюкокортикоиды
74. У ликвидатора аварии на Чернобыльской АЭС через определенное время появились жалобы на повышенную возбудимость, сердцебиение, снижение массы тела, постоянную слабость, ощущение жара. Гиперфункция какой железы может быть причиной указанных изменений?
- Щитовидной железы
  - Коркового вещества надпочечников
  - Мозгового вещества надпочечников
  - Паращитовидных желез
  - Аденогипофиза
75. Гормоны щитовидной железы ... .
- тироксин, трийодтиронин, тирокальцитонин
  - адреналин, тироксин, холин
  - секретин, холецистрокинин, вилликинин
  - трийодтиронин, тироксин, секретин
  - тироксин, вилликинин, адреналин
76. При увеличении секреции антидиуретического гормона ... .
- реабсорбция воды увеличивается, мочеотделение уменьшается
  - реабсорбция воды уменьшается, мочеотделение увеличивается
  - реабсорбция воды не меняется, мочеотделение увеличивается
  - реабсорбция воды уменьшается, мочеотделение не меняется
  - реабсорбция воды увеличивается, мочеотделение не меняется
77. Удаление щитовидной железы у пациента привело к появлению судорог, тетанических сокращений мышц. Объясните, из-за чего возникло данное состояние.
- Нарушение выработки паратгормона (так как удалены паращитовидные железы удалены вместе с щитовидной железой)
  - Нарушение выработки тироксина (так как щитовидные железы удалены)
  - Нарушение выработки адреналина
  - Нарушение выработки соматотропина
  - Нарушение выработки кортизола

78. У человека был удалён один надпочечник. При этом функция оставшегося в организме надпочечника снизилась. Объясните, почему это произошло?

- A. Удаление одного надпочечника вызвало снижение выработки АКТГ по принципу обратной связи
- B. Удаление одного надпочечника вызвало снижение выработки ТТГ по принципу обратной связи
- C. Удаление одного надпочечника вызвало повышение выработки АКТГ по принципу обратной связи
- D. Удаление одного надпочечника вызвало снижение выработки ЛГ по принципу положительной обратной связи
- E. Удаление одного надпочечника вызвало повышение выработки ЛГ по принципу обратной связи

80. Влияние альдостерона сводится к ... .

- A. усилению реабсорбции  $\text{Na}^+$  в канальцах нефрона и удержанию воды
- B. усилению клубочковой фильтрации и реабсорбции  $\text{K}^+$  в канальцах нефрона
- C. торможению реабсорбции  $\text{Na}^+$  в канальцах нефрона и удержанию воды
- D. торможению клубочковой фильтрации и реабсорбции  $\text{Na}^+$  в канальцах нефрона
- E. усилению реабсорбции воды и торможению реабсорбции  $\text{Na}^+$  в канальцах нефрона

81. Гормоны, контролируемые менструальный цикл ... .

- A. ФСГ, эстрогены, ЛСГ, прогестерон
- B. меланотропин, андрогены, ЛСГ, прогестерон
- C. СТГ, ФСГ, прогестерон, эстрогены
- D. ФСГ, глюкагон, СТГ, паратгормон
- E. ФСГ, инсулин, прогестерон

82. Женские половые гормоны ... .

- A. эстрон, эстриол, эстрадиол
- B. паратгормон, серотонин, тирокальцитонин
- C. серотонин, эстриол, брадикинин
- D. тироксин, эстрон, тестостерон
- E. тестостерон, тироксин, серотонин

83. Инсулин:

- A. вызывает гипогликемию, повышает усвоение глюкозы клетками, вызывает синтез гликогена из глюкозы в печени, мышцах.
- B. повышает проницаемость мембран клеток для глюкозы, вызывает гипергликемию и гликогенолиз в клетках печени, тормозит гликогеногенез.
- C. понижает проницаемость для аминокислот и глюкозы, тормозит превращение глюкозы в гликоген, вызывает гипергликемию.
- D. стимулирует гликогеногенез, усиливает окисление глюкозы, уменьшает образование кетоновых тел.
- E. снижает катаболизм белков, вызывает гипергликемию, увеличивает проницаемость клеток для глюкозы и аминокислот.

84. Стимулируют гормональную деятельность щитовидной железы ... .

- A. симпатические нервы, тиротропин, адреналин
- B. блуждающий нерв, тиротропин, ионы йода, адреналин
- C. кортикостероиды, вагус, норадреналин
- D. адреналин, соматостатин, блуждающие нервы
- E. норадреналин, гонадотропины, глюкагон

85. К возбудимым тканям относятся ... .

- A. Нервная, мышечная, железистая ткани
- B. Нервная, хрящевая, соединительная ткани
- C. Мышечная, эпителиальная, глиальная ткани
- D. Железистая, костная ткани, коллагеновые волокна
- E. Сухожилия, мышечная, костная ткани

86. Медиаторы, вырабатываемые в синапсах парасимпатической и симпатической нервной системы ...

- A. ацетилхолин, норадреналин
- B. нейропептиды, гаммааминомасляная кислота, вещество P
- C. серотонин, гистамин, простагландины
- D. ацетилхолин, гистамин
- E. адреналин, простагландины

87. Положительный следовой потенциал соответствует ...

- A. гиперполяризации, понижению возбудимости
- B. поляризации, понижению возбудимости
- C. реполяризации, гиперполяризации
- D. гиперполяризации, гипопольяризации
- E. поляризации, повышению возбудимости

182. При удалении зуба пациенту предварительно провели анестезию. Через некоторое время пациент реагировал на прикосновение к зубу слабыми раздражителями и не реагировал на сильные воздействия. Как называется эта фаза парабриоза?

- A. парадоксальная
- B. начальная
- C. провизорная
- D. тормозная
- E. ультрапарадоксальная

88. Мембранный потенциал ..., если увеличить концентрацию натрия в клетке.

- A. уменьшится, вплоть до исчезновения
- B. не изменится
- C. увеличится до критической величины
- D. уменьшится с фазными изменениями
- E. будет быстро колебаться

89. Для сокращения мышцы необходимы ...

- A.  $Ca^{2+}$ , АТФ
- B.  $Na^+$ ,  $K^+$ , АТФ
- C.  $K^+$ ,  $Cl^-$ , ДНК
- D.  $Cl^-$ ,  $Mg^{2+}$ , ДНК
- E.  $Mg^{2+}$ ,  $Ca^{2+}$ , АТФ

90. Деполяризация мембраны происходит под влиянием ...

- A. ацетилхолина, адреналина
- B. гаммааминомасляной кислоты, глицина
- C. света, адреналина
- D. атропина, ацетилхолина
- E. холинэстеразы, серотонина

91. Потенциал действия возникает ...

- A. под действием порогового раздражителя при одиночном раздражении
- B. под действием подпорогового раздражителя
- C. при действии сверпороговым и пороговым импульсным током

- D. при действии сверхпороговым раздражителем любой физической и химической природы
- E. при действии электромагнитными волнами любой интенсивности
92. Под пассивным транспортом веществ через мембрану, понимают транспорт ... .
- A. по концентрационному и электрохимическому градиенту
- B. с участием мембранных каналов и АТ
- C. обеспечиваемый ионными насосами и донаторами энергии
- D. с участием АТФ и ионных насосов
- E. с участием мембранных каналов и ионных насосов
93.  $Ca^{2+}$ , необходимый для сокращения мышц накапливается ... .
- A. в саркоплазматическом ретикулуме, в концевых полостях саркоплазматического ретикулума
- B. в цитоплазме, ядре
- C. в ядре и мембране клеток
- D. в актиновых и миозиновых волокнах
- E. в рибосомах и митохондриях
94. Мембранный потенциал формируется за счет ... .
- A. неодинаковой проницаемости мембраны для ионов  $Na^+$  и  $K^+$
- B. отсутствия проницаемости мембраны
- C. проницаемости мембраны для ионов  $Cl^-$  и  $Mg^{2+}$
- D. проницаемости мембраны для ионов  $Ca^{2+}$  и  $Na^+$
- E. проницаемости мембраны для ионов  $Cl^-$  и  $Ca^{2+}$
95. Адекватными раздражителями нервной ткани являются ... .
- A. электрические, медиаторы
- B. электрические, осмотические
- C. термические, химические
- D. осмотические, электрические
- E. магнитные
96. Утомление мышц можно изучать ... .
- A. эргографом, велоэргометром
- B. осциллографом, пневмографом
- C. миографом, кимографом
- D. пневмографом, осциллометром
- E. электромиографом, электроэнцефалографом
97. Отрицательный следовой потенциал соответствует ... .
- A. остаточной деполяризации мембраны
- B. гиперполяризации, поляризации
- C. гипопольяризации, поляризации
- D. прекращению проницаемости мембраны для ионов  $Na^+$  и  $K^+$
- E. увеличению проницаемости для ионов  $Ca^{2+}$
98. Больному, имеющему III группу крови, можно перелить в небольшом количестве кровь ... групп.
- A. I и III
- B. I и II
- C. II и III
- D. III и IV
- E. II и IV

99.К системе крови относятся ... .

- A. органы кроветворения и кроверазрушения, циркулирующая кровь, аппарат регуляции их функций
- B. циркулирующая кровь, сердце, сосуды, аппарат регуляции их функций
- C. органы кроветворения и кроверазрушения, кровеносные сосуды, кровь
- D. циркулирующая кровь, органы кроветворения, кровераспределения
- E. циркулирующая кровь, депо крови, костный мозг, сосуды

100.Вязкость крови зависит от количества в ней ... .

- A. эритроцитов и белков
- B. глюкозы и Hb
- C. оксигемоглобина и солей натрия
- D. лейкоцитов и белков
- E. тромбоцитов и солей кальция

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН  
MEDISINA  
AKADEMIASY



SOUTH KAZAKHSTAN  
MEDICAL  
ACADEMY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»

Кафедра «Морфологические дисциплины»

№81-11-2024

Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»

Стр. 31 из 32 стр.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН  
MEDISINA  
AKADEMIASY



SOUTH KAZAKHSTAN  
MEDICAL  
ACADEMY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Кафедра «Морфологические дисциплины»

№81-11-2024

Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»

Стр. 32 из 32 стр.