

Министерство здравоохранения Украины
Одесский национальный медицинский университет
Кафедра физиологии

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ
К КОМПЛЕКСНОМУ ЭКЗАМЕНУ
ПО ФИЗИОЛОГИИ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ II КУРСА
(стоматологического факультета)**

Одесса
«Астропринт»
2019

Составители:
О. В. Онуфриенко, М. М. Топал

Утверждено на заседании кафедры (протокол № 6 от 15.01.2019)

У912 **Учебно-методическое** пособие для подготовки к комплексному экзамену по физиологии для студентов II курса (стоматологического факультета) / сост.: О. В. Онуфриенко, М. М. Топал. — Одесса : Астропринт, 2019. — 124 с.

Предлагаемое учебно-методическое пособие содержит тестовые задания по предмету «Физиология».

Настоящее учебно-методическое пособие предназначено студентам 2-го курса стоматологического факультета, изучающим физиологию.

УДК 612.01/.08(075.8)

© Онуфриенко О. В., Топал М. М.,
составление, 2019

Физиология возбудимых тканей

- В больницу обратился больной с жалобами на быструю утомляемость и сильную мышечную слабость. В результате обследования было установлено аутоиммунное заболевание, связанное с инактивацией рецепторов в нервно-мышечных синапсах. Действие какого медиатора было заблокировано?
А Ацетилхолина
В Норадреналина
С Дофамина
D Серотонина
E Глицина
- Каким будет сокращение мышц верхней конечности при удержании (но не перемещении) груза в определенном положении?
А Изометрическим
В Изотоническим
С Ауксотоническим
D Концентрическим
E Эксцентрическим
- У спортсмена после перенагрузки во время тренировки появилась мышечная контрактура. При этом мышца теряет гибкость и постепенно становится твердой, потому что не имеет возможности расслабиться. Укажите вероятную причину контрактуры?
А Недостаточность АТФ
В Снижение Ca^{++} в крови
С Повышение молочной кислоты в крови
D Изменение в структуре тропомиозина
E Увеличение K^+ в крови
- Какой фазе возбуждения отвечает следовая деполяризация потенциала действия?
А Супернормальной возбудимости
В Абсолютной рефрактерности
С Субнормальной возбудимости
D Относительной рефрактерности
E Повышенной возбудимости
- Мембранный потенциал покоя клетки изменился с -85 до -90 мВ. Причиной этого может быть активация таких каналов мембраны клетки:
А Калиевые
В Натриевые
С Калиевые и натриевые
D Кальциевые
E Калиевые и кальциевые
- Нормальное расслабление скелетных мышц непосредственно зависит от:
А Активного транспорта ионов кальция в саркоплазматический ретикулум
В Уменьшения концентрации АТФ в саркомере
С Понижения стимуляции мембраны мышечного волокна
D Повышения разрушения нейромедиатора – ацетилхолина – в синапсе
E Увеличение внутриклеточного рН.
- К врачу обратился мужчина с жалобами на спазм жевательных мышц, который появился после воспаления челюстно-лицевой области. Снижение концентрации какого вещества, вероятнее всего, могло вызвать такое состояние?
А АТФ
В Пировиноградной кислоты
С Молочной кислоты
D Креатинина
E Глюкозы
- В эксперименте лягушке перерезали головной мозг на уровне зрительных бугров и определили время спинномозгового рефлекса. После этого на разрез положили кристалл NaCl, в результате этого увеличилось время двигательного спинномозгового рефлекса. Какой процесс в ЦНС показывает этот эксперимент?
А Торможение
В Возбуждение
С Тонус нервных центров
D Функциональную пластичность
E Посттетаническую потенциацию

9. Хронаксиметрия используется в стоматологии для исследования состояния нервов, которые иннервируют челюстно-лицевую область. Какой из перечисленных параметров при этом характеризуют?
- А Возбудимость
 - В Амплитуду ПД (потенциала действия)
 - С Уровень ПП (потенциал покоя)
 - Д Скорость проведения возбуждения
 - Е Критический уровень деполяризации
10. При сильной зубной боли пациент не может точно указать какой именно зуб болит. Какая из указанных особенностей нервной системы обуславливает невозможность точно локализовать боль?
- А Иррадиация
 - В Конвергенция
 - С Дивергенция
 - Д Последствие
 - Е Потенциация
11. Длительная зубная боль у пациента может значительно усиливаться при действии яркого света, резкого звука. Какая из указанных особенностей нервной системы является основой такого проявления?
- А Иррадиация
 - В Генерализация
 - С Доминанта
 - Д Пластичность
 - Е Концентрация
12. Женщине перед удалением зуба сделали инъекцию местного анестетика. Какой обезболивающий механизм этого препарата?
- А Нарушение физиологической целостности нерва
 - В Нарушение изолированного проведения возбуждения
 - С Нарушение анатомической целостности нерва
 - Д Нарушение функции микротрубочек в нерве
 - Е Нарушение аксонного транспорта
13. В стоматологии используют аудиоанальгезию – лечение музыкой, которая отвлекает от боли. Какие особенности нервных центров играют наибольшую роль в данном случае?

- А Положительная доминанта
 - В Иррадиация
 - С Отрицательная индукция
 - Д Генерализация
 - Е Последствие
14. После повреждения кисти при выполнении земельных работ у пациента поставлен диагноз столбнячной интоксикации. Каким образом передвигается токсин столбняка к ЦНС?
- А Ретроградным аксонным транспортом
 - В Быстрым ортоградным аксонным транспортом
 - С Медленным ортоградным аксонным транспортом
 - Д Током лимфы
 - Е Током крови
15. С помощью микроэлектродной техники нейрона зарегистрирован потенциал, который подчиняется закону «все или ничего» и обладает способностью распространяться бездекрементно. Какой это потенциал?
- А Потенциал действия
 - В Возбуждающий постсинаптический потенциал
 - С Потенциал покоя
 - Д Тормозной постсинаптический потенциал
 - Е Рецепторный потенциал
16. Мужчина 60 лет обратился к стоматологу с жалобами на металлический привкус во рту и жжение языка после протезирования. Какие исследования необходимо провести для определения причины?
- А Гальванометрию
 - В Мاستикациографию
 - С Окклюзиографию
 - Д Электромиографию
 - Е Все ответы правильные
17. К стоматологу обратился больной с жалобами на затруднение движения мышц челюстно-лицевой области. Была определена контрактура нижней челюсти, возникшая на фоне воспаления тройничного нерва. Исследование

- какого процесса позволило установить диагноз?
- А Биоэлектрической активности мышц
 - В Вида прикуса
 - С Выносливости пародонта
 - Д Силы жевательных мышц
 - Е Возбудимости пульпы зуба
18. В нервном волокне заблокировали активность АТФ. Какой вид транспорта при этом нарушится?
- А Пиноцитоз
 - В Простая диффузия
 - С Фильтрация
 - Д Осмос
 - Е Облегченная диффузия
19. Установлено, что скорость проведения возбуждения по нервным волокнам составляет 120 м/сек. Указанные волокна являются:
- А Аксонов мотонейронов
 - В Преганглионарных симпатических
 - С Преганглионарных парасимпатических
 - Д Постганглионарных симпатических
 - Е Постганглионарных парасимпатических
20. При помощи ионоселективных микроэлементов внутриклеточно измеряли концентрацию ионов в фазу деполяризации потенциала действия нервного волокна. Как изменится проницаемость мембраны для ионов Na^+ и K^+ в эту фазу потенциала действия?
- А Увеличится для Na^+ и уменьшится для K^+
 - В Уменьшится и для Na^+ и для K^+
 - С Уменьшится для Na^+ и увеличится для K^+
 - Д Увеличится и для Na^+ и для K^+
 - Е Не изменится и для Na^+ и для K^+
21. В эксперименте после действия ток-сина полностью заблокирован синтез АТФ. Как при этом изменится величина мембранного потенциала?
- А Уменьшится до нуля
 - В Увеличится
 - С Не изменится
 - Д Сначала увеличится потом уменьшится

- Е Сначала уменьшится потом увеличится
22. Больной жалуется, что громкие звуки, яркий свет усиливают зубную боль. Какая из перечисленных особенностей нервного центра обуславливает это явление?
- А Принцип доминанты в работе нервного центра
 - В Суммация процессов возбуждения
 - С Трансформация ритма возбуждения
 - Д Явление облегчения
 - Е Иррадиация возбуждения
23. При помощи калий-селективных микроэлектродов изучали механизм транспорта K^+ -ионов через мембрану невозбужденной клетки в сторону внеклеточного вещества. Какой вид транспорта используется при этом?
- А Простая диффузия
 - В Облегченная диффузия
 - С Осмос
 - Д Первичный активный транспорт
 - Е Вторичный активный транспорт
24. При изучении концентрации ионов выявлено, что концентрация Na^+ высокая во внеклеточном веществе, K^+ - в клеточном веществе. Сделали вывод, что такая ситуация возникает в результате работы натрий-калиевого насоса. Какой вид транспорта используется при работе этого насоса?
- А Первичный активный транспорт
 - В Вторичный активный транспорт
 - С Пиноцитоз
 - Д Облегченная диффузия
 - Е Осмос
25. В стоматологической практике применяют местные анестетики. Какой из перечисленных механизмов обеспечивает эффект обезболивания?
- А Увеличение порога деполяризации
 - В Уменьшение длительности потенциала покоя
 - С Уменьшение длительности потенциала действия
 - Д Снижение критического уровня деполяризации
 - Е Увеличение возбудимости тканей

26. В возбудимой клетке заблокировали ионные каналы. Это не изменило существенно уровень потенциала покоя, но клетка потеряла способность к генерации ПД. Какие каналы заблокировали?

- А Натриевые
- В Калиевые
- С Натриевые и калиевые
- Д Хлорные
- Е Кальциевые

27. При исследовании возбудимости лицевого нерва 42-х летнего пациента выявили значительное ее снижение. Какие изменения параметров возбудимости дали возможность определить изменение функционального состояния нерва?

- А Увеличение хронаксии
- В Уменьшение реобазы
- С Уменьшение полезного времени
- Д Повышение лабильности
- Е Ускорение аккомодации

28. В эксперименте на изолированной возбужденной клетке необходимо получить увеличение мембранного потенциала покоя (гиперполяризацию). Для этого уместно вызвать активацию таких ионных каналов:

- А Калиевых
- В Натриевых
- С Калиевых и натриевых
- Д Кальциевых
- Е Натриевых и кальциевых

29. В ходе тренировки на велоэргометре спортсмен подбирал нагрузку для достижения максимальной величины работы, производимой его мышцами. Какой в данном случае должна быть величина нагрузки на мышцы спортсмена?

- А Средней
- В Максимальной
- С Минимальной
- Д Чередование минимальной и максимальной
- Е Длительной минимальной

30. В результате блокады ионных каналов мембраны клетки ее потенциал покоя уменьшился с -90 до -70 мВ. Какие каналы заблокированы?

- А Калиевые
- В Натриевые
- С Кальциевые
- Д Магниевые
- Е Хлорные

31. В эксперименте на нервно-мышечном препарате лягушки изучают одиночные сокращения мышцы в ответ на электрическую стимуляцию нерва. Как изменятся сокращения мышцы после обработки препарата курареподобным веществом?

- А Исчезнут
- В Увеличится сила
- С Увеличится длительность
- Д Уменьшится длительность
- Е Не изменятся

32. При обследовании пациента возникла необходимость определить силу жевательных мышц. Какой метод исследования необходимо исследовать?

- А Гнатодинамометрия
- В Электромиография
- С Мasticациография
- Д Миоартрография
- Е Элеткроодонтодиагностика

33. В эксперименте увеличили проницаемость мембраны возбудимой клетки для ионов калия. Какие изменения электрического состояния мембраны при этом?

- А Гиперполяризация
- В Деполяризация
- С Потенциал действия
- Д Локальный ответ
- Е Изменений не бывает

34. Вещества выводятся из клетки в результате соединения мембранной структуры аппарата Гольджи с цитолеммой. Содержание такой структуры выбрасывается за пределы клетки. Этот процесс называется:

- А Экзоцитиоз
- В Осмос
- С Эндоцитоз
- Д Активный транспорт
- Е Облегченная диффузия

35. При удалении зуба вводят раствор новокаина в область прохождения чув-

ствительного нерва, что приводит к обес-
болитиванию вследствие нарушения:

- А Проведения болевых импульсов.
- В Образования медиаторов боли
- С рН тканей
- Д Аксонального транспорта
- Е Возбудимости болевых рецепторов

36. В стоматологической практике используют местные анестетики, которые блокируют такие ионные каналы:

- А Натриевые
- В Калиевые
- С Быстрые кальциевые
- Д Медленные кальциевые
- Е Хлорные

37. На ткань действуют электрическим импульсом катодного направления, амплитуда которого равна 70% порога. Какие изменения мембранного потенциала это вызовет?

- А Частичная деполяризация
- В Гиперполяризация
- С Потенциал действия
- Д Изменений не будет
- Е –

38. Курареподобные вещества (дитилин) делают невозможным сокращение скелетных мышц, поскольку они блокируют:

- А Нервно-мышечные синапсы
- В Центральные синапсы
- С Ганглионарные синапсы
- Д Проведение возбуждения мембраной
- Е Проприорецепторы

39. Потенциал покоя клетки равен -80 мВ. Во время какой фазы ПД величина мембранного потенциала составила +30 мВ?

- А Реверсполяризации
- В Следовой гиперполяризации
- С Следовой деполяризации
- Д Деполяризации
- Е –

40. Проводят исследования на изолированном мышечном волокне. Установлено, что порог силы раздражения клетки существенно уменьшился. Что из указанного может быть причиной этого?

А Активация натриевых каналов мем-

- браны
- В Активация калиевых каналов мем-
- браны
- С Инактивация натриевых каналов мем-
- браны
- Д Инактивация кальциевых каналов мем-
- браны
- Е Блокада энергообразования в клетке

41. Вследствие действия электрического тока на клетку скелетной мышцы возникла деполяризация ее мембраны. Движение каких ионов через мембрану играет основную роль в развитии деполяризации?

- А Na^+
- В HCO_3^-
- С Ca^{2+}
- Д Cl^-
- Е K^+

42. В эксперименте увеличили проницаемость мембраны возбудимой клетки для ионов калия. Какие изменения электрического состояния мембраны при этом возникнут?

- А Гиперполяризация
- В Деполяризация
- С Потенциал действия
- Д Локальный ответ
- Е Изменений не будет

43. В эксперименте возбужденную клетку внесли в солевой раствор, не содержащий ионов натрия. Как это скажется на развитии процесса возбуждения?

- А Потенциал действия не возникает
- В Амплитуда потенциала действия уменьшается
- С Амплитуда потенциала действия увеличивается
- Д Длительность потенциала действия увеличивается
- Е Длительность потенциала действия уменьшается

44. В эксперименте необходимо выявить наличие возбуждения в мышце. С этой целью необходимо зарегистрировать:

- А Электромиограмму
- В Механомиограмму

- С Силу сокращения
D Продолжительность сокращения
E Концентрацию ионов
45. В эксперименте с введением животному стрихнина в ответ на слабое раздражение наблюдали сильное возбуждение всех скелетных мышц. Чем это можно объяснить?
A Блокирующим действием стрихнина на тормозные синапсы
B Активирующим влиянием стрихнина на тормозные синапсы
C Активирующим влиянием стрихнина на нервно-мышечные синапсы
D Возбуждающим действием стрихнина на мышцы
E Возбуждающим действием стрихнина на мотонейроны
46. Установлено, что нарушения работы мышц у больного связано с патологией образования медиатора:
A Ацетилхолина
B ГАМК
C Дофамина
D Адреналина
E Серотонина
47. В эксперименте после обработки нервно-мышечного препарата лягушки курареподобным веществом сокращение мышцы в ответ на электрическую стимуляцию нерва исчезло. Какая функция клеточной мембраны мышцы нарушается курареподобными препаратами:
A Рецепция медиаторов в нервно-мышечном синапсе
B Создание барьера между средой клетки и окружающей межклеточной жидкостью
C Поддержание внутренней структуры клетки, ее цитоскелета
D Изменение проницаемости для различных веществ
E Создание электрических потенциалов по обе стороны мембраны
48. В возбудимой клетке заблокировали ионные каналы, в результате чего клетка со временем полностью утратила потен-

- циал покоя. Какие каналы заблокировали?
A Калиевые
B Натриевые
C Калиевые и натриевые
D Хлорные
E Кальциевые
49. Экспериментальное исследование мембранных ионных токов в динамике развития потенциала действия показало, что лавинообразный вход ионов натрия в клетку наблюдается в фазе:
A Деполяризации
B Реверсполяризации
C Реполяризации
D Деполяризационного следового потенциала
E Гиперполяризационного следового потенциала
50. Экспериментальные исследования мембранных ионных токов в динамике развития потенциала действия показали, что ионный ток, который обуславливает фазу реполяризации, является:
A Пассивным калиевым
B Пассивным натриевым
C Активным хлорным
D Активным калиевым
E Активным натриевым
51. В эксперименте нервное волокно раздражают электрическими импульсами катодного направления подпороговой силы. При этом порог деполяризации волокна:
A Уменьшается
B Не изменяется
C Немного увеличивается
D Исчезает
E Существенно увеличивается
52. В эксперименте исследовали возбудимость мышечного волокна лягушки. Было установлено, что в определенный момент генерация потенциала действия отмечается только при действии раздражителя надпороговой силы. Какой это был период возбудимости?
A Относительной рефрактерности
B Абсолютной рефрактерности

- С Супернормальности
D Относительной рефрактерности и супернормальности
E Нормальной возбудимости
53. Молодой человек попытался поднять груз, который ранее никогда не поднимал. Попытка оказалась неудачной. Какой вид мышечного сокращения имел место в этом случае?
A Изометрическое
B Изотонический
C Ауксотоническое
D Гладкий тетанус
E Зубчатый тетанус
54. Как изменится пороговый потенциал и возбудимость волокна, если мембранный потенциал увеличился на 5 мВ, а критический уровень деполяризации не изменился?
A Увеличится на 5 мВ, возбудимость уменьшится
B Увеличится на 5 мВ, возбудимость увеличится
C Уменьшится на 5 мВ, возбудимость уменьшится
D Уменьшится на 5 мВ, возбудимость не изменится
E Уменьшится на 5 мВ, возбудимость увеличится
55. В результате длительной физической нагрузки работоспособность скелетных мышц снижается. Это явление называется:
A Утомление
B Тетанус
C Растяжение
D Эластичность
E Пластичность
56. На изолированный нерв лягушки под действием двумя следующими друг за другом пороговой силы раздражителями, при этом второй раздражитель попал в фазу деполяризации потенциала действия. Почему при этом возникает только один потенциал действия?
A Второй раздражитель попал в фазу абсолютной рефрактерности
B Произошло повышение возбудимости нерва

- С Снижился критический уровень деполяризации нерва
D Снижилась калиевая проницаемость мембраны нерва
E Повысилась лабильность нерва
57. У мужчины 42 лет при протезировании зубов разнородными металлами (золото и нержавеющая сталь) возникли микротоки, которые раздражают ткани ротовой полости. Как называется это явление?
A Гальванизм
B Адаптация
C Торможение
D Утомление
E Контрактура
58. С помощью микроэлектродной техники установлено, что при возникновении потенциала действия имеет место перезарядка мембраны. В какую фазу его развития это происходит?
A Овершута (реверсии)
B Следовой деполяризации
C Следовой гиперполяризации
D Реполяризации
E –
59. В эксперименте лягушке ввели раствор препарата в лимфатический мешок. Через некоторое время у лягушки начались судороги. Какой препарат ввели и какой нервный процесс был нарушен?
A Стрихнин, торможение
B Стрихнин, возбуждение
C Адреналин, торможение
D Гистамин, возбуждение
E Норадреналин, возбуждение
60. К изолированной нервной клетке млекопитающего полностью прекратили поступление кислорода. Вследствие этого потенциал покоя изменится следующим образом:
A Исчезнет
B Изменений не будет
C Существенно увеличится
D Существенно уменьшится
E Несколько увеличится
61. Человек сгибает и разгибает предплечье без нагрузки, опираясь локтем на

стол. Какой вид мышечного сокращения имеет место в т. biceps brachii?

- А Изотоническое
- В Изометрическое
- С Зубчатый tetanus
- Д Гладкий tetanus
- Е Ауксотоническое

62. При травме периферических нервов возникает мышечная атрофия, кости становятся порозными и ломкими, на коже слизистых возникают язвы. Какая функция нервной системы поражается в данном случае?

- А Трофическая
- В Вегетативная
- С Чувствительная
- Д Двигательная
- Е Высшая нервная деятельность

63. Под действием медиатора на постсинаптическую мембрану нервной клетки развилась гиперполяризация. Увеличение проницаемости мембраны для какого иона может вызвать такие изменения?

- А Калий

- В Магний
- С Натрий и калий
- Д Натрий
- Е Кальций

64. Пациент обратился к стоматологу с жалобами на металлический привкус во рту и жжение языка после протезирования. Какие исследования необходимо провести с целью определения причины?

- А Гальванометрия
- В Мasticациография
- С. Оклюзиография
- Д. Электромиография
- Е. Рентгенография

65. После фармакологической блокады ионных каналов мембраны нервного волокна потенциал покоя уменьшился с -90 до -80 мВ. Какие каналы были заблокированы?

- А. Калиевые
- В. Натриевые
- С. Кальциевые
- Д. Магниевого
- Е. Хлорные

Физиология ЦНС

1. После падения со ступенек у молодой женщины прослеживается частичная потеря произвольных движений в правой части и потеря ощущения боли в левой части грудного отдела. Вероятно, что у женщины поражение:

- А Разрыв правой половины спинного мозга в верхнегрудном отделе
- В Разрыв левой половины спинного мозга в поясничном отделе
- С Разрыв сенсорных и моторных проводящих путей по правой стороне в мосте
- Д Разрыв левой половины спинного мозга в верхнегрудном отделе
- Е Разрыв дорсальной половины спинного мозга в верхнегрудном отделе

2. После разрушения структур ЦНС животное утратило ориентировочные рефлексы. Что именно разрушили?

- А Четверохолмие
- В Черное вещество
- С Красные ядра
- Д Медиальные ретикулярные ядра
- Е Латеральные вестибулярные ядра

3. По медицинским показаниям пациенту было проведено удаление одной из структур ЦНС. В результате удаления у пациента развилась атония, астазия, интенционный тремор, атаксия, адиадохокинез. Участок какой структуры ЦНС был извлечен?

- А Мозжечок
- В Миндалевидный комплекс
- С Гиппокамп
- Д Базальных ганглиев
- Е Лимбической системы

4. При заболевании зубов, возбуждение распространяется по анатомо-физиологическим связям тройничного нерва. При этом человек не может точно указать локализацию больного зуба. Какой принцип распространения возбуждения демонстрирует этот пример?

- А Иррадиация

- В Реверберация
- С Окклюзия
- Д Доминанта
- Е Дивергенция

5. Как психофармакологические препараты в клинике широко используются моноаминоксидазы. Они изменяют содержание в синапсах такого нейромедиатора:

- А Норадреналин
- В Вещество Р
- С АТФ
- Д Ацетилхолин
- Е L-глутамат

6. В приемное отделение центра нейрохирургии был доставлен пострадавший вследствие автодорожной катастрофы – мужчина 36 лет с разрывом спинного мозга ниже продолговатого мозга. Как изменится мышечный тонус вследствие этой травмы?

- А Значительно понизится
- В Не изменится
- С Исчезнет
- Д Увеличится тонус мышц-разгибателей
- Е Увеличится тонус мышц-сгибателей

7. В эксперименте у животного был перерезан ствол мозга, после чего у него резко повысился тонус мышц-разгибателей (децеребрационная ригидность). Устранение влияния какой структуры мозга вызвало это состояние?

- А Красного ядра
- В Голубого пятна
- С Чёрной субстанции
- Д Полосатого тела
- Е Серого бугра

8. В травматологическое отделение был доставлен мужчина 67 лет, который при падении во время гололеда получил перелом позвоночника со сдавлением спинного мозга. В части тела, ниже места травмы отсутствовали все рефлексы. Как называется это состояние?

- А Спинальный шок
- В Травматическая арефлексия
- С Потеря чувствительности
- Д Запредельное торможение
- Е Болевой шок

9. При обследовании больного, страдающего радикулитом, была выявлена атрофия мышц ноги со стороны ущемления седалищного нерва при сохранении двигательной активности. О недостаточности какой функции ЦНС можно говорить в данном случае?

- А Трофической возбуждающей
- В Возбуждающей
- С Интегративной
- Д Эффекторной
- Е Тормозной

10. Определение энергетического обмена у пилота «Формулы-1» было проведено при одинаковых условиях за рулем автомобиля и в библиотеке при чтении книги. Установлено, что энергообмен за рулем бал значительно выше. Изменение активности какого отдела центральной нервной системы привело к такому результату?

- А Коры больших полушарий
- В Ретикулярной формации
- С Базальных ганглиев
- Д Мозжечка
- Е Таламуса

11. После обследования клиники нервных болезней было обнаружено кровоизлияние в створе головного мозга и отсутствие сужения зрачка под влиянием света. С поражением каких ядер створа мозга это связано?

- А Ядер Якубовича-Едингера-Вестфала среднего мозга
- В Латерального ретикулярного ядра продолговатого мозга
- С Ретикулярных ядер среднего мозга
- Д Красных ядер среднего мозга
- Е Черной субстанции

12. Мужчина доставлен в больницу с травмой черепа. При обследовании констатируется отсутствие у него волевых движений мышц головы и шеи.

Повреждение какой области головного мозга могло быть причиной этого?

- А Нижний отдел прецентральной извилины
- В Верхний отдел постцентральной извилины
- С Нижняя лобная извилина
- Д Верхний отдел прецентральной извилины
- Е Нижний отдел постцентральной извилины

13. При обследовании спортсмена после сильной физической нагрузки выявлено нарушение координации движений при сохранении силы сокращения мышц. Причиной этого может быть уменьшение скорости проведения возбуждения:

- А Через центральные синапсы
- В Через нервно-мышечные синапсы
- С Эфферентными нервами
- Д Афферентными нервами
- Е Проводящими путями

14. У мужчины 60 лет кровоизлияние в головной мозг вызвало длительный сон. Повреждение какой структуры привело к такому состоянию?

- А Ретикулярной формации
- В Гиппокампа
- С Четверохолмия
- Д Коры больших полушарий
- Е Черной субстанции

15. Во время операции на головном мозге отмечено, что раздражение определенной зоны коры больших полушарий вызвало у больного тактильные и температурные ощущения. Какой именно зоны?

- А Постцентральная извилина
- В Прецентральная извилина
- С Верхняя латеральная извилина
- Д Поясная извилина
- Е Парагиппокамповая извилина

16. У больного 70 лет диагностировано кровоизлияние в створ мозга. Обследование выявило повышение тонуса мышц сгибателей на фоне снижения тонуса мышц разгибателей. Раздражением каких структур мозга можно объяснить изменения в тонусе мышц?

- А Красных ядер
- В Ядра Дейтерса
- С Ядра Голля
- Д Чёрной субстанции
- Е Ядер Бурдаха

17. Во время катания на карусели у женщины 25 лет появилась тошнота, рвота, усиленное потоотделение. Активация каких рецепторов обусловила рефлекторное развитие этих симптомов?

- А Вестибулярных полукружных каналов
- В Проприорецепторов скелетных мышц
- С Кортиевого органа
- Д Зрительных
- Е Отолитовых вестибулярных

18. При обследовании больного с травматическим повреждением головного мозга установлено, что он перестал различать передвижение предметов по коже. Какой отдел коры мозга пострадал?

- А Задняя центральная извилина
- В Затылочная доля коры
- С Теменная доля коры
- Д Лобная доля коры
- Е Передняя центральная извилина

19. Больной после травмы черепа утратил зрение. Какая область коры больших полушарий мозга поражена?

- А Затылочная
- В Лобная
- С Теменная
- Д Височная
- Е Теменная и височная

20. После перерезки мозга у кошки возникает децеребрационная ригидность – резкое повышение тонуса мышц-разгибателей. На каком уровне мозга сделали перерезку?

- А Между средним и задним мозгом
- В Между промежуточным и средним мозгом
- С Между продолговатым и спинным мозгом
- Д Между промежуточным и конечным
- Е Между продолговатым и мостом

21. В вертикальном положении пациент, закрыв глаза, теряет равновесие. Какие структуры мозга у него нарушены?

- А Мозжечок
- В Базальные ганглии
- С Лимбическая система
- Д Таламус
- Е Прецентральная извилина коры больших полушарий

22. Животному в эксперименте перерезали передние корешки пяти сегментов спинного мозга. Какие изменения произойдут в зоне перерезки?

- А Потеря движения
- В Потеря тактильной чувствительности
- С Потеря температурной чувствительности
- Д Потеря проприорецептивной чувствительности
- Е Гиперчувствительность

23. У человека кровоизлияние в заднюю центральную извилину, что привело к нарушению с противоположной стороны такой чувствительности:

- А Кожной и проприорецептивной
- В Зрительной
- С Слуховой
- Д Обонятельной и вкусовой
- Е Слуховой и зрительной

24. У лягушки разрушили структуру ЦНС, вследствие чего животное наклонилось в сторону разрушения из-за значительного уменьшения тонуса разгибателей. Какую структуру разрушили?

- А Латеральное вестибулярное ядро
- В Красное ядро
- С Черная субстанция
- Д Четверохолмие
- Е Бледный шар

25. У животного в эксперименте перерезали задние корешки спинного мозга. Какие изменения произойдут в зоне иннервации?

- А Потеря чувствительности
- В Потеря двигательных функций
- С Снижение тонуса мышц
- Д Повышение тонуса мышц

- Е Потеря чувствительности и двигательных функций
26. В ответ на растяжение мышц наблюдается их рефлекторное сокращение. С раздражением каких рецепторов начинается эта рефлекторная реакция?
 А Мышечные веретена
 В Сухожильные рецепторы Гольджи
 С Суставные рецепторы
 Д Тактильные рецепторы
 Е Болевые рецепторы
27. Наложение стоматологического протеза вызвало у пациента увеличение слюноотделения. Это обусловлено реализацией таких механизмов регуляции:
 А Безусловные рефлексы
 В Условные рефлексы
 С Безусловные и условные рефлексы
 Д Местные рефлексы
 Е –
28. После длительной тренировки у спортсмена развилось утомление с резким снижением трудоспособности. В каком звене рефлекторной дуги утомление возникло в первую очередь?
 А В нервных центрах
 В В афферентном проводнике
 С В рецепторах
 Д В эфферентном проводнике
 Е В мышцах
29. У пациента нарушена координация движений, их амплитуда и направленность, движения размашистые, непропорциональные, походка «петушиная», «пьяная». Какой отдел мозга поврежден?
 А Мозжечок
 В Продолговатый мозг
 С Спинной мозг
 Д Гипоталамус
 Е Таламус
30. У человека при нейрохирургической операции раздражают затылочные доли коры больших полушарий головного мозга. Какие ощущения это будет вызывать у больного?
 А Зрительные
 В Тактильные

- С Слуховые
 Д Обонятельные
 Е Вкусовые
31. После закрытия рта и сжатия зубов происходит его рефлекторное открытие. С каких рецепторов начинается указанный рефлекс?
 А Рецепторы периодонта
 В Проприорецепторы мышц, опускающих нижнюю челюсть
 С Проприорецепторы мышц, поднимающих нижнюю челюсть
 Д Вкусовые рецепторы
 Е Механорецепторы слизистой ротовой полости
32. У обследуемого отсутствует коленный рефлекс. Укажите уровень повреждения спинного мозга:
 А III – IV поясничные сегменты
 В V -VII шейные сегменты
 С VII -VIII грудные
 Д IX -X грудные
 Е I – II поясничные
33. После обследования пациента в клинике нервных болезней установлено отсутствие сужения зрачка при действии света. С поражением каких структур головного мозга это связано?
 А Вегетативных ядер 3 пары черепно – мозговых нервов
 В Красных ядер среднего мозга
 С Ретикулярных ядер среднего мозга
 Д Ядер гипоталамуса
 Е Ретикулярных ядер продолговатого мозга
34. При обследовании больного пожилого возраста после тромбоза сосудов головного мозга обнаружено сенсорную афазию. Где локализован очаг повреждения?
 А Центр Вернике
 В Извилины Гешля
 С Угловая извилина
 Д Центр Брока
 Е Постцентральная извилина
35. При вращении человека в кресле Барани возникла тахикардия, возросла

- частота дыхания, усилилось потоотделение. Наличие связей вестибулярных ядер с какими структурами стала причиной этого?
 А Гипоталамусом
 В Мозжечком
 С Латеральными ядрами продолговатого мозга
 Д Таламусом
 Е Ядрами покрышки среднего мозга
36. Исследуют гистологический препарат сетчатки глаза человека. В нем различаются несколько типов нервных клеток. Одни из них дают начало зрительному нерву. Это:
 А Ганглионарные
 В Горизонтальные
 С Биполярные
 Д Амакриновые
 Е Униполярные
37. У больного наблюдается дрожание рук, что связано с болезнью Паркинсона. Дефицит какого медиатора в стриопаллидарных структурах приводит к таким симптомам?
 А Дофамин
 В ГАМК
 С Субстанция Р
 Д Норадреналин
 Е Серотонин
38. В функциональной системе поведения (по П.К. Анохину) сильная зубная боль формирует:
 А Доминирующую мотивацию
 В Ориентировочный рефлекс
 С Принятие решения
 Д Акцептор результата действия
 Е Нет верного ответа
39. У пострадавшего в автомобильной аварии прекратилось грудное дыхание при сохранении диафрагмального. На каком уровне вероятно поврежден спинной мозг?
 А V – VII шейных сегментов
 В I – II шейных сегментов
 С XI – XII грудных сегментов
 Д I – II поясничных сегментов
 Е I – II крестцовых сегментов

40. При обследовании врач – невролог при ударе неврологическим молоточком по сухожилию ниже коленной чашечки оценивает разгибание в коленном суставе. С раздражением которых рецепторов связано возникновение этого рефлекса?
 А Мышечных веретен
 В Сухожильных рецепторов Гольджи
 С Суставных рецепторов
 Д Тактильных рецепторов
 Е Ноцицептивных рецепторов
41. У строителя при завершении рабочей смены снижается работоспособность, которая восстанавливается после отдыха. Как называется этот процесс?
 А Утомление
 В Парабиоз
 С Пессимум
 Д Оптимум
 Е Габитуация
42. И.М.Сеченов установил, что уставшая конечность восстанавливает работоспособность быстрее, если в период отдыха вторая конечность работает. Это дало возможность разработать учение о:
 А Активном отдыхе
 В Парабиозе
 С Пессимуме
 Д Оптимуме
 Е Утомлении
43. Визит к врачу-стоматологу нередко сопровождается негативными эмоциями, и как следствие, изменением в работе сердечно – сосудистой и дыхательной систем. Какие структуры головного мозга, в первую очередь, имеют отношение к этим изменениям?
 А Кора больших полушарий
 В Красное ядро
 С Стриатум
 Д Ретикулярная формация
 Е Варолиев мост
43. У больного, который попал в неврологическое отделение, было выявлено усиление процессов торможения в центральной нервной системе. Избыток какого медиатора может привести к этому?
 А ГАМК

- В Дофамин
- С Адреналин
- D Ацетилхолин
- Е Норадреналин

44. У больного установили симптомы поражения стриопаллидарной системы. С нарушением синтеза какого медиатора и в какой структуре могут быть связаны эти симптомы:

- A Дофамин – черная субстанция
- В Адреналин – бледный шар
- С Адреналин – таламус
- D Серотонин – хвостатое ядро
- Е Норадреналин – скорлупа

45. У больного после травмы позвоночника наблюдалось отсутствие произвольных движений, сухожильных рефлексов, чувствительности только нижних конечностей. Какой механизм нарушений и в каком отделе позвоночника была травма?

- A Спинальный шок, грудной отдел
- В Спинальный шок, шейный отдел
- С Периферический паралич, шейный отдел
- D Центральный паралич, копчиковый отдел
- Е –

46. Больной жалуется, что при упоминании о прошлых трагических событиях в его жизни, у него возникают тахикардия, одышка и резкий подъем артериального давления. Какие структуры ЦНС обеспечивают указанные проявления кардиореспираторной реакции у данного больного?

- A Кора больших полушарий
- В Мозжечок
- С Латеральные ядра гипоталамуса
- D Специфические ядра таламуса
- Е Четверохолмие среднего мозга

47. При обследовании врач предложил больному дышать глубже. Пациент сознательно изменил характер дыхания. Какие отделы нервной системы были задействованы для изменения характера дыхания пациента?

- A Корковые
- В Средний мозг

- С Промежуточный мозг
- D Спинной мозг
- Е Мозжечок

48. Электролитическое разрушение вентромедиальных ядер гипоталамуса у экспериментального животного через некоторое время после операции привело к:

- A Ожирению
- В Похудению
- С Гипертонусу симпатической системы
- D Гипертонусу парасимпатической системы
- Е Гипертонусу метасимпатической системы

49. Электрокоагуляционное разрушение некоторых ядер гипоталамуса у гомойотермных животных в эксперименте приводит к невозможности поддержания температуры тела. Какие ядра были разрушены?

- A Ядра заднего гипоталамуса
- В Ядра латерального гипоталамуса
- С Ядра медиального гипоталамуса
- D Ядра вентрального гипоталамуса
- Е Супраоптического

50. В эксперименте на спинальной лягушке необходимо исключить тонус одной из задних конечностей. Каким образом это можно осуществить?

- A Перерезать седалищный нерв с одной стороны
- В Раздражать седалищный нерв с одной стороны
- С Разрушить спинной мозг
- D Перерезать седалищный нерв с обеих сторон
- Е Раздражать седалищный нерв с обеих сторон

51. В эксперименте на спинальной лягушке изучали время защитного сгибательного рефлекса, погружая лапку в 0,5 % раствор H₂SO₄. После снятия кожи на лапке рефлекс исчез. Удаление какого звена рефлекторной дуги привело к потере рефлекса?

- A Рецепторного поля
- В Афферентного волокна
- С Эфферентного волокна

- D Вставочных нейронов
- Е Обратной связи

52. В эксперименте проводили электростимуляцию структур головного мозга, вследствие чего у животного развилась полифагия (чрезмерная тяга к еде). Электроды были введены в такие структуры мозга:

- A Вентромедиальные ядра гипоталамуса
- В Латеральные ядра гипоталамуса
- С Супраоптические ядра гипоталамуса
- D Аденогипофиз
- Е Красные ядра

53. У мужчины при кровоизлиянии повреждены нижние бугорки среднего мозга. Какой рефлекс утратится вследствие этого?

- A Ориентировочный на звуковые сигналы
- В Ориентировочный на световые сигналы
- С Ориентировочный на тактильные раздражители
- D Статокинетический – глазной нистагм
- Е Рефлекс выпрямления головы

54. Болезнь Паркинсона связана с нарушением синтеза дофамина. В какой

структуре мозга синтезируется этот нейромедиатор?

- A Черная субстанция
- В Красные ядра
- С Гипоталамус
- D Бледный шар
- Е Черверохолмие

55. После травмы позвоночника у пациента 18-ти лет на протяжении месяца наблюдалось отсутствие самопроизвольного мочеиспускания, которое позднее восстановилось. Какой отдел спинного мозга был поврежден?

- A Поясничный
- В Шейный
- С Крестцовый
- D Грудной
- Е Поясничный и крестцовый

56. Больной 84-х лет страдает паркинсонизмом, одним из патогенетических звеньев которого является дефицит медиатора в отдельных структурах мозга. Какого медиатора прежде всего? А. Дофамин

- В Адреналин
- С Норадреналин
- D Гистамин
- Е Ацетилхолин

Эндокринная система

1. Женщина 38 лет жалуется на постоянную жажду, частое мочеиспускание, снижение аппетита, головную боль. Общий биохимический анализ крови – без изменений. Моча бесцветная, прозрачная, слабокислой реакции, не содержит сахара. Суточный диурез до 12 л. Недостаток, какого гормона приводит к появлению этого состояния?

- A Вазопрессин
- B Предсердный натрийуретический фактор
- C Норадrenalин
- D Инсулин
- E Глюкагон

2. Выделение гормонов надпочечниками регулируется АКТГ аденогипофиза. Какие гормоны выделяют надпочечники при действии последнего?

- A Глюкокортикоиды
- B Катехоламины
- C Простагландины
- D Андрогены
- E Минералокортикоиды

3. Во время катастрофы на ЧАЭС в воздухе появилось большое количество радиоактивного йода. Работа какой железы внутренней секреции, вероятней всего, будет нарушена у людей, которые жили возле ЧАЭС?

- A Щитовидной
- B Поджелудочной
- C Нейрогипофиза
- D Тимуса
- E Гипоталамуса

4. В нефрологической клинике у юноши 19-ти лет было выявлено повышенное количество калия во вторичной моче. Повышение уровня и активности какого гормона, вероятно, могло вызвать такие изменения?

- A Альдостерона
- B Окситоцина
- C Адреналина
- D Глюкагона
- E Тестостерона

5. После кровотечения в крови больного повысился уровень вазопрессина, что обеспечивает при этом:

- A Повышение ОЦК
- B Повышение свертываемости крови
- C Снижение ОЦК
- D Повышение диуреза
- E Снижение тонуса сосудов

6. В эксперименте установлено повышение проницаемости клеточных мембран для глюкозы, усиление поступления ее в середину клеток (за исключением клеток головного мозга), активация преобразования глюкозы на гликоген в печени и мышцах, снижение глюконеогенеза. Какой гормон вызывает обозначенные эффекты?

- A Инсулин
- B Глюкагон
- C Соматостатин
- D Трийодтиронин
- E Альдостерон

7. Гормоны какой из желез внутренней секреции имеют значение для развития половых органов в раннем детском возрасте и появление вторичных половых признаков в тот период, когда внутрисекреторная функция еще незначительная?

- A Надпочечников
- B Щитовидной
- C Паращитовидной
- D Поджелудочной
- E Подгрудной.

8. У больного бронзовый окрас кожи, особенно лица, шеи, рук; потеря аппетита, тошнота, рвота. Повышенная утомляемость при физической и умственной работе; повышенная чувствительность к холоду и боли, высокая подверженность инфекциям. Что привело к этой болезни?

- A Гипофункция коры надпочечников
- B Гиперфункция коры надпочечников
- C Гиперфункция щитовидной железы
- D Гипофункция щитовидной железы
- E Гиперфункция тимуса

9. У женщины 52 лет в отделении хирургической эндокринологии вследствие опухоли паращитовидных желез провели операцию по их удалению. В результате этой операции может возникнуть:

- A Гипокальциемия
- B Гиперкальциемия
- C Гиперкалиемия
- D Гипокалиемия
- E Никаких изменений не произойдет

10. В больницу госпитализировали больного 66 лет, у которого диагностирована существенная задержка натрия в организме. С действием какого гормона может быть связана задержка выведения натрия из организма больного?

- A Альдостерона
- B Глюкагона
- C Инсулина
- D Норадrenalина
- E Антидиуретического гормона

11. Больная обратилась с жалобами на припухлость в передней области шеи, похудение, пучеглазие, неуравновешенность. Какая железа поражена?

- A Щитовидная
- B Околощитовидные
- C Тимус
- D Эпифиз
- E Гипофиз

12. У ребёнка обнаружено нарушение формирования эмали и дентина зубов чересниженное содержание ионов кальция в крови. Дефицит какого гормона может повлечь такие нарушения?

- A Паратгормон
- B Тиреокальцитонин
- C Саматотропный гормон
- D Тироксин
- E Трийодтиронин

13. У ребёнка нарушены сроки прорезывания зубов, наблюдаются аномалии эмали, увеличены губы и язык. Сниженная секреция какого гормона является причиной таких изменений?

- A Тироксина
- B Паратгормона
- C Тиреокальцитонина

- D Соматотропина
- E Инсулина

14. У ребенка 5 лет наблюдается гипоплазия эмали зубов и нарушение образования дентина. Недостаток функции каких желез внутренней секреции можно заподозрить?

- A Паращитовидных
- B Щитовидных
- C Поджелудочной
- D Надпочечных
- E Загрудной

15. При недостаточной некротизации пульпы мышьяковистой пастой во время удаления пульпы может возникнуть резкая боль, которая сопровождается анурией. Повышение уровня какого гормона в крови может привести к развитию анурии?

- A АДГ (антидиуретического гормона)
- B Альдостерона
- C Кортикостерона
- D Инсулина
- E Натрийуретического пептида

16. У ребенка наблюдается задержка формирования зубов, запоздалое появление точек окостенения, снижение обмена, гипотермия и отставание в психическом развитии. С недостаточной функцией какой из эндокринных желез связано это состояние?

- A Щитовидной железы
- B Половых желез
- C Аденогипофиза
- D Нейрогипофиза
- E Поджелудочной железы

17. В детском возрасте большое значение имеет своевременная минерализация тканей зубов. Какие из приведенных вариантов функциональных изменений наиболее существенно изменит обмен кальция и фосфора?

- A Гипофункция щитовидной железы
- B Понижение функции минералокортикоидов
- C Повышение функции глюкокортикоидов
- D Снижение секреции эстрогенов
- E Повышение секреции ренина

18. В стоматологической трансплантологии в послеоперационный период проводится курс гормонотерапии, который направлен на предупреждение иммунологического конфликта. Какой из указанных гормонов используется в клинике для этой цели?

- A Кортизол
- B Тироксин
- C Тиреокальцитонин
- D Норадrenalин
- E Альдостерон

19. Молодая женщина обратилась к эндокринологу с жалобами на сонливость, депрессию, быструю утомляемость, потерю аппетита и одновременно увеличение веса тела. Нарушение функции какой эндокринной железы может привести к таким изменениям?

- A Щитовидной
- B Поджелудочной
- C Коркового вещества надпочечников
- D Мозгового вещества надпочечников
- E Яичников

20. Стрессовое состояние и болевое ощущение у пациента перед визитом стоматолога сопровождалось анурией. Чем обусловлено это явление?

- A Увеличение секреции АДГ и адреналина
- B Увеличение активности парасимпатической нервной системы
- C Уменьшение активности симпатической нервной системы
- D Увеличение секреции АДГ и уменьшение адреналина
- E Снижение секреции АДГ и увеличение адреналина

21. При осмотре пациента выявлено чрезмерное разрастание костей и мягких тканей лица, увеличены размеры языка, расширены межзубные промежутки в увеличенной зубной дуге. Какая из перечисленных ситуаций изменения гормональной секреции наиболее вероятна?

- A Увеличена секреция соматотропного гормона
- B Уменьшена секреция соматотропного гормона

- C Увеличена секреция инсулина
- D Уменьшена секреция тироксина
- E Увеличена секреция вазопрессина

22. При обследовании полости рта ребенка выявлен множественный кариес с пришеечной локализацией, связанный с нарушением фосфорно-кальциевого обмена. Недостаток какой функции эндокринной железы наблюдается в данной ситуации?

- A Паращитовидной железы
- B Щитовидной железы
- C Островкового аппарата поджелудочной железы
- D Половых желез
- E Задней доли гипофиза

23. В почках исследуемого увеличена реабсорбция ионов кальция и уменьшена – фосфатных ионов. Какой гормон влияет на эти изменения?

- A Паратгормон
- B Тирокальцитонин
- C Гормональная форма витамина Д3
- D Альдостерон
- E Вазопрессин

24. У солдат, несущих службу в арктических районах, длительное время наблюдается повышение основного обмена. Повышение секреции какого из ниже перечисленных гормонов является наиболее вероятной причиной этого явления?

- A Тироксина
- B Кортикостерона
- C Адреналина
- D Ангиотензина
- E Серотонина

25. У больного отмечается увеличение отдельных частей тела (челюсти, носа, ушей, языка, стоп, кистей) при сохранении пропорции тела. Это может быть связано с:

- A Акромегалией
- B Гигантизмом
- C Гипертиреозом
- D Сахарным диабетом
- E Ожирением

26. У ребенка с рождения снижена функция щитовидной железы. Что будет главным последствием этого?

- A Кретинизм
- B Нанизм
- C Гигантизм
- D Гипопитуитаризм
- E Гиперпигментация кожи

27. Рост взрослого человека составляет 120 см при пропорциональном строении тела и нормальном умственном развитии. Для недостаточной выработки какого гормона в детском возрасте характерны указанные признаки?

- A Соматотропина
- B Гонадотропного гормона
- C Адренокортикотропного гормона
- D Тиреотропного гормона
- E Пролактина

28. У женщины 40 лет при обследовании выявлено повышение основного обмена. Излишек какого из перечисленных гормонов обусловил это состояние?

- A Триiodтиронина
- B Тиреокальцитонина
- C Глюкогона
- D Альдостерона
- E Соматостанина

29. У больного с гипопаратиреозом наблюдается множественное поражение зубов кариесом. Недостаточность какого гормона обуславливает данную патологию?

- A Кальцитонин
- B ТТГ
- C Соматотропный
- D Триiodтиронин
- E Тироксин

30. Нерадивый студент неожиданно встретился с деканом. Концентрация какого гормона увеличилась в крови студента?

- A Адреналина
- B Тиреолиберина
- C Кортикотропина
- D Кортизола
- E Соматотропина

31. После того, как человек выпил 1,5 л воды, количество мочи значительно увеличилось, а ее относительная плотность уменьшилась до 1,001. Указанные изменения являются следствием уменьшения реабсорбции воды в дистальных отделах нефронов вследствие уменьшения секреции:

- A Вазопрессина
- B Альдостерона
- C Ангиотензина II
- D Ренина
- E Простагландинов

32. Врач заподозрил у больного избыточную секрецию тиреоидных гормонов на основании:

- A Усиления энергетических и окислительных процессов
- B Замедления энергетических и окислительных процессов
- C Усиления катаболизма белков и анаболизма жиров
- D Замедления основного обмена и уменьшения теплопродукции
- E –

33. У мужчины 30 лет методом непрямой калориметрии установлено уменьшение основного обмена на 30 %. Снижение концентрации каких гормонов в плазме крови может быть причиной этого?

- A Триiodтиронин, тетраiodтиронин
- B Тирокальцитонин, паратгормон
- C Глюкокортикоиды
- D Катихоламин
- E Соматолаберин, соматостатин

34. У больного выявлена гиперкалиемия и гипонатриемия. Снижение секреции какого гормона может привести к таким изменениям?

- A Альдостерона
- B Вазопрессина
- C Кортизола
- D Паратгормона
- E Натрийуретического гормона

35. У пациента определена гипокальциемия. Дефицит какого гормона может быть причиной этого?

- A Паратгормона
- B Тиреокальцитонина

- С Альдостерона
- D Кортикотропина
- E Кортиколиберина

36. Больная К. 30 лет, жалуется на сильную жажду, сухость во рту, которые появились после сильного нервного потрясения. При лабораторном обследовании выявлено увеличение сахара в крови до 10 ммоль /л. Заболевание какой эндокринной железы у больной?

- A Поджелудочной
- B Щитовидной
- C Половых
- D Надпочечниковых
- E Эпифиза

37. У женщины имеет место гиперемия яичника, повышение проницаемости гемато-фолликулярного барьера с последовательным развитием отека, инфильтрация стенки фолликула сегментоядерными лейкоцитами. Объем фолликула большой. Стенка его истончена. Какому периоду полового цикла соответствует описанная картина?

- A Преовуляторная стадия
- B Овуляция
- C Менструальный период
- D Постменструальный период
- E Период относительного покоя

38. Женщина 25 лет через месяц после родов обратилась к врачу с жалобой на уменьшение количества молока. Недостаток какого гормона привел к такому состоянию?

- A Пролактина
- B Адrenокортикотропного гормона
- C Соматостатина
- D Инсулина
- E Глюкагона

39. Парень в возрасте 12 лет имеет рост 1 м 80 см. Нарушение секреции какого гормона это обусловило?

- A Соматотропного
- B Тироксина
- C Тиреотропного
- D Гонадотропного
- E Инсулина

40. У ребенка признаки задержки психического и физического развития (кретинизм). С дефицитом какого гормона это связано?

- A Тироксина
- B Соматотропного
- C Кальцитонина
- D Инсулина
- E Тестостерона

41. После операционного вмешательства экспериментальное животное погибло от сильных судорог. Какие эндокринные железы были удалены?

- A Паращитовидные
- B Щитовидная
- C Надпочечные
- D Яичники
- E Яички

42. У больного имеет место хроническая недостаточность коры надпочечников (Аддисона или бронзовая болезнь). Недостаточность какого гормона имеет место при этом патологическом процессе?

- A Альдостерона
- B Инсулина
- C Адреналина
- D Тироксина
- E Вазопрессина

43. Больной обратился к врачу с жалобами на боли в голове, изменения в конечностях, увеличение рук и ног. Снаружи: массивные надбровные дуги, губы. При избытке какого гормона оказываются подобные проявления?

- A Соматотропного
- B Адrenокортикотропного
- C Тироксина
- D Глюкокортикоидов
- E Адреналина

44. У больного Н., 25 лет, после перенесенной инфекции развился несахарный диабет. Дефицит какого гормона привел к развитию данной патологии?

- A Вазопрессина
- B Альдостерона
- C Кортизола
- D Ренина
- E Инсулина

45. У ребенка наблюдается отставание в психическом развитии, задержка роста, формирования зубов, запоздалое появление точек окостенения, снижение основного обмена. С недостаточностью функции какой из эндокринных желез связано это состояние?

- A Щитовидной
- B Половых
- C Надпочечников
- D Нейрогипофизом
- E Поджелудочной

46. У пациентки в течение менструального цикла определяли концентрацию лютропина в крови. В один из дней уровень ЛГ оказался очень высоким. Что произошло в организме женщины в этот день?

- A Наступила овуляция
- B Началась менструация
- C Началась фаза пролиферации
- D Завершилась менструация
- E Сократилась матка

47. У больного резко снизилось содержание ионов кальция в крови. Это приведет к усиленной секреции такого гормона:

- A Паратгормона
- B Вазопрессина
- C Альдостерона
- D Соматотропина
- E Тиреокальцитонина

48. У больного содержание глюкозы в плазме крови составляет 15 ммоль/л, отмечается жажда, полиурия. Дефицит какого гормона в крови вызывает такие изменения?

- A Инсулин
- B Глюкагон
- C Кортизол
- D Соматотропин
- E Соматолиберин

49. После операции по удалению щитовидной железы появились онемение конечностей, лабораторно диагностирована гипокальциемия. Какой гормональный препарат следует назначить?

- A Паратиреоидин
- B Трийодтиронин
- C Тиреоидин

- D Кальцитрин
- E Тироксин

50. Больной с опухолью гипофиза жалуется на увеличение суточного диуреза (полиурию). Уровень глюкозы в плазме крови – 4,8 ммоль/л. С нарушением синтеза какого гормона это может быть связано?

- A Вазопрессина
- B Альдостерона
- C Натрийуретического гормона
- D Инсулина
- E Ангиотензина II

51. В гипоталамусе синтезируются пептиды, обладающие морфиноподобным действием. Они играют важную роль в механизмах обезболивания, регуляции поведения и вегетативных интегративных процессов. Это:

- A Энкефалины
- B Вазопрессин
- C Статины
- D Либерины
- E Пролактин

52. У пациента установлено снижение артериального давления, дегидратация тканей и снижение концентрации натрия в плазме крови. Недостаточность какого гормона может вызвать данные симптомы?

- A Альдостерона
- B Мелатонина
- C Тироксина
- D Инсулина
- E Адреналина

53. При эмоциональном возбуждении у человека выявлено увеличение: частоты сердечных сокращений, АД, уровня глюкозы в крови. Состояние поджелудочной железы не изменено. Увеличение концентрации какого гормона привело к такому состоянию?

- A Адреналина
- B Инсулина
- C Паратгормона
- D Эстрогена
- E Окситоцина

54. Мужчина 50 лет на приеме у стоматолога отказался от обезболивания. После сильной боли у него возникла анурия вследствие резкого увеличения продукции:

- A Адреналина
- B Ренина
- C Тимозина
- D Тироксина
- E Глюкагона

55. У женщины 30 лет появились признаки вирилизма (рост волос на теле, облысение висков, нарушения менструального цикла). Гиперпродукция какого гормона может вызвать такое состояние?

- A Тестостерона
- B Эстриола
- C Релаксина
- D Окситоцина
- E Пролактина

56. Специальный режим питания привел к уменьшению ионов Ca^{2+} в крови. К увеличению секреции какого гормона это приведет?

- A Паратгормона
- B Тирокальцитонина
- C Вазопрессина
- D Соматотропина
- E Тироксина

57. После употребления сладкого чая в крови повышается уровень следующего гормона:

- A Инсулина
- B Глюкагона
- C Кортизола
- D Альдостерона
- E Тироксина

58. После хирургической операции у животного развилась тетания, как следствие низкого уровня кальция в плазме крови. Какая железа внутренней секреции была удалена?

- A Паращитовидная железа
- B Щитовидная железа
- C Кора надпочечников
- D Шишковидная железа
- E Тимус

59. Мужчина 50 лет жалуется на жажду и полиурию. При обследовании выявлено: содержание глюкозы крови $-4,8$ ммоль/л, моча – бесцветная, удельный вес $1,002-1,004$; сахар и белок отсутствуют. Какова вероятная причина полиурии?

- A Снижение уровня антидиуретического гормона
- B Гипотиреоз
- C Тиреотоксикоз
- D Инсулиновая недостаточность
- E Альдостеронизм

60. У мальчика 9 лет выявлено задержка полового развития. Где производятся мужские половые гормоны, которые влияют на развитие половых органов до полового созревания?

- A В надпочечниках
- B В яичках
- C В гипоталамусе
- D В гипофизе
- E В вилочковой железе

61. Какой из следующих гормонов стимулирует выделение липолитических и протеолитических ферментов клетками поджелудочной железы?

- A Холецистокинин-панкреозимин (ХЦК – ПЗ)
- B Бомбезин
- C Соматостатин
- D Секретин
- E Альдостерон

62. В результате бытовой травмы у пациента возникла значительная кровопотеря, что сопровождалось снижением артериального давления. Действие каких гормонов обеспечивает быстрое восстановления кровяного давления, вызванного кровопотерей?

- A Адреналина, вазопрессина
- B Кортизола
- C Половых
- D Окситоцина
- E Альдостерона

63. Под действием тиреоидных гормонов повышается активность преимущественно:

- A Симпатического звена автономной нервной системы

В Парасимпатического звена автономной нервной системы
C Метасимпатического звена автономной нервной системы
D Соматической нервной системы
E Парасимпатической и метасимпатической звеньев автономной нервной системы

64. Больной 50 лет жалуется на жажду, потребляет много воды, выделяет много мочи (6–8 л в сутки). Глюкоза в крови $-4,8$ ммоль/л, в моче – нет глюкозы и кетоновых тел. Недостаточная функция какой железы может быть причиной указанных клинических изменений?

- A Нейрогипофиза
- B Щитовидной
- C Паращитовидных
- D Поджелудочной
- E Аденогипофиза

65. В родильное отделение госпитализировали женщину со слабой родовой деятельностью. Какой гормон надо было бы ввести женщине для дополнительной стимуляции мышечной деятельности матки?

- A Окситоцин
- B Вазопрессин
- C Гонадолиберин
- D Кортиколиберин
- E Соматостатин

66. Взаимосвязь между эндокринной и нервной системами в значительной степени осуществляется с помощью релизинг-гормонов. Укажите место их синтеза?

- A Гипоталамус
- B Аденогипофиз
- C Нейрогипофиз
- D Эпифиз
- E Таламус

67. Испытуемой собаке ввели гормон, что привело к увеличению скорости клубочковой фильтрации за счет расширения приносящей артериолы и уменьшение реабсорбции ионов натрия и воды в канальцах нефрона. Какой гормон был введен?

A Предсердный натрийуретический гормон
B Адреналин
C Тироксин
D Тестостерон
E Окситоцин

68. Женщина 43-х лет обратилась с жалобами на снижение массы тела, усиленную потливость, субфебрилитет, повышенную нервозность. У нее обнаружено повышение функции симпатoadrenalовой системы и основного обмена. Гиперсекреция какого гормона может вызвать это явление?

- A Тироксин
- B Инсулин
- C Кортикотропин
- D Соматотропин
- E Альдостерон

69. В ходе клинического обследования пациента выявлено увеличение щитовидной железы (зоб), повышение основного обмена, потеря массы тела, нарушение теплового баланса, увеличенные аппетита, повышение возбудимости и раздражительности. Какое эндокринное нарушение приводит к появлению данных симптомов?

- A Гиперфункция щитовидной железы
- B Гипофункция щитовидной железы
- C Гиперфункция эпифиза
- D Гипофункция паращитовидных желез
- E Гипофункция эпифиза

70. У больного установлено снижение синтеза вазопрессина, что приводит к полиурии и, как следствие, к выраженной дегидратации организма. Чем обусловлен механизм развития полиурии?

- A Снижением канальцевой реабсорбции воды
- B Снижением канальцевой реабсорбции ионов Na
- C Снижением канальцевой реабсорбции белка
- D Снижением реабсорбции глюкозы
- E Увеличением клубочковой фильтрации

71. Больной 37-ми лет за последние 3 месяца похудел на 5 кг, жалуется на тре-

мор рук, повышенное потоотделение, экзофтальм, тахикардию. Увеличение секреции какого гормона может быть причиной этого?

- А Тироксина
- В Вазопрессина
- С Кортизол
- Д Глюкогона
- Е Инсулина

72. Ограничение употребления воды привело к обезвоживанию организма. Какой механизм активируется при этих условиях для сохранения воды организме?

- А Увеличение секреции вазопрессина
- В Увеличение секреции соматостатина
- С Увеличение секреции альдостерона
- Д Уменьшение секреции альдостерона
- Е Уменьшение секреции вазопрессина

73. При операции на щитовидной железе по причине заболевания Базедовой болезнью ошибочно были удалены паращитовидные железы. Возникли судороги, тетания. Обмен какого элемента был нарушен?

- А. Кальций
- В. Магний
- С. Калий
- Д. Железо
- Е. Натрий

74. Больной 38-ми лет жалуется на жажду (выпивает до 8 литров воды в сутки), полиурию, похудение, общую слабость. Болеет на протяжении 6 месяцев. В моче: удельный вес – 1,001, лейкоциты – 1-2 в поле зрения, белок – следы. Какая причина постоянной полиурии у больного?

- А. Уменьшение продукции АДГ
- В. Поражение клубочков почек
- С. Поражение канальцев почек
- Д. Повышение осмотического давления мочи

Е. Повышение онкотического давления

75. В ходе эксперимента с внутривенным введением разных физиологически активных веществ зарегистрирована тахикардия. Какое из этих веществ вызвало такую реакцию?

- А. Тироксин
- В. Брадикинин
- С. Ацетилхолин
- Д. Калликреин
- Е. Инсулин

76. У ребёнка 12-ти лет низкий рост при непропорциональном строении тела и умственной отсталости. Недостаточная секреция какого гормона может быть причиной этого?

- А. Тироксин
- В. Инсулин
- С. Кортизол
- Д. Соматотропин
- Е. Глюкагон

77. Солдаты, получившие ранения в разгар битвы, могут не ощущать боль до её завершения. Какие гормоны опиатной антиноцицептивной системы уменьшают ощущение боли?

- А. Эндорфины
- В. Серотонин
- С. Вазопрессин
- Д. Альдостерон
- Е. Окситоцин

78. Глюкагон – это гормон, который повышает уровень глюкозы в крови путём активации:

- А. Гликогенфосфорилазы в гепатоцитах
- В. Гликогенсинтазы
- С. Гликолиза
- Д. Глюкокиназы
- Е. Гликогенфосфорилазы в миоцитах

Вегетативная (автономная) нервная система

1. К врачу-стоматологу обратилась женщина 45-ти лет с жалобами на постоянное выделение большого количества жидкой слюны. В результате проведения дополнительных исследований врачом было выявлено существенное повышение тонуса одного из нервов, который иннервирует слюнные железы. Нерв какой функциональной группы, вероятней всего, может быть гиперактивным в данной ситуации?

- А Парасимпатический нерв
- В Симпатический нерв
- С Соматический нерв
- Д Добавочный нерв
- Е Нет правильного ответа

2. Человек, который принимает блокатор мембранных циторецепторов синапсов автономной нервной системы, жалуется на сухость во рту. Какие из рецепторов заблокированы?

- А М-холинорецепторы
- В Н-холинорецепторы
- С Н₂-рецепторы
- Д α-адренорецепторы
- Е β-адренорецепторы

3. Женщине 28 лет во время пломбирования зубов, дали препарат, который на некоторое время приостанавливает слюноотделение. Какой, наиболее вероятно, механизм действия этого препарата?

- А Блокирование М-холинорецепторов
- В Блокирование бета-адренорецепторов
- С Блокирование альфа-адренорецепторов
- Д Активация Н-холинорецепторов
- Е Активация М-холинорецепторов

4. Женщина 24 лет обратилась к стоматологу с жалобами на сухость в ротовой полости. В каком отделе ВНС расположены нейроны, раздражение которых снижает слюноотделение?

- А Спинном мозге
- В Среднем мозге
- С Продолговатом мозге
- Д Коре больших полушарий
- Е Промежуточном мозге

5. У больного 30 лет с кариесом при манипуляциях на зубе произошло нарушение пульпы, что вызвало расширение зрачков. Какой отдел мозга, наиболее вероятно, участвует в формировании зрачкового рефлекса?

- А Спинной мозг
- В Варолиев мост
- С Продолговатый мозг
- Д Средний мозг
- Е Промежуточный мозг

6. У женщины 45 лет во время лечения поврежденного кариесом зуба наблюдается расширение зрачков. Какой механизм возникновения этой реакции?

- А Возбуждение симпатического отдела ВНС
- В Освещение глаз ярким светом
- С Возбуждение парасимпатического отдела ВНС
- Д Раздражение тактильных рецепторов в ротовой полости
- Е Смена ритма дыхания

7. При исследовании спортсмена в течение соревнования отметили учащение работы сердца, увеличение кровоснабжения работающих мышц, усиление обмена веществ, повышение артериального давления. Какая функция симпатической нервной системы проявляется в данном случае?

- А Приспособление организма к условиям жизнедеятельности
- В Длительное поддержание гомеостаза
- С Накопление энергетических ресурсов организма
- Д Проявление ресурсов продолговатого мозга
- Е Проявление гормональных механизмов регуляции

8. После инъекции местного анестетика в ожидании удаления зуба пациент пожаловался на возникшую головную боль, отдышку, ускоренное сердцебиение. Что из перечисленного стало причиной возникшего состояния?

- A Активация симпато-адреналовой системы
- B Негативно-эмоциональное состояние
- C Влияние анестетика
- D Активация ренин-ангиотензивной системы
- E Гипоксия тканей

9. В ожидании удаления зуба у пациента повысилось артериальное давление. Что из перечисленного явилось причиной этого явления?

- A «Стресс ожидания»
- B Снижение венозного прилива к сердцу
- C Снижение сердечного выброса
- D Ослабление сердечных сокращений
- E Снижение сопротивления сосудов

10. У женщины 24 лет во время ожидания удаления зуба увеличился тонус симпатического отдела автономной нервной системы. Что из перечисленного будет наблюдаться у пациента?

- A Увеличение частоты сердечных сокращений
- B Усиление перистальтики
- C Усиление секреции желудочных соков
- D Сужение бронхов
- E Сужение зрачков.

11. В стоматологической практике широко используется местное обезболивание, когда к раствору новокаина добавляют 0,1% раствор адреналина. Адреналин вызывает:

- A Местное сужение сосудов
- B Местное расширение сосудов
- C Снижение АД
- D Снижение сопротивления сосудов
- E Повышение АД

12. У студента во время сдачи экзамена пересохло во рту. Причиной этого есть реализация каких рефлексов?

- A Условных симпатических
- B Условных и безусловных симпатических
- C Условных парасимпатических
- D Безусловных парасимпатических
- E Безусловных симпатических и парасимпатических

13. У мужчины 33 лет диагностировано прободение желудка и воспаление брю-

шины, это привело к напряжению мышц передней брюшной стенки «доскообразный живот». Какой рефлекс обеспечивает этот симптом?

- A Висцеро-соматический
- B Висцеро-висцеральный
- C Висцеро-кутанный
- D Кутанно-висцеральный
- E Сомато-висцеральный

14. В древней Индии подозреваемому в преступлении предлагали проглотить горсть сухого риса. Преступники не могли проглотить рис из-за сниженного слюновыделения вследствие:

- A Активации симпато-адреналовой системы
- B Активации парасимпатического ядра лицевого нерва
- C Уменьшения кровоснабжения слюнных желез
- D Активации парасимпатического ядра языкоглоточного нерва
- E Торможения симпато-адреналовой системы

15. У человека сужены зрачки. Это обусловлено:

- A Возрастанием тонуса парасимпатических нервов
- B Возрастанием тонуса симпатических центров
- C Увеличением активности симпато-адреналовой системы
- D Действием адреналина
- E Действием норадреналина

16. Прием пищи приводит к увеличению секреции слюны. Какие регуляторные влияния преобладают при «пищевой секреции» слюнных желез?

- A Парасимпатические рефлексы
- B Симпатические рефлексы
- C Местные рефлексы
- D Гормоны эндокринных желез
- E Гастроинтестинальные гормоны

17. Человек отравился грибами. Они содержат мускарин, стимулирующий М-холинорецепторы. По каким симптомам можно заподозрить отравление несъедобными грибами:

- A Сужение зрачков
- B Расширение зрачков
- C Расширение бронхов
- D Увеличение частоты сердечных сокращений
- E Повышение артериального давления

18. У человека увеличена частота сердечных сокращений, расширенные зрачки, сухость во рту. Это является следствием активации в организме такой системы регуляции функций:

- A Симпатической
- B Парасимпатической
- C Метасимпатической
- D Ваго-инсулярной
- E Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой

19. У пациента выявлены нарушения синтеза ацетилхолина в окончаниях каких нейронов уменьшится его выделение?

- A Все ответы верны
- B Преганглионарных парасимпатических
- C Преганглионарных симпатических
- D Большинство постганглионарных парасимпатических
- E Постганглионарных симпатических, иннервирующих потовые железы

20. Некоторые вегетативные рефлексы используются в практической медицине для изучения состояния вегетативной нервной системы – так называемые функциональные вегетативные пробы. К ним относятся:

- A Все ответы верны
- B Глазо-сердечный рефлекс
- C Зрачковый рефлекс
- D Ортостатическая проба
- E Клиностатическая проба

21. В период обострения язвенной болезни желудка больной жаловался на боль в области сердца. Какой вегетативный рефлекс мог вызвать такое ощущение?

- A Висцеро-висцеральный
- B Висцеро-дермальный
- C Висцеро-моторный
- D Дермато-висцеральный
- E Моторно-висцеральный

22. Активация симпатической нервной системы приводит к стимуляции сердечной деятельности, а также расширению просвета бронхов. Где локализируются симпатические нейроны, которые отвечают за эту реакцию?

- A В первых пяти грудных сегментах спинного мозга
- B В шейном отделе спинного мозга
- C В крестцовом отделе спинного мозга
- D В поясничном отделе спинного мозга
- E В VII – XII грудных сегментах спинного мозга

23. Вегетативные эффекты раздражения черепно-мозгового нерва проявлялись в гортани, пищеводе, сердце, желудке, кишечнике, пищеварительных железах. Ядро какого нерва было раздражено?

- A Блуждающего
- B Дополнительного
- C Лицевого
- D Подъязычного
- E Языкоглоточного

24. После введения атропина у человека:

- A Подавляется потоотделение
- B Блокируется увеличение интенсивности метаболизма
- C Блокируется сократительная активность скелетных мышц
- D Блокируется расщепление бурого жира
- E Угнетаются сосудодвигательные реакции

25. Усиленные симпатические влияния вызывают сужение мелких артерий слюнных желез, потому что в этих сосудах:

- A Альфа-адренорецепторы
- B Бета-адренорецепторы
- C М-холинорецепторы
- D Н-холинорецепторы
- E Тактильные рецепторы

26. Пациент с заболеванием первого верхнего резца слева жалуется на сильные боли кожи в области надбровной дуги с той же стороны. К какому виду рефлексов относятся указанные реакции?

- A Висцеро-дермальные
- B Висцеро-висцеральные
- C Висцеро-соматические
- D Сомато-висцеральные
- E Проприоцептивные

27. Для поддержания нормального артериального давления (120/80 мм. рт.ст.) необходимо, чтобы в сосуды по нервам поступали 1-3 имп/сек. Повышение импульсации до 5 имп/сек приводит к гипертонической болезни. Какую особенность проведения возбуждения в ганглиях вегетативной нервной системы иллюстрирует этот пример?

- A Низкая лабильность
- B Явление конвергенции
- C Явление дивергенции
- D Пространственная суммация
- E Временная суммация

28. У собаки во время эксперимента раздражают периферический отрезок перерезанного симпатического нерва. Какие из приведенных симптомов будут наблюдаться при этом?

- A Расширение бронхов
- B Уменьшение силы сердечных сокращений
- C Сужение зрачков
- D Уменьшение частоты сердечных сокращений
- E Усиление моторики желудка и кишечника

29. У студента, который внезапно встретил любимую девушку, увеличилось системное артериальное давление. Усиленная реализация каких рефлексов вызвала такое изменение давления?

- A Условных симпатических
- B Условных парасимпатических
- C Условных пара- и симпатических
- D Безусловных парасимпатических

E Безусловных симпатических

30. У женщины 24 лет во время ожидания удаления зуба увеличился тонус симпатического отдела нервной системы. Как изменится деятельность внутренних органов?

- A Усиление деятельности сердца
- B Усиление перистальтики
- C Секреция большого количества слюны
- D Сужение бронхов
- E Сужение зрачков

31. У больного с пересаженным сердцем при физической нагрузке увеличился минутный объем крови. Какой механизм регуляции обеспечивает эти изменения?

- A. Катехоламины
- B. Симпатические безусловные рефлексы
- C. Парасимпатические безусловные рефлексы
- D. Симпатические условные рефлексы
- E. Парасимпатические условные рефлексы

32. К врачу-стоматологу обратился больной с жалобами на сухость в ротовой полости, как в состоянии покоя, так и при приеме пищи. При обследовании установлено нарушение секреторной деятельности подъязычной и подчелюстной слюнных желез. В каком случае может наблюдаться такое явление?

- A. Повреждение вегетативных волокон барабанной струны лицевого нерва
- B. Повреждение языкоглоточного нерва
- C. Повреждение поднижнечелюстного нерва
- D. Повреждение блокового нерва
- E. Повреждение глазодвигательного нерва

Сенсорные системы

1. При вращении на кресле Барани у женщины 25 лет появилась тошнота, рвота, усиленное потоотделение. Активация каких рецепторов обусловила рефлекторное развитие этих симптомов?

- A Вестибулярных полукружных каналов
- B Проприоцепторов скелетных мышц
- C Кортиева органа
- D Зрительных
- E Отолитовых вестибулярных

2. У пациента в возрасте 60 лет выявлено ухудшение восприятия звуков высокой частоты. Нарушение каких структур слухового анализатора приводит к этим изменениям?

- A Основной мембраны улитки возле овального окошка
- B Основной мембраны улитки около геликотремы
- C Евстахиевой трубы
- D Мышц среднего уха
- E Барабанной перепонки

3. После кровоизлияния в мозг у пациента возникло значительное ухудшение вкусовой чувствительности. Какая структура мозга вероятнее всего повреждена?

- A Постцентральная извилина
- B Гиппокамп
- C Гипоталамус
- D Черное вещество
- E Миндалина

4. У пациента после повторного протезирования зубов возникла сухость и металлический привкус во рту, искажение вкуса, воспаление слизистой языка и десен. Наиболее вероятной причиной таких проявлений является:

- A Явления гальванизма
- B Повреждения чувствительных нервных волокон
- C Применение некачественной пластмассы
- D Занесение инфекции
- E Повреждение вкусовых рецепторов

5. У студента при сдаче экзамена абсолютный порог болевой чувствительности больше, чем в состоянии покоя. Активация какой системы организма является причиной этого?

- A Антиноцицептивная
- B Симпатоадреналовая
- C Симпатическая нервная
- D Парасимпатическая нервная.
- E Гипофизарно-надпочечниковая

6. В эксперименте на животном разрушили среднюю часть улитки. Это привело к нарушению восприятия звуковых колебаний такой частоты:

- A Средней
- B Низкой
- C Высокой
- D Высокой и средней
- E Низкой и средней

7. Во время физической нагрузки человек менее чувствителен к боли. Причиной этого является активация:

- A Антиноцицептивной системы
- B Ноцицептивной системы
- C Функции щитовидной железы
- D Симпатоадреналовой системы
- E Функции надпочечников

8. В эксперименте животному проводили электростимуляцию нейронов головного мозга, вследствие чего возникла гипофагия (отказ от приема пищи). В какой участок головного мозга были введены электроды:

- A Гипоталамус
- B Гипофиз
- C Нейрогипофиз
- D Адреногипофиз
- E Красное ядро

9. Явление спинального шока у разных животных длится разное время. От чего это зависит:

- A От филогенетического развития головного мозга
- B От размера спинного мозга

- С От активности спинного мозга к перерезкам
 D От количества альфа-мотонейронов
 E От возраста организма
10. Больной переведен на бессолевую диету. Как изменится порог вкусовой чувствительности к соленому?
 A Уменьшится
 B Не изменится
 C Незначительно изменится
 D Повысится
 E Сначала повысится, затем понизится
11. У больного с жалобами на кариес при манипулировании на зубе произошло нарушение пульпы, что вызвало расширение зрачков. Какой отдел мозга, наиболее вероятно, принимает участие в формировании зрачкового рефлекса?
 A Спинной мозг
 B Варолиев мост
 C Продолговатый мозг
 D Средний мозг
 E Промежуточный мозг
12. Женщине перед удалением зуба сделали инъекцию местного анестетика. Какой обезболивающий механизм этого препарата?
 A Нарушение физиологической целостности нерва
 B Нарушение изолированного проведения возбуждения
 C Нарушение анатомической целостности нерва
 D Нарушение функции микротрубочек в нерве
 E Нарушение аксонного транспорта
13. Женщине 28 лет во время пломбирования каналов дали препарат, который на некоторое время остановил слюноотделение. Какой, наиболее вероятно, механизм действия этого препарата?
 A Блокирование М-холинорецепторов
 B Блокирование β-адренорецепторов
 C Блокирование α-адренорецепторов
 D Активация Н-холинорецепторов
 E Активация М-холинорецепторов

14. У пациента возрастом 20 лет при проведении операции в области глотки, нарушили языкоглоточный нерв. Как при этом изменится вкусовая чувствительность языка?
 A Уменьшится ощущение горького
 B Уменьшится ощущение кислого
 C Уменьшится ощущение соленого
 D Уменьшится ощущение сладкого
 E Увеличится ощущение горького
15. Пациенту для улучшения зрения были назначены двояковыпуклые линзы. Какое отклонение зрения при этом было скорригировано?
 A Гиперметропия
 B Миопия
 C Пресбиопия
 D Астигматизм
 E Эмметропия
16. У пациента 20 лет возникла необходимость провести операцию по удалению первого моляра верхней челюсти слева. Какой из методов обезболивания целесообразно выбрать для этого?
 A Проводниковая анестезия
 B Инфильтрационная анестезия
 C Точечный массаж
 D Местное охлаждение
 E Психотерапия
17. В стоматологии используют аудиоанальгезию – лечение музыкой, которая отвлекает от боли. Какие особенности нервных центров играют наибольшую роль в этом случае?
 A Положительная доминанта
 B Иррадиация
 C Отрицательная индукция
 D Генерализация
 E Последействие
18. В некоторых случаях при глубоком кариесе препарирование зуба может привести к перфорации пульповой камеры, что вызывает острую боль. Как это отобразится на процессе мочеобразования?
 A Остановится
 B Увеличится
 C Замедлится
 D Уменьшится
 E Не изменится

19. В ожидании удаления зуба у пациента повысилось артериальное давление. Что из перечисленного явилось причиной этого?
 A «Стресс ожидания»
 B Понижение венозного прилива к сердцу
 C Понижение сердечного выброса
 D Ослабление сердечных сокращений
 E Снижение сопротивления сосудов
20. У мужчины 40 лет во время манипуляции на пульпе зуба возникла острая боль. С раздражением каких рецепторов это связано?
 A Свободных нервных окончаний (ноцицепторов)
 B Тактильных рецепторов
 C Рецепторов давления
 D Рецепторов тепла
 E Рецепторов холода
21. При проведении манипуляции на зубах у пациентов часто возникает чувство вибрации. Какие рецепторы соматической нервной системы воспринимают вибрационный стимул?
 A Тельца Паччини
 B Болевые рецепторы
 C Тельца Мейснера
 D Диски Меркеля
 E Тельца Руффини
22. После кровоизлияния в мозг у пациента возникло значительное повышение порогов вкусовой чувствительности. Какая структура мозга, вероятнее всего, была повреждена?
 A Соматосенсорная зона коры
 B Гиппокамп
 C Гипоталамус
 D Черная субстанция
 E Миндальное ядро
23. У больного в результате вирусной инфекции разрушены псевдоуниполярные нейроны спинномозговых узлов. Какая цепь рефлекторных дуг отключается?
 A Чувствительные нейроны
 B Вставочные нейроны
 C Моторные нейроны

- D Нейроны ядер боковых рогов
 E Ассоциативные нейроны
24. Больной после травмы черепа потерял зрение. Какая область мозга повреждена?
 A Шпорная борозда
 B Прецентральная извилина
 C Постцентральная извилина
 D Верхняя височная извилина
 E Гиппокамп
25. Мужчину 29-ти лет беспокоит сильная боль кожи лица. Какой нерв поврежден?
 A Тройничный
 B Глазодвигательный
 C Языкоглоточный
 D Лицевой
 E Блуждающий
26. Исследуемому смазали кончик языка новокаином. Какие изменения будут при этом наблюдаться?
 A Отсутствие восприятия сладкого
 B Отсутствие восприятия соленого
 C Отсутствие восприятия кислого
 D Отсутствие восприятия горького
 E Все ответы правильные
27. В ходе профессионального отбора водителей при тестировании цветовосприятия у испытуемого была обнаружена одна из форм дальтонизма – протанопия – отсутствие восприятия красного цвета. С какой причиной связано возникновение данного отклонения?
 A Отсутствие в колбочках соответствующего пигмента
 B Нарушение синтеза медиаторов в сетчатке
 C Изменение оптических свойств хрусталика
 D Повреждение фоторецепторов сетчатки
 E Ухудшение кровоснабжения сетчатки
28. При обследовании больного выявлено отсутствие зрения в латеральных половинах полей зрения обоих глаз. Какая часть зрительного пути вероятно всего повреждена?
 A Chiasma opticus
 B Tractus opticus

- C Sulcus calcarinus
D N. opticus
E Corpus geniculatum laterale
29. Пациент после протезирования зубов жалуется на «металлический» привкус и ощущение жжения во рту. Что является наиболее вероятной причиной этих симптомов?
A Микроструктуры между разнородными металлами
B Механическое воздействие протеза на десна
C Последствие применения ортопедических паст
D Последствие местной анестезии
E Механическое травмирование десен при протезировании
30. Нарушение зрительных полей – значительный диагностический признак локализации патологического процесса в зрительной системе. При сдавлении опухолью гипофиза внутренней части хиазмы возникает:
A Исчезновение внешних половин зрительных полей обоих глаз
B Появление центральных глазомоторных зрительных полей обоих глаз
C Исчезновение внутренних половин зрительных полей обоих глаз
D Исчезновение левых половин зрительных полей обоих глаз
E Исчезновение правых половин зрительных полей обоих глаз
31. Физическое пространственное ориентирование воспринимается за счет уникальной способности слуховой сенсорной системы как анализатора времени, поэтому человек лучше всего локализует источник звука, если он находится:
A Сбоку
B Спереди
C Сзади
D Снизу
E Сверху
32. Способности обонятельного анализатора описывают пороги определения и распознавания запахов. Выраженность чувства запаха зависит от:

- A Концентрации пахучего вещества
B Количества возбужденных рецепторов
C Длительности раздражения рецепторов
D Стереохимических способностей веществ
E Функционального состояния рецепторов
33. У больного нарушена зрительная адаптация. Она зависит от смены формы:
A Радужки
B Стекловидного тела
C Хрусталика
D Реснитчатого тела
E Сетчатки
34. Человек после травмы головного мозга потерял зрение. Нарушение каких зон коры головного мозга может быть причиной этого?
A Затылочная
B Височная
C Лобная
D Теменная
E Височная и теменная
35. У человека кровоизлияние в заднюю центральную извилину. Это привело к нарушению с противоположной стороны такой чувствительности:
A Кожной и проприорецептивной
B Зрительной
C Слуховой
D Обонятельной
E Кожной
36. Пациент обратился к стоматологу с жалобами на металлический привкус во рту и жжением языка после протезирования зубов. Какие исследования необходимо произвести с целью выяснения причин такого явления?
A Гальванометрию
B Мазкациографию
C Оклюзиографию
D Электромиографию
E Рентгенографию
37. Во время манипуляций в ротовой полости у женщины 40 лет возникло сильное болевое ощущение. Раздражение ка-

- кого участка ротовой полости вызвало это ощущение?
A Пульпы зуба
B Дентина зуба
C Слизистой десен
D Слизистой языка
E Слизистой щек
38. В лабораторном эксперименте на человеке методом термоэстезиометрии определяли температурную чувствительность. В каких участках она наибольшая?
A На кончике языка и кончиках пальцев
B На ладонях и подошвах
C На лбу и в подмышечных впадинах
D В ректальной зоне и на бедрах
E На груди и ушах
39. Вследствие поражения патологическим процессом проводящих путей спинного мозга у человека нарушена болевая чувствительность кожи и мышц. Какие пути поражены?
A Спинноталамические
B Латеральные спинокортикальные
C Медиальные спинокортикальные
D Передние спинальные нервы
E Задние спинальные нервы
40. Больного 30 лет врач-стоматолог попросил указать на зуб, который болит. Какой отдел ЦНС имеет наибольшее значение для определения локализации зубной боли?
A Кора головного мозга
B Продолговатый мозг
C Базальные ганглии
D Гиппокамп
E Гипоталамус
41. Женщине 65 лет для получения оттисков зубных рядов с целью последующего протезирования вводят в ротовую полость раствор гипса. Какие рецепторы слизистой ротовой полости возбуждаются в первую очередь?
A Тактильные
B Температурные и холодовые
C Температурные и тепловые
D Хеморецепторы
E Вкусовые рецепторы

42. У больного 30 лет с кариесом при манипуляциях на зубе произошло нарушение пульпы, что вызвало расширение зрачков. Какой рефлекс обеспечил зрачковую реакцию?
A Симпатический безусловный
B Симпатический условный
C Парасимпатический безусловный
D Парасимпатический условный
E Метасимпатический
43. У больного определяют абсолютные пороги вкусовой чувствительности к разным веществам. К какому из приведенных ниже веществ порог будет наименьшим?
A Хинин
B Хлорид натрия
C Глюкоза
D Сахароза
E Лимонная кислота
44. При длительном пребывании в темноте у человека повысилась чувствительность к свету. Почему?
A Развилась адаптация рецепторов
B Увеличилось количество палочек
C Увеличилось количество колбочек
D Повысилась преломляющая сила роговицы
E Повысилась преломляющая сила хрусталика
45. Во время физической нагрузки человек менее чувствителен к боли. Причиной этого является активация:
A Антиноцицептивной системы
B Ноцицептивной системы
C Функции щитовидной железы
D Симпатoadренальной системы
E Функции надпочечников
46. При нормальной чувствительности кожи пальца не ощущается наличие на нем обручального кольца. Причиной этого является:
A Адаптация рецепторов
B Развитие фиброзной ткани
C Нарушение структуры эпидермиса
D Нарушение кровообращения
E Нарушение структуры рецепторов

47. Исследуются рецепторы, информация от которых следует без участия таламуса. Какие это рецепторы?

- А Обонятельные
- В Тактильные
- С Вкусовые
- Д Зрительные
- Е Слуховые

48. В стоматологической практике применяют местные анестетики, которые блокируют следующие ионные каналы:

- А Натриевые
- В Калиевые
- С Быстрые кальциевые
- Д Медленные кальциевые
- Е Хлорные

49. У пациента после кровоизлияния в ствол мозга отсутствует рефлекс сужения зрачка при увеличении освещения. Поражение какой структуры является причиной этого?

- А Вегетативные ядра глазодвигательных нервов
- В Латеральные ретикулярные ядра
- С Медиальные ретикулярные ядра
- Д Красные ядра
- Е Черное вещество

50. Расстояние, на котором два прикасающихся к коже раздражителя могут быть приняты как отдельные, наиболее:

- А На спине в области лопатки
- В На губах
- С На ладони руки
- Д На дорсальной поверхности руки
- Е На кончиках пальцев

51. Почему во время физической нагрузки человек не чувствует боли?

- А Торможение релейных цепей ноцицептивного пути
- В Освобождение агонистов опиатных рецепторов из депо
- С Повешение уровня кортизола
- Д Усиление активности катехоламинэргической системы мозга
- Е Дегидратация организма

52. У больного в результате травмы обнаружили исчезновение тактильной и

вибрационной чувствительности, ощущение положения тела в пространстве и пассивных движений тела. Какие проводящие пути спинного мозга пострадали вероятнее всего?

- А Вентральный спинальный
- В Тонкий пучок Голля и клиновидный пучок Бурдаха
- С Ретикулоспинальный
- Д Спиналоталямический
- Е Дорсолатеральный

53. У больного М., 42 года, диагностировано нарушение ядра n. glossopharyngeus. При обследовании было выявлено нарушение чувствительности:

- А Горького, на задней трети языка
- В Температурной чувствительности слизистой оболочки полости рта и языка
- С Болевой чувствительности слизистой оболочки полости рта и языка
- Д Сладкого на передних двух третях языка
- Е Кожы лица и, частично, шеи

54. Обследуемый не воспринимает сладкого вкуса пищи. Укажите, где расположены рецепторы, которые отвечают за ощущение сладкого?

- А На кончике языка
- В На корне языка
- С Боковой поверхности языка
- Д Средине языка
- Е Вся поверхность языка

55. Врач у пациента обнаружил воспаление слизистой оболочки ротовой полости, которое сопровождалось нетерпимой болью. С поражением какого нерва это связано?

- А Тройничного
- В Языкоглоточного
- С Блуждающего
- Д Лицевого
- Е Барабанной струны

56. Пациент обратился к врачу по поводу того, что потерял способность различать вкусы на корне языка. Врач установил, что это связано с поражением нерва. Какого?

- А Языкоглоточного
- В Блуждающего
- С Лицевого
- Д Верхнегортанного
- Е Тройничного

57. Известно, что значительное количество сенсорных сигналов, что воспринимают рецепторы человека, сознательно не воспринимаются. Таким образом мозг сепарирует (отделяет) значительную информацию от менее важной. Какой из отделов мозга выполняет наиболее значущую роль в этом процессе?

- А Таламус
- В Мозжечок
- С Кора больших полушарий
- Д Базальные ганглии
- Е Гипоталамус

58. После черепно-мозговой травмы у мужчины 50 лет была повреждена затылочная доля коры справа, что причинило такое нарушение зрения, как:

- А Выпадение левых полей зрения
- В Выпадение правых полей зрения
- С Отсутствие цветного зрения
- Д Отсутствие зрачкового рефлекса
- Е Отсутствие аккомодации

59. После травмы спинного мозга у больного наблюдается нарушение рефлекса расширения зрачка, что, вероятно, связано с поражением таких сегментов, как:

- А С8 – Th1
- В С3 – С4
- С Th3 – Th5
- Д С1 – С3
- Е Th1 – Th3

60. При определении воздушной и костной проводимости звука было установлено, что у пациента левое ухо лучше воспринимает звук при костной проводимости, что могло быть связано с заболеванием:

- А Среднего уха слева
- В Среднего уха справа
- С Внутреннего уха слева
- Д Внутреннего уха справа
- Е Наружного уха справа

61. После определения точки ближайшего видения установлено, что у подростка 16 лет она составляет 10-12 см, а у человека 70 лет – 100 см. С чем связана эта возрастная разница:

- А Уменьшением эластичности хрусталика
- В Увеличением преломляющей силы роговицы
- С Уменьшением преломляющей силы стекловидного тела
- Д Уменьшением преломляющей силы роговицы
- Е Увеличением эластичности хрусталика

62. Во время морской прогулки возникли проявления болезни движения: тошнота, потливость, головокружение, тошнота, учащение дыхания, снижение артериального давления и др. Что стало причиной?

- А Чрезмерное раздражение вестибулярного аппарата
- В Чрезмерное раздражение висцерорецепторов брюшной полости
- С Нарушение координации между зрительной и двигательной системами
- Д Активация симпатического отдела автономной нервной системы
- Е Активация парасимпатического отдела автономной нервной системы

63. У человека исследуют функцию обонятельного анализатора. От обонятельных рецепторов носовой полости импульсы сначала направляются в:

- А Обонятельную луковицу
- В Обонятельный бугорок
- С Переднее обонятельное ядро
- Д Ядра миндалевидного комплекса
- Е Грушевидную кору

65. У пациента «куриная слепота». С нарушением функции каких клеток сетчатки она связана?

- А Палочек
- В Биполярных
- С Амакриновых
- Д Колбочек
- Е Пигментных

66. У молодой женщины обнаружена аномалия рефракции глаза, при которой фокусировка изображения возможна за сетчаткой. Как называется эта аномалия?

- А Гиперметропия
- В Миопия
- С Эмметропия
- Д Астигматизм
- Е Пресбиопия

67. В старости теряется эластичность хрусталика. Какой основной симптом будет обнаружен?

- А Удаление ближайшей точки ясного видения
- В Астигматизм
- С Ухудшение кровоснабжения сетчатки
- Д Нарушение цветового зрения
- Е Нарушение видения в сумерках

68. У больного в результате повреждения тканей глаза наблюдается уплощение поверхности роговицы. Какие при этом наблюдаются изменения остроты зрения?

- А Усиление способности четкого видения удаленных предметов
- В Ослабление способности четкого видения на расстоянии
- С Возникновение расстройств пространственного восприятия
- Д Возникновение расстройств цветоощущения
- Е Астигматизм

69. В травматологическое отделение попал человек с признаками болевого шока. Какая структура головного мозга человека прежде всего реагирует на левую импульсацию?

- А Таламус
- В Гипофиз
- С Продолговатый мозг
- Д Передний мозг
- Е Мост

70. Больной обратился к врачу с жалобами на ухудшение зрения. Коррекция функции зрения была достигнута за счет применения двояковыпуклых линз. Какой тип нарушений функции зрительного анализатора у больного?

- А Дальнозоркость
- В Близорукость
- С Дальтонизм
- Д Куриная слепота
- Е Астигматизм

71. После перенесенного простудного заболевания у больного появилось онемение в области правой половины лица. При обследовании обнаружено нарушение болевой и температурной чувствительности правой половины лица. Какой нерв поврежден?

- А Тройничный
- В Глазодвигательный
- С Языкоглоточный
- Д Лицевой
- Е Блуждающий

72. У человека при переходе из светлого помещения в темное происходит расширение зрачков. Какой из приведенных рефлексов обуславливает эту реакцию?

- А Симпатический безусловный
- В Парасимпатический безусловный
- С Метасимпатический
- Д Симпатический условный
- Е Парасимпатический условный

73. При обследовании окулист выяснил, что пациент не различает синий и зеленый цвета при нормальном восприятии другой цветовой гаммы. С нарушением функции каких структур сетчатки это связано?

- А Колбочковые нейроны
- В Биполярные нейроны
- С Амакринные нейроны
- Д Горизонтальные нейроны
- Е Палочковые нейроны

Физиология ВНД

1. У мужчины 55 лет, который потерял работу, через несколько дней появились негативные эмоциональные сдвиги. Какими они будут вероятней всего?

- А Страх
- В Агрессия
- С Гнев
- Д Злость
- Е Состояние аффекта

2. В эксперименте у собаки разрушили гиппокамп с обеих сторон. Какая из функций, которая управляет лимбической системой, будет нарушена в наибольшей степени?

- А Память
- В Мотивации
- С Половое поведение
- Д Пищевое поведение
- Е Эмоции

3. У пациента при обследовании обнаружили сенсорную афазию. В каком участке коры головного мозга расположен очаг повреждения?

- А Центр Вернике
- В Постцентральная извилина
- С Угловая извилина
- Д Центр Брока
- Е Прецентральная извилина

4. У больного вследствие травмы головного мозга возникла моторная афазия. В каком участке коры головного мозга расположен очаг повреждения?

- А Центр Брока
- В Извилина Гешле
- С Центр Вернике
- Д Угловая извилина
- Е Постцентральная извилина

5. У больного перед любым стоматологическим вмешательством часто возникает чувство страха. Какой вид торможения условных рефлексов врач может использовать в своей практике для эффективного предупреждения этого состояния?

- А Внешнее
- В Запредельное

- С Запаздывающее
- Д Дифференцировочное
- Е Угасающее

6. Длительное (в течение нескольких месяцев) вынужденное подавление человеком отрицательных эмоций, вызываемых поведением коллег на работе, привело к тому, что у него возникла апатия, сонливость, безразличие к жизни и работе. Какой тип ВНД можно предположить у этого человека?

- А Меланхолик
- В Холерик
- С Флегматик
- Д Сангвиник
- Е Сильный

7. Одной из главных причин нарушения речевой функции является:

- А Дефект зубных рядов
- В Нарушение функции слюнных желез (сухость во рту)
- С Контрактура жевательной мускулатуры
- Д Нарушение пищеварительной функции в полости рта
- Е Контрактура нижней челюсти

8. Студент перед экзаменом жалуется на острую зубную боль, которую он перестал чувствовать во время сдачи экзамена. Какие корковые процессы обеспечили ослабление боли?

- А Внешнее торможение
- В Условно-рефлекторное переключение
- С Отрицательная индукция
- Д Концентрация возбуждения
- Е Запаздывающее торможение

9. При обследовании пациента был установлен сильный, уравновешенный инертный тип высшей нервной деятельности по Павлову. Какому темпераменту по Гиппократу соответствует пациент?

- А Флегматическому
- В Сангвиническому
- С Холерическому

- D Меланхолическому
E Астеническому
10. Экспериментатор хочет выработать у собаки слюноотделительный условный рефлекс. Что из перечисленного целесообразно использовать как условный раздражитель?
A Звук умеренной громкости
B Сухари
C Мясо
D Электрический ток
E Очень громкий звук
11. Студент перед экзаменом жаловался на острую зубную боль, во время сдачи экзамена боль ослабилась. Развитием, какого вида торможения в коре головного мозга обусловлено уменьшение болевых чувств?
A Внешнее
B Запредельное
C Угасающее
D Дифференцировочное
E Опаздывающее
12. При обследовании пациента установили сильный, уравновешенный, инертный тип высшей нервной деятельности по Павлову. Какому темпераменту по Гиппократу отвечает пациент?
A Флегматическому
B Сангвиническому
C Холерическому
D Меланхолическому
E Нет правильного ответа
13. Психологическое исследование установило: у человека хорошая способность быстро приспосабливаться к новой обстановке, хорошая память, эмоциональная устойчивость, высокая работоспособность. Это:
A Сангвиник
B Холерик
C Меланхолик
D Флегматик
E Флегматик с элементами меланхолика
14. В кабинете для регистрации ЭЭГ у пациента зазвонил мобильный телефон. Какие изменения возникнут на ЭЭГ:

- A Альфа-ритм изменится на бета-ритм
B Альфа-ритм усилится
C Бета-ритм усилится
D Бета-ритм изменится на альфа-ритм
E Альфа-ритм изменится на дельта-ритм
15. Исследуемый лежит на кушетке в расслабленном состоянии с закрытыми глазами. Внешние раздражители отсутствуют. На ЭЭГ при этом будут регистрироваться:
A Альфа – волны
B Бета – волны
C Дельта – волны
D Тета – волны
E Альфа веретена
16. В больницу доставлен пациент, не помнит и не может назвать свое имя и место проживания. Какой вид памяти у него нарушен?
A Долговременная
B Сенсорная
C Кратковременная
D Промежуточная
E Вторичная
17. Исследуемый находится в фазе быстрого сна. Об этом свидетельствует регистрация на ЭЭГ:
A Бета – волн
B Альфа – волн
C Дельта – волны
D Тета – волн
E Альфа веретена
18. Исследуемый находится в фазе медленноволнового глубокого сна. Об этом свидетельствует регистрация на ЭЭГ:
A Дельта -волны
B Альфа -волны
C Бета -волны
D Тета -волны
E Альфа веретена
19. Страх перед болью часто является причиной избегания посещения пациентом стоматолога. Какой вид памяти лежит в основе этого явления?
A Эмоциональная
B Моторная
C Генетическая

- D Словесно- логическая
20. У значительного числа пациентов перед посещением стоматолога возникает тревожность, страх, подавленное настроение. Усиление какого медиатора центральной нервной системы может уменьшить эти нарушения психоэмоционального состояния у человека?
A Серотонин
B Норадреналин
C Дофамин
D Ацетилхолин
E ГАМК
E –
21. У стоматолога на приеме очень беспокойный пациент, который никак не может удобно устроиться в кресле, норовит схватить доктора за руку, заглядывает на манипуляционный стол, все время спрашивает, будет больно и когда подействует наркоз, интересуется у медсестры, достаточно ли стерильные инструменты. Кто по типу темперамента этот пациент?
A Холерик
B Сангвиник
C Флегматик
D Меланхолик
E –
22. Сангвиник отличается от флегматика:
A Подвижностью нервных процессов
B Силой процессов возбуждения

- C Уравновешенностью нервных процессов
D Слабостью нервных процессов
E –
23. Холерик отличается от флегматика:
A Неуравновешенностью и подвижностью нервных процессов
B Слабостью и неуравновешенностью нервных процессов
C Уравновешенностью и подвижностью нервных процессов
D Силой процессов возбуждения и подвижностью нервных процессов
24. У собаки выработан условный слюноотделительный рефлекс на включение света. Включение звонка при выполнении данного рефлекса приводит к развитию следующего вида торможения:
A Внешнее
B Запредельное
C Угасающее
D Дифференцировочное
E Опаздывающее
25. Повреждение мозга привело к нарушению моторной функции речи. В каком отделе коры произошло повреждение?
A Нижняя лобная извилина
B Височная область коры
C Затылочная область коры
D Теменная область коры
E Передняя центральная извилина

Физиология выделительной системы

1. У обследуемого обнаружена глюкозурия. Укажите минимальный уровень глюкозы в крови (почечный порог для глюкозы), при котором появляется глюкоза?
- A 10 ммоль/л
 - B 24 ммоль/л
 - C 3,5 ммоль/л
 - D 5,5 ммоль/л
 - E 8 ммоль/л
2. После черепно-мозговой травмы у больного наблюдается нарушение функций мочевыделительной системы – полиурия. Нарушение выделения какого гормона вы заподозрите?
- A Вазопрессина
 - B АКТГ
 - C Адреналина
 - D Инсулина
 - E Минералокортикоидов
3. Для диагностики секреторной функции какого органа в клинике используют парааминогиппуровую кислоту?
- A Почек
 - B Желудка
 - C Слюнных желез
 - D Печени
 - E Поджелудочной железы
4. При анализе вторичной мочи у мальчика 11 лет обнаружили, что в ней содержатся несколько соединений. Какое из упоминавшихся соединений в нормальных условиях отсутствует в моче?
- A Глюкоза
 - B Мочевина
 - C K⁺-ионы
 - D Креатинин
 - E Мочевая кислота
5. В эксперименте изучали процессы реабсорбции петли Генле нефрона. Какое из перечисленных веществ тут реабсорбируется?
- A Вода
 - B Белки
 - C Глюкоза
 - D Аминокислоты
 - E Ca²⁺ – ионы
6. У больного повышение мозгового кровотока в почках сопровождалось полиурией, вследствие:
- A Пониженной реабсорбцией воды
 - B Повышенной реабсорбцией воды
 - C Повышенной фильтрацией воды
 - D Пониженной фильтрацией воды
 - E Пониженной реабсорбцией Na⁺
7. Повышение скорости мочеобразования сопровождается активным выведением мочевины, во-первых, вследствие:
- A Понижения ее реабсорбции
 - B Повышения ее реабсорбции
 - C Понижения фильтрации
 - D Повышения ее секреции
 - E Повышения ее фильтрации
8. Больному с отеком внутривенно был введен маннит, который в почках:
- A Фильтруется и не реабсорбируется
 - B Фильтруется и частично реабсорбируется
 - C Фильтруется и полностью реабсорбируется
 - D Не фильтруется
 - E Реабсорбируется и не фильтруется
9. Вследствие потребления преимущественно растительной пищи у женщины 36 лет наблюдается алкалоз, что вызвало в почках:
- A Понижение реабсорбции бикарбоната
 - B Повышение реабсорбции бикарбоната
 - C Понижения реабсорбции натрия
 - D Повышение реабсорбции натрия
 - E Повышение реабсорбции воды
10. При назначении антибиотиков пенициллинового ряда врач должен несколько увеличивать дозу, учитывая, во-первых, что эти препараты:

- A Секретируются в почках
- B Реабсорбируются в почках
- C Фильтруются в почках
- D Не фильтруются в почках
- E Синтезируются в почках

11. Изучение особенностей выделения почками низкомолекулярного фармакологического препарата показало, что его клиренс меньше, чем клиренс инулина. Какие механизмы обеспечивают выведение этого препарата?

- A Фильтрация и реабсорбция
- B Только фильтрация
- C Фильтрация и секреция
- D Только секреция
- E Только реабсорбция

12. В некоторых случаях при глубоком кариесе препарирование зуба может привести к перфорации пульповой камеры, что вызывает острую боль. Как это отмечается на процессе мочеобразования?

- A Остатывается
- B Повышается
- C Замедляется
- D Снижается
- E Не изменяется

13. При недостаточной некротизации пульпы мышьяковистой пастой во время удаления пульпы может возникнуть резкая боль, что сопровождается анурией. Повышение уровня какого гормона в крови может привести к развитию анурии?

- A АДГ
- B Альдостерона
- C Кортикостерона
- D Инсулина
- E Натрийуретического пептида

14. В клинику поступила больная с жалобами на головную боль, отеки. В анализе мочи обнаружен белок. О нарушении какого процесса мочеобразования это свидетельствует?

- A Фильтрации
- B Экскреции
- C Синтеза ренина
- D Секреции
- E Реабсорбции

15. При недостаточной некротизации пульпы мышьяковистой пастой во время ее удаления может возникнуть острая боль, что сопровождается анурией. Повышение уровня какого гормона в крови может привести к развитию анурии?

- A Адреналина
- B Альдостерона
- C Кортикостерона
- D Инсулина
- E Натрийуретического пептида

16. При недостатке экскреторной функции в процесс экскреции компенсаторно включаются слюнные железы. У такого больного постоянно отмечается неприятный запах изо рта. Увеличение экскреции слюнными железами какого вещества приведет к развитию данного состояния?

- A Мочевины
- B Альфа-амилазы
- C Лизоцима
- D Фосфатазы
- E Муцина

17. У человека содержание глюкозы в крови 15 ммоль/л (порог реабсорбции 10 ммоль/л). Следствием этого будет:

- A Глюкозурия
- B Уменьшение диуреза
- C Увеличение реабсорбции глюкозы
- D Уменьшение секреции вазопрессина
- E Уменьшение содержания глюкозы в моче

18. В лаборатории анализируют первичную мочу здорового животного. Что из перечисленного там будет отсутствовать?

- A Высокомолекулярные белки
- B Мочевая кислота
- C Мочевина
- D Глюкоза
- E Натрий

19. У больного выявлены в моче высокомолекулярные белки. Причиной этого может быть нарушение:

- A Проницаемости почечного фильтра
- B Величина эффективного фильтрационного давления
- C Процессов секреции

- D Реабсорбции белков
E —
20. Нахождение человека в условиях пониженного атмосферного давления приводит к развитию гипоксии. Как реагируют на это почки?
A Увеличением секреции эритропоэтинов
B Уменьшением секреции эритропоэтинов
C Увеличением фильтрации
D Уменьшением фильтрации
E Нарушением реабсорбции
21. У мужчины 40 лет с удаленной почкой были выявлены симптомы анемии. Что обусловило появление этих симптомов?
A Снижение синтеза эритропоэтинов
B Повышенное разрушение эритроцитов
C Недостаточность железа
D Недостаточность витамина B₁₂
E Недостаток фолиевой кислоты
22. У больного с хроническим гломерулонефритом нарушается инкреторная функция почек. Дефицит каких форменных элементов крови наблюдается?
A Эритроцитов
B Лейкоцитов
C Тромбоцитов
D Лейкоцитов и тромбоцитов
E Эритроцитов и лейкоцитов
23. Больной 20 лет жалуется на сильную жажду и увеличенное мочеотделение (до 10 л. в сутки). Уровень глюкозы в крови нормальный, в моче глюкоза отсутствует. Дефицит какого гормона может вызвать такие изменения?
A Вазопрессина
B Окситоцина
C Инсулина
D Трийодтиронина
E Кортизола
24. У человека с заболеванием почек обнаружено увеличение артериального давления, особенно диастолического. Концентрация какого биологиче-

- ски активного вещества увеличена в крови больного?
A Ренина
B Адреналина
C Норадреналина
D Вазопрессина
E Катехоламинов
25. У больного при обследовании выявлено глюкозурию, гипергликемию. Жалобы на сухость во рту, чесание кожи, частое мочеиспускание, жажду. Поставлен диагноз: сахарный диабет. Чем обусловлена полиурия у данного пациента?
A Увеличение осмотического давления мочи
B Уменьшение сердечного выброса
C Уменьшение онкотического давления плазмы
D Увеличение фильтрационного давления
E Увеличение онкотического давления плазмы
26. У человека вследствие длительного голодания скорость клубочковой фильтрации выросла на 20%. Наиболее вероятной причиной изменений фильтрации в указанных условиях являются:
A Уменьшение онкотического давления плазмы крови
B Увеличение системного артериального давления
C Увеличение проницаемости почечного фильтра
D Увеличение коэффициента фильтрации.
E Увеличение почечного плазмотока
27. Сужение приносящей артериолы почечного тельца вызвало уменьшение диуреза. Причиной является снижение:
A Эффективного фильтрационного давления
B Реабсорбции воды
C Реабсорбции глюкозы
D Реабсорбции ионов
E Секреции мочевины
28. У больной с отеками, в моче большое количество белка. О нарушении функ-

- ции какого отдела нефрона это свидетельствует?
A Почечное тельце
B Проксимальный извитой каналец
C Дистальный извитой каналец
D Нисходящая часть петли Генле
E Восходящая часть петли Генле
29. У кроля в эксперименте уменьшили скорость клубочковой фильтрации. Для этого:
A Увеличили онкотическое давление плазмы
B Уменьшили осмотическое давление плазмы
C Увеличили гидростатическое давление крови в капиллярах клубочков
D Увеличили проницаемость почечного фильтра
E Увеличили почечный кровоток
30. У животного в эксперименте вызвали дегидратацию. Какие из приведенных рецепторов сигнализируют о дефиците воды?
A Волюморепцепторы предсердий
B Хеморепцепторы каротидных телец
C Осморепцепторы гипоталамуса
D Механорецепторы желудка
E Вкусовые рецепторы
31. У человека вследствие потери 1,5 л крови резко уменьшился диурез. Усиленная секреция какого гормона, прежде всего, повлекла изменения диуреза?
A Вазопрессин
B Кортикотропин
C Натрийуретический
D Кортизол
E Паратгормон
32. В эксперименте на собаке вводилось вещество, которое привело к повреждению почечного фильтра. Какие из нижеприведенных веществ можно обнаружить в моче животных вследствие этого?
A Белки
B Глюкоза
C Аминокислоты
D Ионы Na
E Ионы Ca

33. У больного нарушена реабсорбция воды в почках. С нарушением секреции какого гормона это непосредственно связано?
A Вазопрессина
B Альдостерона
C Натрийуретического
D Паратгормона
E Тиреокальцитонина
34. У новорожденных детей недоразвитый клубочковый аппарат и поэтому у них уменьшен:
A Почечный кровоток и фильтрация
B Почечный кровоток и реабсорбция
C Почечный кровоток и секреция
D Секреция и реабсорбция
E Обобщающая функция почки
35. Клиренс инулина дает представление о фильтрационной способности почки. Инулин используют в этом качестве потому, что он:
A Только фильтруется
B Полностью реабсорбируется
C Фильтруется и реабсорбируется
D Секретируется и реабсорбируется
E —
36. В остром опыте собаке, которая находилась под наркозом, ввели вазопрессин, вследствие чего уменьшилось количество мочи потому, что он:
A Усиливает реабсорбцию воды
B Усиливает реабсорбцию натрия
C Уменьшает реабсорбцию воды
D Уменьшает реабсорбцию кальция
E Увеличивает реабсорбцию кальция
37. У пациента отмечена высокая концентрация вазопрессина (АДГ) в крови. Что будет с диурезом у такого пациента?
A Олигоурия
B Полиурия
C Анурия
D Глюкозурия
E Натрийурия
38. В каком сегменте почечного канальца происходят интенсивные процессы концентрации первичной мочи?
A Петле Генле

- В Проксимального канальца
 - С Дистального канальца
 - Д Плотного пятна
 - Е Собирательной трубке
39. У больного в моче обнаружена глюкоза. Какая наиболее вероятная причина глюкозурии?
- А Увеличение содержания глюкозы в крови выше порогового
 - В Повреждение гломерулярного фильтра
 - С Нарушение реабсорбции глюкозы в проксимальном извитом канальце
 - Д Нарушение реабсорбции глюкозы в дистальном извитом канальце
 - Е Увеличение секреции глюкозы через клетки канальцев
40. Больному проведена трансплантация почки. За счет каких механизмов осуществляется регуляция ее деятельности?
- А Благодаря гуморальной и внутрипочечной ауторегуляции
 - В Регуляция не будет осуществляться
 - С По нервным механизмам
 - Д По нервным и гуморальным механизмам
 - Е Благодаря нервной и внутрипочечной ауторегуляции
41. У больного пневмонией развился респираторный ацидоз. Как на это состояние отреагируют почки?
- А Увеличится реабсорбция HCO_3^- и секреция H^+
 - В Уменьшится реабсорбция HCO_3^- и секреция H^+
 - С Увеличится реабсорбция H^+ и уменьшится секреция HCO_3^-
 - Д Уменьшится реабсорбция H^+ и увеличится реабсорбция HCO_3^-
42. К стоматологу обратилась больная 45 лет с недостаточностью парашитовидных желез. Какая функция почек изменится?
- А Уменьшение реабсорбции кальция в дистальных канальцах
 - В Уменьшение фильтрации кальция в почечных клубочках
 - С Уменьшение синтеза витамина В6

- Д Увеличение синтеза простагландинов
 - Е Увеличение синтеза урокиназы
43. У больного 37-ми лет после автомобильной катастрофы АД – 70/40 мм.рт.ст. Больной в бессознательном состоянии. В сутки выделяет около 300 мл мочи. Какой механизм нарушения мочеобразования в данном случае?
- А Уменьшение клубочковой фильтрации
 - В Усиление клубочковой фильтрации
 - С Усиление канальцевой реабсорбции
 - Д Уменьшение канальцевой реабсорбции
 - Е Уменьшение канальцевой секреции
44. Нарушение механизмов регулирования обмена веществ во время использования щелочной диеты способствовало развитию метаболического алкалоза. Какие пути компенсации метаболических изменений являются наиболее эффективными?
- А Повышенное выведение гидрокарбоната натрия с мочой
 - В Снижение выведения гидрокарбоната натрия с мочой
 - С Повышение объема легочной вентиляции
 - Д Интенсивный выброс в кровь минералокортикоидов
 - Е Уменьшение объема легочной вентиляции
45. В опытах функционального состояния почек применяют нагрузочную пробу с парааминогиппуровой кислотой (ПАГ). Какой механизм мочеобразования исследуют таким образом?
- А Секрецию
 - В Поворотнo-противоточный механизм
 - С Фильтрацию
 - Д Реабсорбцию
 - Е Концентрацию
46. У человека при повышении температуры внешней среды изменяется состав и объем мочи. Какие механизмы процесса мочеобразования приводят к выделению малого объема мочи с высоким содержанием солей?

- А Повышение реабсорбции воды и снижение реабсорбции Na^+
 - В Повышение скорости клубочковой фильтрации
 - С Снижение реабсорбции воды и повышение реабсорбции Ca^{2+}
 - Д Повышение скорости канальцевой секреции
 - Е Увеличение реабсорбции Na^+ из мочи в кровь
47. pH артериальной крови – 7,4; первичной мочи – 7,4; конечной мочи – 5,8. Снижение pH конечной мочи является следствием секреции в канальцах нефрона:
- А Ионов водорода
 - В Ионов гидрокарбоната
 - С Креатинина
 - Д Ионов калия
 - Е Мочевины

48. В моче обнаружено большое количество белка, эритроцитов. Причиной этого может быть увеличение:
- А Проницаемости почечного фильтра
 - В Онкотического давления плазмы крови
 - С Гидростатического давления в капиллярах клубочков
 - Д Эффективного фильтрационного давления
 - Е Гидростатического давления первичной мочи в капиллярах
49. У больного на ранней стадии сахарного диабета развилась полиурия. Что ее вызывает?
- А Гипергликемия
 - В Гиперхолестеринемия
 - С Гипохолестеринемия
 - Д Кетонемия
 - Е Гиперкалиемия

Физиология системы крови

1. К врачу обратился мужчина 27 лет с жалобами на увеличение времени свертывания крови до 15-18 минут. Нехватка какого фактора свертывания резко повышает длительность фазы необратимой агрегации тромбоцитов?

- А Тромбина
- В Фибриногена
- С Антигемофильного глобулина В
- Д Антигемофильного глобулина С
- Е Кининогена

2. Свертывание крови – это последовательный ферментативный процесс. На какую фазу сосудисто-тромбоцитарного гомеостаза влияет фактор Виллибранда?

- А Адгезию тромбоцитов
- В Рефлекторный спазм сосудов
- С Обратимую агрегацию тромбоцитов
- Д Необратимую агрегацию тромбоцитов
- Е Ретракцию тромбоцитарного тромба

3. При токсическом повреждении клеток печени с нарушением белковосинтезирующей функцией у пациентов резко снижено количество альбуминов в плазме крови и онкотическое давление. Какое явление будет следствием этих изменений?

- А Появление отеков
- В Уменьшение диуреза
- С Уменьшение СОЭ
- Д Увеличение объема крови
- Е Увеличение плотности крови

4. У мужчины заболевание десен. Наблюдается гиперемия десен вследствие расширения приносящих сосудов микроциркуляторного русла. Какое вещество лейкоцитов обеспечило указанные изменения?

- А Гистамин
- В Субстанция
- С Адреналин
- Д Эндорфины
- Е Ацетилхолин

5. К врачу обратилась девочка с жалобами на то, что у нее достаточно часто и спонтанно, без травм и других повреждений, возникают подкожные кровоизлияния, которые долго не исчезают. Анализ крови показал, что количество тромбоцитов снижено до $60 \cdot 10^9/\text{л}$. На чем отобразится сниженное содержание тромбоцитов?

- А Трофике эндотелия сосудов
- В Транспорте газов кровью
- С Фагоцитарных особенностях крови
- Д Поддержке осмотического давления крови
- Е Кислотно-щелочном равновесии

6. В гранулах базофилов есть гепарин. Активность какого антикоагулянта повышается благодаря действию гепарина?

- А Антитромбин -3
- В Антитромбин-1
- С Фибрин
- Д Протромбин
- Е Фибриноген

7. При обследовании больной женщины была установлена лимфопения. К изменениям, каких процессов это приведет?

- А Формирования иммунитета и иммунной памяти
- В Увеличения времени свертывания крови
- С Уменьшения показателя гематокрита
- Д Увеличения времени кровотечения
- Е Увеличения показателя гематокрита

8. При обследовании мужчины, который поступил в больницу, анализ крови показал повышение СОЭ. Чем обусловлены эти изменения?

- А Воспалительным процессом
- В Стрессом
- С Употреблением пищи
- Д Тяжелой физической работой
- Е Потерей крови

9. Резус-антиген входит в состав:

- А Мембран эритроцитов
- В Плазмы

- С Ядра лейкоцитов
- Д Мембран тромбоцитов
- Е Мембран лейкоцитов

10. Какое максимально возможное значение гематокрита у пациента может быть в приведенных вариантах?

- А 60%
- В 100%
- С 120%
- Д 0%
- Е 90%

11. Чему будет равен объем плазмы, если общий объем крови 5л, а гематокрит 40%?

- А 3 л
- В 4 л
- С 2 л
- Д 2,5 л
- Е 1 л

12. В каком из соединений гемоглобина железо трехвалентное?

- А В метгемоглобине
- В В оксигемоглобине
- С В карбгемоглобине
- Д В карбоксигемоглобине
- Е В миоглобине

13. Женщине 46 лет планируется провести объемное оперативное вмешательство в челюстно-лицевой области. Однако, известно, что больная склонна к повышенной гемокоагуляции. Какой природный антикоагулянт может быть применен с целью предупреждения тромбообразования?

- А Гепарин
- В Гирудин
- С Цитрат натрия
- Д Фибринолизин
- Е Не одно из вышеуказанных веществ

14. Водитель после работы уснул в гараже, в машине с работающим двигателем. Проснувшись, он почувствовал головную боль, началась рвота, после чего был доставлен в приёмное отделение больницы. Образование какого соединения в крови явилось причиной этого состояния?

- А Карбоксигемоглобина
- В Метгемоглобина
- С Карбгемоглобина
- Д Оксигемоглобина
- Е Дезоксигемоглобина

15. При клиническом обследовании жителей горного аула, расположенного на высоте 3000 метров выявлено повышенное количество эритроцитов в крови. С каким механизмом регуляции связано указанное состояние?

- А Повышение образования эритропоэтинов
- В Понижение функции красного костного мозга
- С Увеличение синтеза витамина В₁₂
- Д Изменение функции селезёнки
- Е Сгущение крови

16. Перед проведением оперативного вмешательства выяснено, что у человека время кровотечения увеличено до 9 минут. Дефицит в составе крови каких форменных элементов может быть причиной таких изменений?

- А Тромбоцитов
- В Эритроцитов
- С Лимфоцитов
- Д Лейкоцитов
- Е Моноцитов

17. После профилактического обследования людей, которые живут в условиях высокогорья, выявлено повышение количества эритроцитов. Для компенсации какой функции крови произошли эти изменения?

- А Дыхательной
- В Транспорта аминокислот
- С Участия в гемостазе
- Д Регуляции рН
- Е Поддержания ионного равновесия

18. Пациент жалуется на постоянные кровотечения десен, которые продолжают еще с детского возраста. При анализе крови у него выявлен дефицит VIII фактора свертывания крови. Нарушение какого процесса гемостаза является причиной геморрагии?

- А Образования протромбиназы

- В Образования тромбина
- С Образования фибрина
- D Адгезии тромбоцитов
- Е Агрегации тромбоцитов

19. У пациента наблюдаются точечные кровоизлияния десен, твердого и мягкого неба и слизистой шек. С нарушением функции каких форменных элементов крови это связано?

- A Тромбоцитов
- В Эозинофилов
- С Моноцитов
- D Лимфоцитов
- Е Эритроцитов

20. У альпиниста при длительном пребывании в горах происходит увеличение количества эритроцитов с $5,0 \cdot 10^{12}/л$ до $8,0 \cdot 10^{12}/л$. Стимуляция эритропоэза произошла при помощи:

- A Уменьшения pO_2 в артериальной крови
- В Увеличения pO_2 в артериальной крови
- С Уменьшения pO_2 в венозной крови
- D Увеличения pO_2 в венозной крови
- Е Уменьшения pO_2 в клетках

21. В полости рта у человека при микротравмах достаточно быстро происходит остановка крови и регенерация слизистой оболочки. Какой из перечисленных факторов слюны способствует свертыванию крови?

- A Тромбопластин
- В Плазминоген
- С Лизоцим
- D Нуклеаза
- Е Брадикинин

22. У стоматологического больного определили показатели коагулограммы, при этом выявлено увеличение тромбинового времени. Что из перечисленного наиболее вероятно является причиной увеличения тромбинового времени?

- A Гипофибриногенемия
- В Гиперфибриногенемия
- С Недостаток антитромбинов
- D Гипогепаринемия
- Е Излишек тромбина

23. Стоматологическому больному с повышенной кровоточивостью десен рекомендовали принимать препарат, который повышает активность всех фаз свертывания. Какой из приведенных препаратов удовлетворяет этим требованиям?

- A Хлористый кальций
- В Лимоннокислый натрий
- С Щавелевокислый натрий
- D Аскорбиновая кислота
- Е Хлорид железа

24. У больного 44-ти лет после оперативного вмешательства на поджелудочной железе развился геморрагический синдром с нарушением 3 фазы свертывания крови. Что может быть наиболее вероятным механизмом нарушения гемостаза?

- A Снижение синтеза фибриногена
- В Снижение синтеза протромбина
- С Дефицит фибринстабилизирующего фактора
- D Качественные аномалии фибриногена
- Е Активация фибринолиза

25. Ранения слизистой оболочки полости рта возникают ежедневно во время приема пищи. Однако кровотечение быстро прекращается за счет наличия в ротовой жидкости:

- A Тромбопластина
- В Антигепаринового фактора
- С Фибриностабилизирующего фактора
- D Лизоцима
- Е Муцина

26. При исследовании крови инфекционного больного мужчины обнаружили увеличение СОЭ до 30мм/час. За счет какой белковой фракции плазмы крови увеличивается этот показатель?

- A Гамма-глобулина
- В β -глобулина
- С α -глобулина
- D Фибриногена
- Е Альбумина

27. В яде некоторых змей содержится фермент, который расщепляет молекулы

липидного слоя мембраны клеток. Какие изменения в системе крови человека могут произойти в результате укуса?

- A Возникает гемолиз эритроцитов
- В Произойдет плазмолиз
- С Изменится pH крови
- D Увеличится онкотическое давление
- Е Активируются факторы свертывания крови

28. Проведено обследование спортсменов после бега. Какие возможные изменения в общем анализе крови могут быть выявлены?

- A Перераспределительный лейкоцитоз
- В Лейкопения
- С Анемия
- D Гипоальбуминемия
- Е Сдвиг лейкоцитарной формулы влево

29. У больного после пересадки почки через 10 дней началась реакция отторжения трансплантата. С участием каких форм лейкоцитов осуществляется этот процесс?

- A Макрофагов
- В Нейтрофилов
- С Палочкоядерных
- D Сегментоядерных
- Е Юных

30. Какие изменения в лейкоцитарной формуле может найти доктор у больного бронхиальной астмой?

- A Эозинофилия
- В Базофилия
- С Лейкоцитоз
- D Лейкопения
- Е Сдвиг лейкоцитарной формулы влево.

31. У больного с воспалением легких при проведении общего анализа крови установлено, что скорость оседания эритроцитов составляет 48 мм/ч. Что послужило причиной подобных изменений?

- A Гипергаммаглобулинемия
- В Гиперальбуминемия
- С Лейкоцитоз
- D Лейкопения
- Е Эритроцитоз

32. После длительного голодания у больного развились отеки тканей. Что послужило причиной этого явления?

- A Снижение онкотического давления плазмы крови
- В Увеличение осмотического давления плазмы крови
- С Уменьшение осмотического давления плазмы крови
- D Анемия
- Е Увеличение осмотического давления крови.

33. Известно, что при взаимодействии антигенов эритроцитарных факторов с антителом происходит склеивание эритроцитов. В какой системе групп крови выработка антител происходит на протяжении всей жизни?

- A Rh
- В ABO
- С Во всех системах
- D Никакой
- Е MNS

34. Кровотечение из носа удалось остановить тампонадой за 2 минуты. Какой механизм гемостаза развился в данном случае?

- A Сосудисто-тромбоцитарный
- В Коагуляционный
- С Тканевой
- D Кровяной
- Е Тромбоцитарный

35. В больницу доставлен в тяжелом бессознательном состоянии мужчина, который во время аварии потерял много крови. Анализ крови показал содержание гемоглобина до 60 г/л., вследствие чего пострадали многие функции крови. Недостаток какой из этих функций в первую очередь вызвала тяжелое состояние пострадавшего?

- A Дыхательной
- В Трофической
- С Экскреторной
- D Терморегулирующей
- Е Защитной

36. Отмечено, что у людей, которые постоянно проживают в условиях высоко-

горя, увеличивается содержание эритроцитов в единице объема крови. Это способствует оптимальному выполнению кровью функции:

- А Транспорт газов
- В Транспорт аминокислот
- С Участие в гемостазе
- Д Поддержание кислотно-щелочного баланса
- Е Поддержание ионного баланса

37. Какое из соединений гемоглобина образуется у жителей домов, если заранее перекрыть дымоход?

- А Карбоксигемоглобин
- В Карбгемоглобин
- С Дезоксигемоглобин
- Д Метгемоглобин
- Е Оксигемоглобин

38. В эксперименте на кролике через 2 недели после сужения почечной артерии выявлено увеличение количества эритроцитов и гемоглобина в крови вследствие стимуляции эритропоэза эритропоэтинами. Что усиливает образование эритропоэтинов?

- А Гипоксемия
- В Гиперкапния
- С Гиперосмия
- Д Гипоосмия
- Е Гиповолемия

39. У человека 40 лет с массой тела 80 кг во время стресса выявили, что общее время свертывания крови равнялось 2 минутам, что является следствием воздействия на гемокоагуляцию, прежде всего?

- А Катехоламинов
- В Кортизола
- С Альдостерона
- Д Соматотропина
- Е Вазопрессина

40. Клинические исследования крови рекомендуется проводить натощак и утром. Изменения каких компонентов крови возможны, если произвести забор крови после приема пищи?

- А Увеличение числа лейкоцитов
- В Увеличение числа эритроцитов

- С Увеличение белков плазмы
- Д Снижение числа тромбоцитов
- Е Снижение числа эритроцитов

41. У обследуемого количество эритроцитов составляет $5,65 \cdot 10^{12}/л$. Что можно подумать, исходя из этого результата, если известно, что он здоров?

- А Обследуемый – житель высокогорья
- В Обследуемый – шахтер
- С Обследуемый – взрослый мужчина
- Д Обследуемый – беременная женщина
- Е Обследуемый – взрослая женщина

42. У больного после заболевания печени выявлено уменьшение содержания протромбина в крови. Это приведет к нарушению:

- А Второй фазы коагуляционного гемостаза
- В Первой фазы коагуляционного гемостаза
- С Сосудисто-тромбоцитарного гемостаза
- Д Фибринолиза
- Е Антикоагуляционных способностей крови

43. В приёмно-диагностическом отделении доставлена женщина 38 лет с маточным кровотечением, какие изменения со стороны крови произойдут, наиболее вероятно?

- А Уменьшится гематокритное число
- В Увеличится гематокритное число
- С Лейкопения
- Д Лейкоцитоз
- Е Эритроцитоз

44. У человека вследствие физического напряжения увеличилась свертываемость крови. Причиной этого есть увеличение концентрации в крови:

- А Адреналина
- В Тироксина
- С Соматотропина
- Д Кортизола
- Е Плазминов

45. После наложения жгута у исследуемого выявили точечные кровоизлияния. С

нарушением функции каких клеток крови это связано?

- А Тромбоцитов
- В Эозинофилов
- С Моноцитов
- Д Лимфоцитов
- Е Нейтрофилов

46. При заболевании печени, которое сопровождается недостаточным поступлением желчи в кишечник, наблюдается ухудшение гемокоагуляции. Чем можно объяснить это явление?

- А Дефицит витамина К
- В Дефицит железа
- С Тромбоцитопения
- Д Эритропения
- Е Лейкопения

47. У женщины перед родами СОЭ 40 мм/год. Какая величина СОЭ обусловлена тем, что повышено содержание:

- А Фибриногена
- В Эритроцитов
- С Альбуминов
- Д Белков
- Е Липопротеинов

48. Заболевания печени обычно сопровождаются выраженной кровоточивостью. Чем это сопровождается?

- А Снижение синтеза протромбина и фибриногена
- В Нарушен сегментный обмен
- С Снижен синтез желчных кислот
- Д Снижена концентрация кальция в крови
- Е Усилен распад факторов свертывания

49. В эксперименте выборочно стимулировали одну из популяций клеток крови. В результате этого значительно повысилась проницаемость сосудов, выразившаяся в форме отека периваскулярной ткани и замедлении процесса свертывания крови. Какие клетки крови подверглись стимуляции?

- А Базофилы
- В Эритроциты
- С Тромбоциты
- Д Эозинофилы
- Е Лимфоциты

50. В эксперименте поместили меткой В-лимфоциты крови. Животному введено под кожу чужеродный белок. Какие клетки в соединительной ткани будут содержать эту метку?

- А Плазмоциты
- В Т-лимфоциты
- С Макрофаги
- Д Тканевые базофилы
- Е Фибробласты

51. У человека через 10 минут после начала интенсивной физической работы количество эритроцитов в крови увеличилось с $4,0 \cdot 10^{12}/л$ до $4,5 \cdot 10^{12}/л$. Что является основной причиной этого?

- А Выход эритроцитов из депо
- В Угнетение разрушения эритроцитов
- С Активация эритропоэза
- Д Увеличение минутного объема крови
- Е Потеря воды организмом

52. У человека время кровотечения увеличено до 10 минут. Это может быть:

- А Тромбоцитопения
- В Лейкопения
- С Эритропения
- Д Лимфопения
- Е Гипопротеинемия

53. У беременной женщины определили группу крови. Реакция агглютинации эритроцитов состоялась со стандартными сыворотками групп 0, α -, β (I), В, α -(III), и не возникла – с сывороткой А, β -(II). Исследуемая кровь принадлежит к группе:

- А А, β (II)
- В В, α -(III)
- С О, α -, β -(I)
- Д АВ (IV)
- Е –

54. Человек постоянно живет высоко в горах. Какое изменение показателей крови можно обнаружить у него?

- А Увеличение количества эритроцитов
- В Снижение показателей содержания гемоглобина
- С Появление в крови эритробластов
- Д Снижение количества ретикулоцитов
- Е Уменьшение цветного показателя

55. У мужчины 40 лет с удаленной почкой были обнаружены симптомы анемии. что обусловило появление этих симптомов?

- A Снижение синтеза эритропоэтинов
- B Повышенное разрушение эритроцитов
- C Недостаток железа
- D Недостаток витамина B12
- E Недостаток фолиевой кислоты

56. У человека осмотическое давление плазмы крови 350 мосмоль/л (норма – 300 мосмоль/л). Это повлечет, прежде всего, усиленную секрецию такого гормона:

- A Вазопрессин
- B Альдостерон
- C Кортизол
- D Адренкортикотропин
- E Натрийуретический

57. При определении групповой принадлежности крови по системе АВ0 агглютинацию эритроцитов исследуемой крови вызвали стандартные сыворотки I и II групп и не вызвала сыворотка III группы. Какова группа крови?

- A B (III) α
- B A (II) β
- C A B (IV)
- D O (I) α, β
- E Невозможно определить

58. У больного с хроническим гломерулонефритом нарушается инкреторная функция почек. Дефицит каких форменных элементов крови наблюдается?

- A Эритроцитов
- B Лейкоцитов
- C Тромбоцитов
- D Лейкоцитов и тромбоцитов
- E Эритроцитов и лейкоцитов

59. После употребления меда у подростка появилась крапивница, сопровождающаяся лейкоцитозом. Какой вид лейкоцитоза возник в данном случае?

- A Эозинофилия
- B Лимфоцитоз
- C Моноцитоз

- D Базофилия
- E Нейтрофилия

60. Анализ крови женщины обнаружил повышение скорости оседания эритроцитов (СОЭ), что обусловлено?

- A Беременностью
- B Физической работой
- C Потерей крови
- D Стрессом
- E Приемом пищи

61. При анализе крови обнаружено незначительное повышение количества лейкоцитов (лейкоцитоз), без изменений других показателей. Причиной этого может быть то, что перед исследованием человек:

- A Позавтракал
- B Не завтракал
- C Плохо спал
- D Курил табак
- E Выпил 200 мл воды

62. У людей, проживающих в горной местности, повышено содержание эритроцитов, что может быть обусловлено повышением продукции в почках?

- A Эритропоэтина
- B Ренина
- C Урокиназы
- D Простагландинов
- E Витамина D3

63. Какие изменения процессов гемокоагуляции возникнут, если у человека повышена активность симпатической нервной системы?

- A Гемокоагуляция усилится
- B Гемокоагуляция уменьшится
- C Гемокоагуляция не изменится
- D Антикоагулянтная система активируется
- E Фибринолиз уменьшится

64. У человека увеличен объем циркулирующей крови и уменьшено осмотическое давление плазмы крови. Это сопровождается увеличением диуреза вследствие уменьшенной секреции, прежде всего?

- A Вазопрессина

- B Альдостерона
- C Ренина
- D Натрийуретического гормона
- E Адреналина

65. У больного 25-ти лет со стрептококковой инфекцией после удаления зуба наблюдалось диффузное кровотечение, которое есть последствием:

- A Активации фибринолиза
- B Нарушение обмена кальция
- C Нарушение коагуляционной системы
- D Гиповитаминоз К
- E Недостаточно антикоагулянтов

66. К врачу обратился пациент с жалобами на одышку в состоянии покоя и при нагрузке. Лабораторные исследования крови выявили изменение формы эритроцитов в виде серпа. Как изменяется содержание оксигемоглобина в крови и кислородная емкость крови в этом случае?

- A Уменьшается содержание оксигемоглобина и кислородная емкость крови
- B Наблюдается увеличение содержания гемоглобина и кислородной емкости крови
- C Не изменяется содержание гемоглобина и кислородная емкость крови
- D Содержание гемоглобина не меняется, а кислородная емкость крови возрастает
- E Все неверно

67. Эритроцит для своей жизнедеятельности требует энергию в виде АТФ. Какой процесс обеспечивает эту клетку необходимым количеством АТФ?

- A Анаэробный гликолиз
- B Аэробный окисления глюкозы
- C Пентозный цикл
- D Бета-окисление жирных кислот
- E Цикл трикарбоновых кислот

68. У женщины с резус-негативной кровью А (II) группы родился ребенок с АВ(IV) группой, у которого диагностировали гемолитическую болезнь в следствии резус конфликта. Какая группа крови возможна у отца?

- A III (B), резус-позитивная
- B IV (AB), резус-негативная
- C I (O), резус-позитивная
- D II (A), резус-позитивная
- E –

69. Во время пожара человек отравился угарным газом. Какие изменения в крови при этом произошли?

- A Образование карбоксигемоглобина
- B Образование метгемоглобина
- C Образование карбгемоглобин
- D Образование редуцированного гемоглобина
- E Развился ацидоз

70. При анализе крови, взятой у трупа судебным экспертом, было установлено отравления цианидами? Что стало причиной смерти погибшего?

- A Образование метгемоглобина
- B Образование карбоксигемоглобина
- C Образование карбгемоглобина
- D Образование редуцированного гемоглобина
- E Изменение рН крови

71. Известно, что основной функцией эритроцитов является транспорт кислорода от легких к клеткам всех тканей организма. Какая составляющая эритроцита обеспечивает этот процесс?

- A Гемоглобин
- B Альбумины
- C Глобулины
- D Ферменты
- E АТФ

72. Одним из важных клинических исследований крови является определение лейкоцитарной формулы. Что отражает этот показатель?

- A Процентное соотношение разных форм лейкоцитов
- B Общее количество лейкоцитов
- C Процентное соотношение грануло- и агранулоцитов
- D Процент лимфоцитов по отношению к общему количеству белых кровяных телец
- E Процентное соотношение гранулоцитов

73. Какой из внутренних органов принимает наибольшее участие в гуморальной регуляции эритропоэза?

- А Почки
- В Легкие
- С Печень
- Д ЖКТ
- Е Поджелудочная железа

74. У мужчины 30 лет перед операцией определили группу крови. Кровь резус – положительная. Реакция агглютинации эритроцитов не состоялась со стандартными сыворотками групп 0 αβ (I), Aβ (II), B α (III). Исследуемая кровь принадлежит к группе:

- А 0 αβ (I)
- В A β (II)
- С B α (III)
- Д АВ (IV)

75. В общем анализе крови ребенка 12 лет обнаружили увеличенное количество эозинофилов (12%). Укажите, при каком состоянии это может наблюдаться?

- А Аскаридоз
- В Общий интоксикационный синдром
- С Пневмония
- Д Иммунодефицитное состояние
- Е Острая респираторная вирусная инфекция

76. После проведения врачом всех исследований, за исключением пробы на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента, переливание одинаковой группы и резус – совместимой крови реципиенту вызвало резкое ухудшение его состояния (возникла боль в поясничной области, грудной клетке и др.). Гемотрансфузия была прекращена. Что вызвало подобное состояние пациента?

- А Реакция однотипных антигенов и антител, отличных от систем ABO и CDE
- В Ошибка выполнения пробы на групповую принадлежность в системе ABO
- С Ошибка выполнения пробы на групповую принадлежность в системе CDE

Д Ошибка выполнения биологической пробы

Е Реакция однотипных антигенов и антител систем ABO и CDE

77. После землетрясения человек находился под завалом без еды и воды 4 суток. В быстрой медицинской помощи пострадавшему было введено 0,7 литра 0,85 % раствора NaCl в/в. Какая цель подобной манипуляции?

- А Восстановление увеличенного значения осмотического давления плазмы крови
- В Восстановление уменьшенного осмотического давления плазмы крови
- С Восстановление уменьшенного pH плазмы крови
- Д Восстановление увеличенного pH плазмы крови
- Е Восстановление уменьшенного онкотического давления плазмы крови

78. Военнослужащие длительное время находились в горах. В крови у них – $6,5 \times 10^{12}$ /л эритроцитов. Какая функция почек была активирована в этих условиях?

- А Синтез эритропоэтина
- В Синтез брадикинина
- С Синтез простагландинов
- Д Синтез ренина
- Е Синтез урокиназы

79. При определении группы крови системы ABO при помощи цоликлонов (моно-клональных антител) агглютинация эритроцитов не состоялась ни с одним из цоликлонов. Какая группа крови у этого человека?

- А 0 I
- В A II
- С B III
- Д АВ IV
- Е нет верного ответа

80. Исследование групповой принадлежности крови с помощью цоликлонов выявило реакцию агглютинации с цоликлоном анти – В и ее отсутствие с цоликлоном анти – А. Какая группа крови у пациента?

- А III (B)
- В I (0)
- С II (A)
- Д IV (AB)
- Е III (B) или IV (AB)

81. У людей, проживающих на больших высотах над уровнем моря, отмечается увеличение количества эритроцитов, что зависит от:

- А Усиленного образования почками эритропоэтина
- В Тормозного влияния гипоксии на костный мозг
- С Повышением потребления тканями кислорода
- Д Воздействия гипоксии на распад эритроцитов
- Е Усиленного выделения почками ренина

82. В пробирку, содержащую раствор NaCl 0,9 %, добавлено каплю крови. Что произойдет с эритроцитами?

- А Останутся без изменений
- В Осмотический гемолиз
- С Биологический гемолиз
- Д Сморщивание
- Е Набухание

83. У женщины 43 лет с болезнью почки нарушен синтез эритропоэтина. Дефицит каких форменных элементов крови наблюдается?

- А Эритроцитов
- В Лимфоциты
- С Моноциты
- Д Тромбоциты
- Е Гранулоциты

84. Известно, что слюна в своем составе имеет тромбопластины. Какова их роль в полости рта?

- А Усиливают коагуляционные свойства слюны
- В Усиливают фибринолитические свойства слюны
- С Усиливают ферментативные свойства слюны
- Д Повышают бактерицидные свойства слюны
- Е Повышают иммунные свойства слюны

85. У пациента диагностирована классическая гемофилия А. Дефицит какого фактора является причиной этой патологии?

- А VIII
- В IX
- С XII
- Д V, X
- Е I, II

86. У обследуемого добровольца после забега на длинную дистанцию количество O_2 в артериальной крови составила 180 мл на 1 л крови, количество O_2 в венозной крови – 90 мл на 1 л крови. Чему у него будет равняться коэффициент утилизации кислорода?

- А 50 \ %
- В 25 \ %
- С 30 \ %
- Д 40 \ %
- Е 60 \ %

87. Больному в биохимической лаборатории был сделан анализ крови. Количество лимфоцитов значительно повышено. Какой из перечисленных гормонов повышает уровень лимфоцитов?

- А Тимозин
- В Соматостатин
- С Бомбезин
- Д Мотилин
- Е Нейротензин

88. При подготовке к серьезным соревнованиям желателен проводить тренировки в условиях высокогорья (2-3 км над уровнем моря). Длительное пребывание в таких условиях приводит к:

- А Снижению PO_2 , что стимулирует эритропоэз и увеличивает кислородную емкость крови
- В Увеличению артерио – венозной разницы
- С Снижению вязкости крови
- Д Улучшению коллоидно – суспензионных свойств плазмы
- Е Уменьшению СОЭ

89. У больного, находящегося на лечении в инфекционном отделении по поводу

дизентерии, нашли значительное повышение гематокритного показателя крови (60 \ %). К изменению каких показателей это приведет?

- A Увеличению вязкости крови
- B Увеличению объема циркулирующей крови
- C Лейкопении
- D Тромбоцитопении
- E Увеличению СОЭ

90. Что нужно добавить в донорскую кровь, законсервированную цитратом натрия, чтобы привести к свёртыванию?

- A Ионы кальция
- B Ионы натрия
- C Протромбин
- D Витамин К
- E Фибриноген

91. Пациент жалуется на частые кровотечения из десен. При анализе крови обнаружен дефицит II фактора свертывания крови (протромбина). Какая фаза свертывания крови нарушена у пациента?

- A Образование тромбина
- B Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз
- C Образование фибрина
- D Фибринолиз
- E Ретракция сгустка

92. При определении групповой принадлежности крови человека в системе АВ0 на мембранах эритроцитов обнаружили присутствие агглютиногенов А. Какие агглютинины содержатся в плазме крови этого человека?

- A Бета
- B Альфа
- C Альфа и бета
- D Б Агглютинины отсутствуют
- E –

93. У пациента нарушение синтеза фермента карбоангидразы, вследствие чего больше изменится:

- A Образование угольной кислоты и ее диссоциация в эритроцитах
- B Диссоциация угольной кислоты в плазме

C Отщепление CO₂ от гемоглобина в эритроцитах

D Образование бикарбонатов в плазме крови

E –

94. Причиной тромбообразования при повреждении эндотелия являются:

- A Адгезия и агрегация тромбоцитов
- B Нарушение продукции эндотелием простациклина и антитромбина – III
- C Активация фибринолиза
- D Расширение сосудов
- E Уменьшение активности факторов свертывания крови

95. Абсолютный дефицит витамина К в организме приводит к:

- A Гипокоагуляции
- B Нарушению адгезии тромбоцитов
- C Дисбактериозу кишечника
- D Гиперкоагуляции
- E Нарушению адгезии тромбоцитов

96. Ребенок 3-х лет поел клубники. Вскоре у ребенка появились высыпания, зуд. В лейкоцитарной формуле крови ребенка обнаружена:

- A Эозинофилия
- B Лимфоцитопения
- C Нейтрофильный лейкоцитоз
- D Моноцитоз
- E Лимфоцитоз

97. Мужчина при оформлении на работу получил направление на анализ крови. Перед сдачей анализа он позавтракал. Возможные изменения в составе его крови:

- A Лейкоцитоз
- B Сдвиг лейкоцитарной формулы
- C Лейкопения
- D Тромбоцитопения
- E Эритропения

98. У пациентки, страдающей хронической сердечной недостаточностью, установили усиленное образование следующих клеток крови в костном мозге:

- A Эритроцитов
- B Лимфоцитов

C Тромбоцитов

D Нейтрофилов

E Моноцитов

99. У пациента после операции с применением искусственного аппарата кровообращения появилась гемоглобинурия, причиной которой может быть:

- A Механический гемолиз
- B Биологический гемолиз
- C Химический гемолиз
- D Иммунный гемолиз
- E Термический гемолиз

100. В механизмах первичного гемостаза важное значение имеет адгезия тромбоцитов к месту повреждения сосудистой стенки. Какой фактор играет основную роль в этом процессе?

- A Виллебранда
- B Фитцджеральда
- C Флетчера
- D Хагемана
- E Розенталя

101. При микроскопическом исследовании пунктата из очага воспаления у больного с абсцессом кожи обнаружено большое количество разных клеток крови. Какие из этих клеток первыми поступают из сосудов в ткани при воспалении?

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

102. В пробирку, содержащую раствор NaCl 0,3%, добавлено каплю крови. Что произойдет с эритроцитами?

- A Осмотический гемолиз
- B Биологический гемолиз
- C Механический гемолиз
- D Сморщивание
- E Изменений не будет

103. У женщины 37-ми лет в течение года периодически возникали инфекционные заболевания бактериального генеза, их течение было крайне длительным, ремиссии – кратковременными.

При обследовании обнаружен низкий уровень основных классов иммуноглобулинов. Нарушение функции, каких клеток может быть причиной этого явления?

- A Плазматические
- B Нейтрофилы
- C Макрофаги
- D Лимфоциты
- E Фагоциты

104. У женщины с A(II), Rh-отрицательной кровью родился ребенок B(III), Rh-положительной кровью. У ребенка диагностирована гемолитическая болезнь новорожденного. Какая наиболее вероятная причина развития заболевания?

- A Резус-конфликт
- B АВ0-несовместимость
- C Внутритрубная интоксикация
- D Внутритрубная инфекция
- E Наследственная хромосомная патология

105. Воспалительный процесс в тканях сопровождается их гиперемией и отёком. Какие лейкоциты, находящиеся в соединительной ткани, при этих условиях обеспечивают расширение кровеносных сосудов и повышение их проницаемости?

- A Базофилы
- B Эозинофилы
- C Нейтрофилы
- D В-лимфоциты
- E Т-лимфоциты

106. У женщины вследствие попадания кипятка на руку пораженная область кожи покраснела, отекала, стала болезненной. Накопление, какого вещества привело к таким изменениям?

- A Гистамин
- B Лизин
- C Аспарагин
- D Тиамин
- E Глутамин

107. В анализе крови больного после тяжелого стресса выявлена эозинопения. Изменением уровня каких гормонов

можно объяснить эозинопению в данном случае?

- A Глюкокортикоидов
- B Вазопрессина
- C Альдостерона
- D Минералокортикоидов
- E Инсулина

108. Что из приведенного является субстратом активированного фактора Кристмаса в процессе свертывания крови?

- A Фактор X
- B Витамин К

- C Фибриноген
- D Тромбин
- E Фибрин

109. Какой из перечисленных факторов вызовет наибольшее расширение сосудов гемомикроциркуляторного русла и увеличение их проницаемости?

- A Гистамин
- B Серотонин
- C Вазопрессин
- D Норадреналин
- E Эндотелин

Физиология сердечно-сосудистой системы

1. Во время диастолы поток крови в желудочке иногда вызывает:

- A Третий тон
- B Второй тон
- C Первый тон
- D Звук изгнания крови
- E Шум, вызванный выбросом

2. У пациента с поражением коронарной артерии с помощью ангиографии обнаружено снижение на 50% радиуса просвета левой передней нисходящей коронарной артерии. При всех артериовенозных градиентах давление потока крови через эту артерию будет сниженным:

- A В 16 раз
- B В 2 раза
- C В 4 раза
- D В 8 раз
- E В 12 раз

3. Стимуляция барорецепторов высокого давления вызывает:

- A Увеличение частоты разрядов нисходящих влияний блуждающего нерва
- B Увеличение сократимости миокарда
- C Увеличение частоты сердечных сокращений
- D Снижение системного кровяного давления
- E Стимуляцию сосудодвигательного центра

4. Клапан легочной артерии обычно закрывается после аортального клапана, потому что:

- A Скорость изгнания крови из правого желудочка меньше, чем скорость изгнания из левого желудочка
- B Диаметр легочной артерии меньше, чем аорты
- C Сокращение правого желудочка начинается после сокращения левого желудочка
- D Диастолическое давление в легочной артерии ниже, чем в аорте
- E Створки клапана легочной артерии закрываются тяжелее, чем створки аортального клапана

5. Больному мужчине 75 лет, у которого частота сердечных сокращений была 40/минуту, имплантировали электрокардиостимулятор. После этого ЧСС выросла до 70/мин. Функцию какого отдела сердца, вероятнее всего, взял на себя электрокардиостимулятор?

- A Синоатриального узла
- B Атриовентрикулярного узла
- C Желудочков
- D Волокон пучка Гиса
- E Волокон Пуркинье

6. После внутривенного введения определенного раствора сердце лягушки остановилось в систоле. Какой раствор был введен?

- A Ca^{2+}
- B Na^{+}
- C K^{+}
- D Cl^{-}
- E Mg^{2+}

7. Во время физической нагрузки после максимального сокращения, в сердце находится:

- A Остаточный объем крови
- B Резервный объем
- C Ударный объем крови
- D Конечдиастолический объем крови
- E Остаточный и резервный объем крови

8. При сокращении левого желудочка наибольшая часть энергии теряется на прохождение крови по:

- A Артериолам
- B Капиллярам
- C Артериям
- D Венам
- E Венам

9. Во время острого эксперимента животному разрушили верхние грудные сегменты спинного мозга. Какие изменения в деятельности сердца будут наблюдаться в этих условиях?

- A Уменьшение ЧСС
- B Увеличение ЧСС
- C Увеличение силы сердечного сокращения

- D Уменьшение конечно-диастолического объема
- E Увеличение скорости проведения возбуждения в атриовентрикулярном узле
10. При измерении артериального давления у мужчины 56 лет установлено повышение диастолического артериального давления до 100 мм. рт. ст. От какого, в основном, из приведенных факторов зависит повышение диастолического АД?
- A Периферического сопротивления сосудов
- B Величины конечно-диастолического объема левого желудочка
- C Величины ударного объема левого желудочка
- D Скорости кровотока
- E Объема циркулирующей крови
11. У женщины 49 лет после продолжительного нахождения в вертикальном положении, выявлен отек ног. Какая возможная причина появления отека?
- A Повышение гидростатического давления крови в венах
- B Уменьшение гидростатического давления крови в венах
- C Уменьшение гидростатического давления крови в артериях
- D Увеличение онкотического давления плазмы крови
- E Повышение артериального давления
12. У больного 46-ти лет на ЭКГ обнаружено увеличение комплекса QRS. Следствием чего это может быть?
- A Увеличение времени охвата возбуждением желудочков
- B Увеличение возбудимости предсердий
- C Увеличение возбудимости желудочков и предсердий
- D Увеличение времени охвата возбуждением предсердий
- E Нарушение проводимости в атриовентрикулярном узле
13. У пациента на ЭКГ наблюдается значительное расширение зубца R (до 0,18 с). Это обусловлено:

- A Нарушением проведения импульсов по желудочкам
- B Нарушением возникновения импульсов автоматии
- C Нарушением проведения возбуждения по предсердиям
- D Неодновременной деполяризацией предсердий
- E Полной поперечной блокадой сердца
14. У пациента установлено усиление кровотока в тканях. Какой из факторов может привести к этому?
- A Повышение напряжения CO₂
- B Повышение напряжения кислорода
- C Уменьшение содержания K⁺ в плазме
- D Уменьшение осмолярности плазмы
- E Уменьшение кровяного давления
15. После электрической стимуляции n.vagus в эксперименте была получена кратковременная остановка сердца. Какие ионные механизмы обеспечили остановку сердца?
- A Увеличение выходящего потока K⁺
- B Уменьшение выходящего потока K⁺
- C Увеличение входящего потока Na⁺
- D Уменьшение входящего потока Na⁺
- E Увеличение входящего потока Ca²⁺
16. Типичные кардиомиоциты имеют специфическую фазу ПД:
- A Медленную реполяризацию (плато)
- B Систolicкую реполяризацию
- C Медленную диастолическую реполяризацию
- D Быструю диастолическую деполяризацию
- E Быструю систolicкую деполяризацию
17. Как влияет оксид азота на тонус сосудов?
- A Приводит к вазодилатации.
- B Увеличивает тонус сосудов.
- C Усиливает сокращение гладких мышц стенки сосудов.
- D Не изменяет тонус сосудов.
- E Приводит к вазоконстрикции.
18. Сдвиг кривой диссоциации оксигемоглобина вправо происходит при таких условиях:

- A Увеличение температуры, уменьшение pH, увеличение pCO₂, увеличение содержания 2,3-дифосфоглицерата
- B Уменьшение температуры, уменьшение pH, увеличение pCO₂, увеличение содержания 2,3-дифосфоглицерата
- C Увеличение температуры, увеличение pH, увеличение pCO₂, увеличение содержания 2,3-дифосфоглицерата
- D Увеличение температуры, увеличение pH, уменьшение pCO₂, увеличение содержания 2,3-дифосфоглицерата
- E Увеличение температуры, уменьшение pH, уменьшение pCO₂, увеличение содержания 2,3-дифосфоглицерата
19. При анализе ЭКГ пациента установлено увеличение продолжительности зубца P. С чем это связано?
- A Замедление распространения возбуждения предсердиями
- B Ускорение распространения возбуждения предсердиями
- C Замедление распространения возбуждения желудочками
- D Ускорение распространения возбуждения желудочками
- E Ускорение проведения возбуждения через атриовентрикулярный узел
20. При электрокардиографическом исследовании пациента 59-ти лет, больного с гипертонической болезнью, определено: ритм синусовый, правильный, ЧСС – 92/мин, длительность PQ-0,2 с; QRS – не измененный. У больного нарушено такое свойство сердца:
- A Автоматизм
- B Проводимость
- C Возбудимость
- D Сократимость
- E Рефрактерность
21. У испытуемых различного возраста было отмечено, что скорость распространения пульсовой волны у пожилых людей выше, чем у молодых. Возрастные изменения каких показателей сердечно-

- сосудистой системы повлияли на результаты исследования?
- A Эластичность сосудистой стенки
- B Скорости кровотока
- C Величины сердечного выброса
- D Частоты сердечных сокращений
- E Артериального давления
22. У нетренированного человека при повышенной физической нагрузке измеряли показатели сердечно-сосудистой системы. Какой параметр в данном случае изменится наиболее быстро?
- A Частота сердечных сокращений
- B Пульсовое давление
- C Минутный объем кровотока
- D Систolicкий объем
- E Диастолическое давление
23. В процессе экстракции зуба у больного развилась выраженная недостаточность сердечной деятельности. Какой из приведенных препаратов необходимо ввести, чтобы восстановить работу сердца?
- A Адреналин
- B Гистамин
- C Ацетилхолин
- D Брадикинин
- E Ренин
24. В стоматологической практике широко используется местное обезболивание (инфильтрационная и проводниковая анестезия), когда к раствору новокаина добавляют 0,1% раствор адреналина. С какой целью в этих случаях добавляется адреналин?
- A Вызвать местное сужение сосудов
- B Вызвать местное расширение сосудов
- C Снизить артериальное давление
- D Снизить сопротивление сосудов
- E Ослабить сердечные сокращения
25. При стоматологическом вмешательстве у пациента возникло выраженное психоэмоциональное нарушение, которое привело к кратковременному повышению артериального давления – кризису (головокружение, обморочное состояние). Что из перечисленного явля-

ется причиной развития перечисленных явлений?

- А Нарушение мозгового кровотока
- В Ослабление сердечной деятельности
- С Развитие тахикардии
- Д Нарушение коронарного кровотока
- Е Развитие брадикардии

26. Мужчина попал в автомобильную катастрофу, в результате получил серьезное ранение лицевой части черепа и шеи, что сопровождалось кровотечением из Асаротис. Как при этом изменится величина артериального давления?

- А Снизится
- В Повысится
- С Не изменится
- Д Приобретет диффузный характер
- Е Резко возрастет

27. Больному с нарушенной функцией сердца была показана имплантация кардиостимулятора. Какая функция сердца восстановилась после операции?

- А Автоматия
- В Возбудимость
- С Сократимость
- Д Проводимость
- Е Рефректерность

28. После изучения электрокардиограммы больного врач пришел к выводу, что у больного нарушено проведение возбуждения через атриовентрикулярный узел. Вывод был сделан на основании того, что отмечалось удлинение:

- А Интервала P-Q
- В Комплекса QRS
- С Зубца Т
- Д Сегмента S-T
- Е Интервала S-T

29. В кардиохирургии, при проведении операции на сердце используют раствор KCl концентрации свыше 10 ммоль/л. Какое изменение в работе сердца было при этом обнаружено?

- А Остановка в диастолу
- В Остановка в систолу
- С Экстрасистолия
- Д Тахикардия
- Е Фибрилляция желудочков

30. У больного наблюдается стойкое повышение артериального давления. При обследовании обнаружена опухоль почки, которая сдавливала почечную артерию. Какой гуморальный фактор будет в большом количестве непрерывно синтезироваться почками при таких условиях?

- А Ренин
- В Брадикинин
- С Гистамин
- Д Серотонин
- Е Эритропоэтин

31. Для исследования системы кровообращения используются различные инструментальные методы. Какой из них является наиболее информативным в диагностике нарушений функционального состояния сосудов челюстно-лицевой области?

- А Реодонтография
- В Плетизмография
- С Ультразвуковое исследование
- Д Осциллография
- Е Сфигмография

32. У пациента на ЭКГ увеличилась длительность интервала PQ до 0,28 сек. Это является признаком:

- А Ухудшения проводимости в атриовентрикулярном узле
- В Снижения сократимости сердечной мышцы
- С Снижения возбудимости сердечной мышцы
- Д Улучшения проводимости в пучке Гиса
- Е Повышения возбудимости сердечной мышцы

33. При проведении у пациента ортостатической пробы врач зафиксировал изменения АД. Если недостаточны рефлекторные механизмы, то секреция почками какого вещества обеспечит нормализацию давления:

- А Ренина
- В Урокиназы
- С Простагландинов
- Д Эритропоэтинов
- Е Брадикининов

34. При переходе из горизонтального положения в вертикальное возникают компенсаторные механизмы, которые приводят к:

- А Увеличению сократимости
- В Уменьшению ЧСС
- С Уменьшению ОПСС
- Д Уменьшению сердечного выброса
- Е Увеличению R-R интервала

35. При регистрации фонокардиограммы установлено, что продолжительность первого тона сердца в два раза превышает норму. Правильным является вывод о том, что у обследуемого нарушено состояние:

- А Атриовентрикулярных клапанов
- В Полулунных клапанов
- С Клапанов сердца
- Д Миокарда желудочков
- Е Миокарда предсердий

36. При регистрации фонокардиограммы установлено, что продолжительность второго тона сердца в два раза превышает норму. Правильным является вывод о том, что у обследуемого нарушено состояние:

- А Полулунных клапанов
- В Атриовентрикулярных клапанов
- С Клапанов сердца
- Д Миокарда желудочков
- Е Миокарда предсердий

37. Во время умеренной физической нагрузки минутный объем крови у обследуемого составил 10 л/м. Какой объем крови проходил у него за 1 минуту через сосуды легких?

- А 10 л/м
- В 5 л/м
- С 4 л/м
- Д 6 л/м
- Е 7 л/м

38. Человеку внутривенно вводят раствор, что привело к увеличению частоты и силы сердечных сокращений. Какие составные части раствора обусловили эти изменения?

- А Ионы кальция
- В Ионы натрия

- С Ионы хлора
- Д Ионы калия
- Е Глюкоза

39. У пациента произведена пересадка сердца. Какой механизм регуляции сохранен?

- А За счет внутрисердечных механизмов
- В За счет парасимпатической иннервации сердца
- С За счет только внутриклеточных механизмов
- Д За счет только межклеточных механизмов
- Е За счет симпатической иннервации сердца

40. У студента во время экзамена увеличивается минутный объем кровотока. Что может вызывать такую реакцию?

- А Усиление функции мозгового вещества надпочечников
- В Увеличение влияния n.vagus.
- С Усиление выделения натрийуретического гормона
- Д Усиление выделения антидиуретического гормона
- Е Уменьшение выделения простагландинов

41. При лабораторном исследовании крови пациента 44 лет выявили, что содержание белков в плазме составляет 40 г/л. Как это влияет на транскапиллярный обмен воды в микроциркуляторном русле?

- А Увеличивается фильтрация, уменьшается реабсорбция
- В Увеличивается фильтрация и реабсорбция
- С Уменьшается фильтрация и реабсорбция
- Д Уменьшается фильтрация, увеличивается реабсорбция
- Е Обмен не изменяется

42. Известно, что величина клубочковой фильтрации остается относительно постоянной даже при значительных колебаниях системного кровяного давления. Какое биологически активное вещество играет в этом основную роль при снижении артериального давления?

- A Ангиотензин II
 - B Дофамин
 - C Адреналин
 - D Вазопрессин
 - E Кортикотропин
43. На изолированном сердце изучалась скорость проведения возбуждения в различных его участках. Где была обнаружена наименьшая скорость?
- A В атриовентрикулярном узле
 - B В пучке Гиса
 - C В волокнах Пуркинье
 - D В миокарде предсердий
 - E В миокарде желудочков
44. Девушка 16 лет, при быстром переходе из горизонтального положения в вертикальное потеряла сознание. Что из ниже приведенного повлекло возникновение обморока:
- A Уменьшение венозного возврата крови к сердцу.
 - B Увеличение венозного возврата крови к сердцу.
 - C Повышение центрального венозного давления.
 - D Снижение онкотического давления плазмы крови.
 - E Повышение артериального давления.
45. У человека 49 лет после эмоционального возбуждения выявили повышение артериального давления. Укажите возможную причину этого явления.
- A Повышение тонуса симпатической нервной системы
 - B Расширение артериол
 - C Уменьшение частоты сердечных сокращений
 - D Гиперполяризация кардиомиоцитов
 - E Повышение тонуса парасимпатической нервной системы
46. У больного 30 лет на электрокардиограмме отмечается снижение амплитуды зубца R. Что обозначает этот зубец на ЭКГ?
- A Снижение возбуждения по желудочкам
 - B Распространение возбуждения от предсердий к желудочкам
 - C Электрическую диастолу сердца

- D Реполяризацию желудочков
 - E Распространение возбуждения по предсердиям
47. У больного удалось остановить приступ тахикардии нажатием на глазные яблоки. Какой из следующих рефлексов в основе этого явления?
- A Рефлекс Ашнера
 - B Рефлекс Гольца
 - C Рефлекс Бейнбриджа
 - D Рефлекс Геринга
 - E Рефлекс Бернара
48. У больного с пересаженным сердцем при физической увеличился минутный объем крови. Какой механизм регуляции обеспечивает эти изменения?
- A Катехоламины
 - B Симпатические безусловные рефлексы
 - C Парасимпатические безусловные рефлексы
 - D Симпатические условные рефлексы
 - E Парасимпатические условные рефлексы
49. При стрессе у пожилого человека повысилось артериальное давление. Причиной этого является активация:
- A Симпато-адреналовой системы
 - B Парасимпатического ядра блуждающего нерва
 - C Функции щитовидной железы
 - D Функции коры надпочечников
 - E Функции гипофиза
50. При анализе ЭКГ человека установлено, что во втором стандартном отведении зубцы T – положительные, их амплитуда и длительность нормальные. Правильным будет вывод, что в желудочках сердца нормально происходит процесс:
- A Реполяризации
 - B Деполяризации
 - C Возбуждения
 - D Сокращения
 - E Расслабления
51. При раздражении блуждающего нерва в эксперименте вследствие стимуляции

- выхода в синаптическую щель ацетилхолина уменьшается ЧСС из-за следующего механизма:
- A Гиперполяризации мембраны кардиомиоцитов
 - B Деполяризации мембраны кардиомиоцитов
 - C Увеличения скорости проведения возбуждения в АВ – узле
 - D Увеличения длительности потенциала действия
 - E Уменьшения продолжительности потенциала действия
52. У кролика через месяц после хирургического сужения почечной артерии зарегистрировано значительное повышение системного артериального давления. Какой из механизмов регуляции вызвал изменение давления у животного?
- A Ангиотензин II
 - B Вазопрессин
 - C Адреналин
 - D Норадреналин
 - E Серотонин
53. На ЭКГ больного с гиперфункцией щитовидной железы была зарегистрирована тахикардия. На основании каких изменений каких элементов ЭКГ был сделан подобный вывод?
- A Интервала RR
 - B Сегмента PQ
 - C Комплекса QRS
 - D Интервал PQ
 - E Интервал RT
54. Во время эмоционального возбуждения ЧСС у человека 30 лет достигла 112. Какой отдел проводящей системы сердца ответственный за это изменение?
- A Синоатриальный узел
 - B Волокна Пуркинье
 - C Ножки пучка Гиса
 - D Атриовентрикулярный узел
 - E Пучок Гиса
55. У взрослого мужчины частота сердечных сокращений составляет 40 в 1 минуту. Какой элемент проводящей системы сердца обеспечивает эту частоту?
- A Атриовентрикулярный узел

- B Синоатриальный узел
 - C Волокна Пуркинье
 - D Пучок Гиса
 - E Ножки пучка Гиса
56. У студента 18 лет после физического напряжения реографически зарегистрировано неравномерное распределение кровоснабжения органов. Сосуды каких органов в этом случае имеют наибольший кровоток?
- A Скелетные мышцы
 - B Печень
 - C Сердце
 - D Почки
 - E Желудочно-кишечный тракт
57. В эксперименте установлено, что при раздражении усиливающего нерва Павлова наблюдается увеличение силы сердечных сокращений. С действием какого медиатора связан указанный результат?
- A Норадrenalина
 - B Ацетилхолина
 - C Серотонина
 - D Дофамина
 - E ГАМК
58. В условиях эксперимента у животного измеряли зависимость артериального давления от величины сосудистого сопротивления. Укажите сосуды с наибольшим сопротивлением.
- A Артериолы
 - B Артерии
 - C Аорта
 - D Вены
 - E Капилляры
59. У больного на ЭКГ установлено, что интервал R-R равняется 1,5 с., частота сердечных сокращений – 40 уд/мин. Что является водителем ритма сердца?
- A Атриовентрикулярный узел
 - B Синусовый узел
 - C Пучок Гиса
 - D Левая ножка Гиса
 - E Правая ножка Гиса
60. При перфузии изолированного сердца млекопитающего раствором с высоким содержанием ионов возникла

остановка сердца в диастоле благодаря повышенному количеству:

- А Ионов калия
- В Ионов натрия
- С Ионов хлора
- Д Ионов магния
- Е Ионов кальция

61. При пешем подъеме на 5 этаж у человека повысилось артериальное давление.

Причиной является увеличение:

- А Минутного объема крови
- В Количества функционирующих капилляров.
- С Вязкости крови
- Д Содержание ионов в плазме крови.
- Е Объем циркулирующей крови

62. На изолированном сердце путем охлаждения останавливают функционирование отдельных структур. Какую структуру охладили, если в сердце вследствие этого сначала прекратились сокращения, а затем возобновились с частотой в 2 раза меньшей исходной?

- А Синоатриальный узел
- В Атриовентрикулярный узел
- С Пучок Гисса
- Д Ножки пучка Гиса
- Е Волокна Пуркинье

63. Во время подготовки пациента к операции на сердце проведено измерение давления в камерах сердца. В одной из них давление на протяжении сердечного цикла изменялось от 0 мм.рт.ст. до 120 мл.рт.ст. Назовите эту камеру сердца

- А Левый желудочек
- В Правый желудочек
- С Правое предсердие
- Д Левое предсердие
- Е —

64. При исследовании изолированного кардиомиоцита, установлено, что он не генерирует импульсы возбуждения автоматически. КМЦ выделен из:

- А Желудочков
- В Синоатриального узла
- С Атриовентрикулярного узла
- Д Пучка Гиса
- Е Волокон Пуркинье

65. При анализе электрокардиограммы установлено, что продолжительность сердечного цикла у человека равняется одной секунде. Какая будет частота сердечных сокращений в минуту?

- А 60
- В 50
- С 70
- Д 80
- Е 100

66. В условиях острого эксперимента кролику сделали перевязку почечной артерии. Вследствие этого значительно вырос уровень артериального давления. Это может быть причиной увеличения секреции:

- А Ренина
- В Вазопрессина
- С Адреналина
- Д Норадреналина
- Е Натрийуретического гормона

67. Пассажир после несколько часового сидения в вынужденной позе в автобусе заметил отечность ступней и голеней (шиколоток). Какая причина такой отечности?

- А Венозный застой
- В Дилатация артериол
- С Повышенная проницаемость капилляров
- Д Снижения уровня белков плазмы
- Е Высокий уровень гистамина

68. Проводят исследование Станниуса на лягушке. После наложения первой лигатуры между венозным синусом и предсердиями синус продолжает сокращаться с исходной частотой, а предсердия и желудочек прекращают сокращения. Правильным может быть вывод о том, что:

- А Водитель ритма локализуется в венозном синусе
- В Сердце имеет автоматию
- С В сердце есть градиент автоматии
- Д В сердце есть несколько центров автоматии
- Е Автоматия сердца нормальная

69. Сужение крупного сосуда привело к ухудшению оттока крови из левого же-

лудочка. Какой сосуд подвергся патологическим изменениям?

- А Аорта
- В Легочный ствол
- С Легочная вена
- Д Верхняя полая вена
- Е Нижняя полая вена

70. Изолированная клетка сердца человека автоматически генерирует импульсы возбуждения с частотой 60/мин. Эту клетку получено из:

- А Сино-атриального узла
- В Предсердий
- С Желудочков
- Д Атриовентрикулярного узла
- Е Пучка Гиса

71. У человека частота сердечных сокращений постоянно удерживается на уровне 45 раз в минуту. Что есть водителем ритма?

- А Атриовентрикулярный узел
- В Синоатриальный узел
- С Пучок Гиса
- Д Ножки пучка Гиса
- Е Волокна Пуркинье

72. У животного в эксперименте раздражали на шее периферический отрезок блуждающего нерва, при этом наблюдали такие изменения сердечной деятельности:

- А Уменьшение частоты сокращений
- В Увеличение частоты и силы сокращений
- С Увеличение возбудимости миокарда
- Д Увеличение проведения возбуждения по миокарду
- Е Увеличение силы сокращений

73. У человека определили частоту сердечных сокращений по пульсу. Она равна 120 за минуту. Какой при этом является длительность сердечного цикла?

- А 0,5 с
- В 0,7 с
- С 0,8 с
- Д 0,9 с
- Е 1,0 с

74. Какие изменения со стороны изолированного сердца можно ожидать по-

сле введения в перфузионный раствор адреналина?

- А Увеличение частоты и силы сокращений.
- В Уменьшение силы сокращений.
- С Увеличение силы сокращений.
- Д Остановка сердца в диастоле.
- Е Увеличение частоты сокращений.

75. Во время драки у мужчины возникла рефлекторная остановка сердца вследствие сильного удара в верхнюю область передней брюшной стенки. На какую структуру сердца влияют эфферентные нервы, обусловивших его остановку?

- А Синоатриальный узел
- В Атриовентрикулярный узел
- С Проводящая система желудочков сердца
- Д Рабочий миокард предсердий
- Е Рабочий миокард желудочков

76. В результате исследований установлено, что в норме выход жидкости в интерстиций превышает ее обратный приток через стенку капилляра. Куда попадает избыток жидкости?

- А В лимфатические сосуды
- В В венозные сосуды
- С В межплевральное пространство
- Д В брюшную полость
- Е В артериальные сосуды

77. У практически здоровых лиц умеренная физическая нагрузка приводит к росту систолического и некоторому снижению диастолического давления. Чем обусловлены такие изменения?

- А Ростом силы сердечных сокращений и расслаблением артериол под влиянием молочной кислоты
- В Ростом тонуса артериол и увеличением объема депо крови
- С Ростом выброса ренина вследствие уменьшения кровоснабжения почек
- Д Ростом ОЦК
- Е Ростом силы и частоты сердечных сокращений

78. В условиях жаркого климата вследствие потоотделения возрастает вязкость крови. Как это влияет

- на величину артериального давления?
 А Растет диастолическое и систолическое давление при уменьшении пульсового давления
 В Растет систолическое и пульсовое давление
 С Растет только диастолическое давление
 D Растет систолическое давление при уменьшении диастолического
 E Растет диастолическое давление при уменьшении систолического
79. У больного при обследовании установлено удлинение I-го тона сердца. Происхождение I-го тона сердца связано с:
 А Закрытием атриовентрикулярных клапанов
 В Открытием митрального клапана
 С Открытием трехстворчатого клапана
 D Закрытием аортального клапана
 E Закрытием пульмонального клапана
80. У больного при обследовании установлено удлинение II – го тона сердца. Происхождение II – го тона сердца связано с:
 А Закрытием полулунных клапанов
 В Открытием полулунных клапанов
 С Открытием митрального клапана
 D Открытием трехстворчатого клапана
 E Закрытием атриовентрикулярных клапанов
81. У больного установлено изменение формы дикротического зубца на сфигмограмме. Какой механизм возникновения дикротического зубца?
 А Закрытие клапанов аорты
 В Открытие клапанов аорты
 С Открытие клапанов легочной артерии
 D Закрытие клапанов легочной артерии
 E Закрытие митрального клапана
82. У больной установлено уменьшение амплитуды анакроты сфигмограммы. О каких изменениях со стороны сердечной деятельности это может свидетельствовать?
 А Уменьшение силы сокращений левого желудочка
 В Уменьшение ЧСС

- С Уменьшение силы сокращений правого желудочка
 D Уменьшение силы сокращений правого предсердия
 E Уменьшение силы сокращений левого предсердия
83. У больного начальная стадия гингивита. Наблюдается гиперемия десен в пришеечных областях зубов вследствие расширения сосудов микроциркуляторного русла, приносящих кровь. Какое вещество тучных клеток обеспечило указанные изменения?
 А Гистамин
 В Адреналин
 С Субстанция Р
 D Эндорфины
 E Ацетилхолин
84. У больного было проведено измерение артериального давления, с помощью выслушивания сосудистых тонов. Укажите фамилию исследователя, который предложил этот метод измерения АД?
 А Коротков
 В Людвиг
 С Рива Роччи
 D Гольц
 E Сеченов
85. Человек ждет своей очереди на прием к врачу-стоматологу. Во время ожидания от волнения он почувствовал ускорение сердцебиения. Укажите частоту сердечных сокращений у здорового взрослого человека (уд мин.)?
 А 60-80
 В 40-60
 С 150-160
 D 110-120
 E 90-100
86. Человек ждет своей очереди на прием к врачу-стоматологу. Во время ожидания от волнения у него повысилось артериальное давление вследствие:
 А Повышения тонуса симпатической нервной системы
 В Увеличения количества функционирующих капилляров
 С Увеличения количества ионов кальция в плазме крови

- D Увеличения содержания ионов калия в плазме крови
 E Повышения тонуса парасимпатической нервной системы

87. На приеме у стоматолога во время манипуляций в ротовой полости женщина почувствовала себя плохо: появилась головная боль, усилилось сердцебиение. При измерении АД установлено, что систолическое давление составляет 170 мм рт. ст. Какая нормальная величина систолического АД у человека (мм рт. ст.)?
 А 100-120
 В 140-160
 С 60-80
 D 160-180
 E 90-100
88. Как и почему изменится тонус сосудов слюнных желез при введении блокаторов М – холинорецепторов?
 А Увеличится; активация М – холинорецепторов приводит к расслаблению гладких мышц артерий
 В Не изменится
 С Уменьшится; активация М – холинорецепторов приводит к расслаблению гладких мышц артерий
 D Уменьшится; активация М – холинорецепторов приводит к сокращению гладких мышц артерий
 E Увеличится; активация М – холинорецепторов приводит к сокращению гладких мышц артерий
89. У человека необходимо оценить состояние кровоснабжения слизистой оболочки ротовой полости. Каким инструментальным методом исследования нужно воспользоваться?
 А Капилляроскопия
 В Сфигмография
 С Электрокардиография
 D Спирометрия
 E Фонокардиография
90. В эксперименте измеряли величину кровотока (мл/мин) в различных органах и тканях. Какой из ниже перечисленных органов имеет наибольшую величину кровотока на 100г массы?

- А Щитовидная железа
 В Кожа
 С Гладкие мышцы
 D Скелетные мышцы
 E Желудок

91. В эксперименте изучались основные показатели гемодинамики. Какой из нижеперечисленных показателей гемодинамики является одинаковым для большого и малого кругов кровообращения?
 А Объемная скорость кровотока
 В Среднее артериальное давление
 С Сопротивление кровотока
 D Линейная скорость кровотока
 E Диастолическое артериальное давление
92. Прослушивая тоны Короткова, врач может определить:
 А Артериальное давление
 В Венозное давление
 С Артериальный пульс
 D Внутривенное давление
 E Внутривенное давление
93. Больше месяца сборная команда альпинистов тренировалась в условиях высокогорья. Какие факторы, связанные с акклиматизацией спортсменов на большой высоте, легли в основу приспособительных механизмов?
 А Увеличение минутного объема дыхания
 В Уменьшение способности переноса кислорода
 С Уменьшение частоты сердечных сокращений
 D Уменьшение выброса сердца
 E Уменьшения вязкости крови
94. В эксперименте на животном стимулировались барорецепторы каротидного синуса. Какие изменения со стороны сердечно – сосудистой системы следует ожидать?
 А Снижается симпатический тонус
 В Увеличивается частота сердечных сокращений
 С Повышается артериальное давление
 D Повышается секреция предсердных натрийуретических пептидов

Е Положительный хронотропный эффект

95. Быстрая инфузия физиологического раствора анестезированному животному с брадикардией приводит к увеличению частоты сердечных сокращений. Какой рефлекс описывает это явление?

- А Рефлекс Бейнбриджа
- В Рефлекс Ашнера
- С Рефлекс Безольда
- Д Рефлекс Яриша
- Е Рефлекс Франка – Старлинга

96. При обследовании пациента с заболеваниями пародонта целесообразно исследовать функциональное состояние сосудов зубочелюстного участка. Какой метод исследования можно для этого использовать?

- А Реографии
- В Гнатодинамометрии
- С Сфигмографии
- Д Хронаксиметрии
- Е Электроодонтодиагностики

97. Для поддержания постоянной температуры в полости рта при употреблении горячей и холодной пищи возникает однотипная сосудистая реакция ее слизистой. В чем она проявляется?

- А Расширение сосудов
- В Сужение сосудов
- С Сужение артерий и расширение вен
- Д Тонус сосудов не изменяется
- Е –

98. У пациента, который длительное время употребляет препараты, блокирующие выработку ангиотензина II, возникли брадикардия, нарушения сердечного ритма. Возможной причиной этих расстройств являются:

- А Гиперкалиемия
- В Гипокалиемия
- С Гипернатриемия
- Д Гипокальциемия
- Е Гиперкальциемия

99. При работе врачу – стоматологу приходится долго стоять на ногах, что может привести к застою крови в венах нижних

конечностей и их варикозного расширения. С нарушением какого механизма венозного притока крови к сердцу это связано?

- А Отсутствием сокращения скелетных мышц
- В Градиент давления
- С Присасывающий эффект грудной клетки
- Д Остаточная движущая сила сердца
- Е Присасывающий эффект диафрагмы на органы брюшной полости

100. В эксперименте у кролика зарегистрировали прямым методом кривую колебаний АД. Наибольшую частоту на этой кривой имеют волны:

- А Волны I порядка – сердечные
- В Волны II порядка – дыхательные
- С Волны III порядка – центрального генеза
- Д Волны I и II порядка
- Е Волны II и III порядка

101. К физиологическим свойствам сердечной мышцы человека относятся все следующие, кроме:

- А Эластичность
- В Сократимость
- С Автоматия
- Д Возбудимость
- Е Проводимость

102. При взаимодействии норадреналина с бета-адренорецепторами сократительных кардиомиоцитов активируется фермент, обуславливающий открытие кальциевых каналов и вход ионов кальция в кардиомиоците, что ведет к положительному инотропному эффекту. Назовите этот фермент.

- А Аденилатциклаза
- В Гуанилатциклаза
- С Карбоангидраза
- Д Фосфатаза
- Е Трансдуректаза

103. У пострадавшего в автомобильной катастрофе гематома спинного мозга сопровождается загрузинными болями, тахикардией и повышением артериального давления. Поражение каких сегментов

спинного мозга является причиной состояния больного?

- А Th1 – Th5
- В C6 – C8
- С L1 – L3
- Д S1 – S3
- Е –

104. В растворе, которым перфузируют изолированное сердце крысы, концентрация K^+ увеличена до 8 ммоль/л. Какие изменения в работе сердца при этом состоятся?

- А Остановка в диастоле
- В Остановка в систоле
- С Увеличение силы сокращений
- Д Увеличение частоты сокращений
- Е Изменений не произойдет

105. У человека артериальное давление составляет : систолическое – 90 мм. рт.ст., диастолическое – 70 мм. рт.ст. Уменьшение какого из перечисленных факторов скорее обусловило такую величину артериального давления?

- А Насосная функция левого сердца
- В Насосная функция правого сердца
- С Растяжимость аорты
- Д Общее периферическое сопротивление
- Е Тонус сосудов

106. Мужчина, у которого даже в состоянии покоя часто бывают эпизоды повышения частоты сокращений сердца до 180 за 1 минуту, заметил, что после массажа шеи в области пульсации сонных артерий АД и частота сокращений сердца уменьшается. Какой рефлекс лежит в основе такой реакции больного?

- А Собственно депрессорный
- В Собственно прессорный
- С Сопряженный прессорный
- Д Условный парасимпатический
- Е Безусловный симпатический

107. У наркотизированной собаки зарегистрирована ЭКГ. Изменения каких элементов ЭКГ по сравнению с исходными условиями, состоятся после раздражения левого блуждающего нерва?

- А Увеличение продолжительности интервала PQ
- В Уменьшение продолжительности интервала PQ
- С Увеличение амплитуды зубцов ЭКГ
- Д Уменьшение амплитуды зубцов ЭКГ
- Е –

108. После употребления лекарственного препарата – блокатора у человека повысилась частота сердечных сокращений (ЧСС). После нажатия на глазные яблоки ожидаемого рефлекторного снижения ЧСС не произошло. Что именно заблокировал препарат в клетках водителя ритма сердца?

- А М – холинорецепторы
- В Альфа1-адренорецепторы
- С Бета1-адренорецепторы
- Д Ca^{2+} -каналы L-типа
- Е Быстрые Na^+ каналы

109. Испытуемой собаке в вену ввели 0,5 л изотонического раствора NaCl, что привело к увеличению венозного возврата крови, растяжению правого предсердия и в результате – к росту частоты сердечных сокращений (ЧСС). Реализация какого именно из рефлексов обусловила увеличение ЧСС в этих условиях?

- А Бейнбриджа
- В Данини – Ашнера
- С Гольца
- Д Внутрисердечный
- Е Собственный прессорный

110. При анализе сфигмограммы можно выявить нарушения, связанные с деятельностью:

- А Сердца и сосудов
- В Сердца
- С Мышц и сосудов
- Д Почек
- Е Легких

111. При велоэргометрии у мужчины 45 лет отмечалось снижение диастолического давления, что обусловлено повышением:

- А Уровня местных метаболитов
- В Потоотделения
- С Тонуса симпатических нервов

- D Уровня адреналина в крови
E Силы и частоты сердечных сокращений
112. Внеочередное возбуждение, возникшее в миокарде желудочков:
A Не влияет на автоматизм синусно-предсердного узла
B Повышает автоматизм синусно-предсердного узла
C Снижает автоматизм синусно-предсердного узла
D Повышает скорость проведения возбуждения по рабочим кардиомиоцитам
E Снижает скорость проведения возбуждения по рабочим кардиомиоцитам
113. У пожилого человека зарегистрировали изменение силы сердечных сокращений и физических свойств сосудов, четко отличились на графической записи пульсовых волн сонной артерии. Какой метод был применен?
A Сфигмография
B Плетизмография
C Реография
D Миографии
E Флебография
114. У больного на ЭКГ выявлено увеличение продолжительности комплекса QRS. Следствием чего это может быть?
A Увеличение времени возбуждения желудочков
B Нарушение проводимости в атрио-вентрикулярном узле
C Увеличение возбудимости предсердий
D Увеличение возбудимости желудочков и предсердий
E Увеличение времени возбуждения предсердий
116. Особенностью реакции сосудов полости рта на действие термических раздражителей является то, что они:
A Реагируют расширением и на холодные и на тепловые раздражители.
B Не реагируют на температурные раздражители

- C На холодные раздражители реагируют сужением
D На тепловые раздражители реагируют сужением
E Реакция зависит от функционального состояния сосудов
117. На газовый состав крови, поступающей в мозг, реагируют рецепторы:
A Каротидного синуса
B Аортальные
C Бульбарные
D Все перечисленные
E –
118. Определите пульсовое и среднее артериальное давление у обследуемого, если измеренное у него артериальное давление составляет 130 /70 мм рт. ст.?
A 60 , 100
B 60 , 80
C 50 , 90
D 60 , 90
E 50 , 70
119. Миокард представляет собой функциональный синцитий и возбуждение, возникающее в любой области распространяется на все другие отделы. В связи с этой особенностью возбуждение в сердце подчиняется закону:
A Все или ничего
B Лапласа
C Франка – Старлинга
D Анрепа
E –
120. Анализ ЭКГ больного обнаружил отсутствие зубца Р. Длительность и амплитуда QRS комплекса и зубца Т соответствуют норме. Что является водителем ритма сердца данного пациента?
A Предсердно-желудочковый узел
B Синусный узел
C Пучок Гиса
D Волокна Пуркинье
E Миокард желудочков
121. В опыте раздражают веточку симпатического нерва, что иннервирует сердце. Какие изменения в работе сердца будут регистрироваться?

- A Увеличение частоты и силы сердечных сокращений
B Уменьшение силы сердечных сокращений
C Увеличение частоты сердечных сокращений
D Увеличение силы сердечных сокращений
E Увеличение артериального давления
122. При анализе ЭКГ необходимо оценить скорость проведения возбуждения по сердцу. Для этого необходимо определить:
A Продолжительность зубцов интервалов
B Направление зубцов
C Амплитуду зубцов
D Направление и амплитуду зубцов
E Положение электрической оси сердца
123. Человеку внутривенно ввели раствор хлорида кальция. К каким изменениям сердечной деятельности это приведет:
A Увеличение частоты и силы сокращений
B Уменьшение частоты сокращений
C Увеличение силы сокращений
D Уменьшение силы сокращений
E Учащение сокращений
124. В опыте на изолированном сердце млекопитающего увеличение поступления перфузата к правому предсердию привело к увеличению силы сокращений левого желудочка. Реализация какого из приведенных механизмов регуляции является причиной этого:

- A Внутрисердечные рефлексy
B Симпатические рефлексy
C Парасимпатические рефлексy
D Правило Боудича
E Эффект Анрепа
125. Во время систолы желудочков мышца не отвечает на дополнительное раздражение, потому что находится в фазе:
A Абсолютной рефрактерности
B –
C Субнормальной рефрактерности
D Относительной рефрактерности
E Повышенной возбудимости
126. Во время драки у мужчины возникла остановка сердца вследствие сильного удара в верхний участок передней брюшной стенки. Какой из указанных механизмов вызвал остановку сердца?
A Парасимпатические безусловные рефлексy
B Симпатические безусловные рефлексy
C Парасимпатические условные рефлексy
D Симпатические условные рефлексy
E Периферические рефлексy
127. У больного зарегистрировали ЭКГ. По какому её элементу врач может оценить процессы распространения деполяризации по предсердиям?
A Зубец Р
B Зубец R
C Зубец Q
D Зубец Т
E Зубец S

Физиология дыхания

1. С помощью простой спирографии можно определить такой показатель внешнего дыхания у человека:

- А Жизненную ёмкость легких
- В Индекс Тифно
- С Объём форсированного вдоха
- Д Объём форсированного выдоха
- Е Остаточный объём

2. Студенты осваивают метод исследования – спирографию. Какой из ниже указанных показателей дыхания они не смогут определить?

- А Силу дыхательных мышц
- В Дыхательный объём
- С Минутный объём дыхания
- Д Жизненную ёмкость легких
- Е Частоту дыхания

3. Физиологически мертвое пространство изменяется в процессе жизнедеятельности человека. При каких условиях оно будет наибольшее?

- А Во время сна
- В При пробуждении
- С При физической нагрузке
- Д В состоянии стресса
- Е При умственной деятельности

4. В легких осуществляется биотрансформация ряда химически активных веществ, а именно:

- А Преобразование ангиотензина-I в ангиотензин-II
- В Преобразование пепсиногена в пепсин
- С Преобразование глюкозы в гликоген
- Д Преобразование холестерина в прогестерон
- Е Преобразование диийодтирозина

5. Какой из легочных объемов невозможно определить с помощью спирометрии?

- А Остаточный объём
- В Дыхательный объём
- С Резервный объём выдоха
- Д Резервный объём вдоха
- Е Жизненная емкость легких

6. Оказание неотложной помощи – обязанность врача какой-либо специальности. Проведение искусственной вентиляции легких «рот в рот», «рот в нос» требует восстановления им следующих параметров легочной вентиляции:

- А Дыхательного объема, частота дыхания
- В Общего объема легких
- С Функциональной остаточной емкости
- Д Жизненной емкости легких
- Е Все ответы верные

7. Деятельность дыхательного центра, которая определяет частоту и глубину дыхания, зависит в первую очередь от:

- А $p\text{CO}_2$, $p\text{O}_2$ и pH артериальной крови
- В $p\text{CO}_2$, $p\text{O}_2$ и pH венозной крови
- С Количество форменных элементов крови
- Д Гематокритного показателя
- Е Цветового показателя крови

8. Коэффициент утилизации кислорода в организме в покое составляет около:

- А 30-40%
- В 50-60%
- С 15-20%
- Д 70-80%
- Е 90-100%

9. С помощью какого метода можно определить максимальную вентиляцию легких?

- А Спирографии
- В Спирометрии
- С Пневмотахометрии
- Д Оценки разведения гелия
- Е Все ответы правильные

10. В каком из приведенных ниже ответов напряжение кислорода и углекислого газа в артериальной крови отвечает нормальным величинам (у мм.рт.ст.)?

- А $p\text{O}_2 = 96$, $p\text{CO}_2 = 40$
- В $p\text{O}_2 = 150$, $p\text{CO}_2 = 60$
- С $p\text{O}_2 = 90$, $p\text{CO}_2 = 25$
- Д $p\text{O}_2 = 55$, $p\text{CO}_2 = 30$
- Е $p\text{O}_2 = 40$, $p\text{CO}_2 = 20$

11. При гиповентиляции во время воспаления легких наблюдается респираторный ацидоз, вследствие:

- А Избытка CO_2 в крови
- В Недостатка CO_2 в крови
- С Избытка O_2 в крови
- Д Недостатка O_2 в крови
- Е —

12. Функциональная остаточная емкость составляется из следующих объемов:

- А Резервного объема выдоха и остаточного объема
- В Резервного объема вдоха и остаточного объема
- С Резервного объема вдоха, дыхательного объема, резервного объема выдоха и остаточного объема
- Д Резервного объема выдоха и дыхательного объема
- Е Резервного объема вдоха и дыхательного объема

13. Транспорт газов из альвеол легких в кровь и в обратном направлении осуществляется по механизму:

- А Диффузии
- В Секреции
- С Активного транспорта
- Д Фильтрации
- Е Осмосу

14. Какие из приведенных ниже рецепторов берут участие в рефлексе Геринга-Брейера:

- А Растяжения легких
- В Хеморецепторы
- С Ирритантные
- Д Юкстакапиллярные
- Е Юктаальвеолярные

15. Как изменится характер дыхания при локальном повреждении пневмотаксического центра? Наблюдается:

- А Брадипное
- В Тахипное
- С Диспное
- Д Апноэ
- Е Ейпное

16. Периферические хеморецепторы, которые берут участие в регуляции дыхания, локализируются в:

- А Дуге аорты, каротидном синусе.
- В Кортиевом органе, дуге аорты, каротидном синусе.
- С Капиллярном русле, дуге аорты.
- Д Капиллярном русле, каротидном синусе.
- Е Кортиевом органе, каротидном синусе.

17. В родильном зале клиники у новорожденного не смогли вызвать первый вдох. При выяснении причины смерти установлено, что при свободных воздухоносных путях лёгкие не расправились. Что является наиболее вероятной причиной этого?

- А Отсутствие сурфактанта
- В Сужение бронхов
- С Разрыв бронхов
- Д Увеличение размеров альвеол
- Е Утолщение плевры

18. Мужчина 30 лет получил в результате огнестрельного ранения полный разрыв спинного мозга в верхнем грудном отделе. Как изменится характер дыхания?

- А Сохранится диафрагмальное, исчезнет грудное
- В Не изменится
- С Остановится
- Д Сохранится грудное, исчезнет диафрагмальное
- Е Станет редким и глубоким

19. У рабочих, которые изготавливают цемент увеличивается рефлекс кашля. Какие рецепторы активируются под влиянием пыли в воздухе?

- А Ирритантные
- В Юкстакапиллярные
- С Хеморецепторы легких
- Д Терморецепторы легких
- Е Болевые рецепторы плевры

20. У младенца, рожденного преждевременно, возник респираторный дистресс-синдром. Он проявился спадением альвеол за счет повышенной эластической тяги. Эту силу можно уменьшить:

- А Препаратами сурфактанта
- В Вдыханием чистого кислорода
- С Искусственной вентиляцией легких

- D Отсасыванием жидкости из дыхательных путей
 E Введением глюкозы
21. Водолаз, который дышит под водой атмосферным воздухом, при быстром подъеме поражается декомпрессионной (кессонной) болезнью. Это обусловлено:
 A Образованием пузырьков азота в тканях
 B Образованием пузырьков углекислого газа в тканях
 C Наркотическим эффектом азота
 D Резким падением парциального давления кислорода
 E Гипоксией
22. У больного выявлено резкое снижение активности сурфактанта легких. Что будет следствием этого?
 A Склонность альвеол к спаданию
 B Уменьшение сопротивления дыхательных путей
 C Уменьшение работы дыхательных мышц
 D Увеличение вентиляции легких
 E Гипероксемия
23. В помещении повышенное содержание углекислого газа. Как изменится дыхание у человека, который зашел в это помещение?
 A Увеличится глубина и частота
 B Уменьшится глубина
 C Увеличится глубина
 D Уменьшится частота
 E Увеличится частота
24. В результате травмы у больного произошло повреждение спинного мозга (с полным разрывом) на уровне первого шейного позвонка. Что произойдет с дыханием?
 A Останавливается
 B Становится чаще
 C Частоты дыхания уменьшается
 D Не изменяется
 E Все неверно
25. У больного поперечный разрыв спинного мозга ниже VI грудного сегмента. Как вследствие этого изменится дыхание?

- A Не изменится
 B Остановится
 C Станет более редким
 D Станет более глубоким
 E Станет более частым
26. У человека во время активной физической работы повышается концентрация углекислоты в крови. Это приводит к углублению и ускорению дыхания, вследствие чего в крови уменьшается концентрация углекислоты и ионов водорода, благодаря этому поддерживается:
 A Гомеостаз;
 B Иммунитет;
 C Онтогенез;
 D Ортабиоз;
 E Анабиоз
27. Человек произвольно задержал дыхание на 60 с. После этого минутный объем дыхания (МОД) увеличился до 12 л. Главной причиной увеличения МОД являются такие изменения в крови:
 A Повышение pCO_2
 B Снижение pO_2
 C Повышение pO_2
 D Снижение pCO_2
 E Повышение pH
28. У человека травматическое повреждение грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Это привело к уменьшению величины:
 A Резервного объема вдоха
 B Резервного объема выдоха
 C Дыхательного объема
 D Остаточного объема
 E Функциональной остаточной емкости легких
29. У человека травматическое повреждение большой грудной мышцы. Это привело к уменьшению величины:
 A Резервного объема вдоха
 B Резервного объема выдоха
 C Дыхательного объема
 D Остаточного объема
 E Функциональной остаточной емкости легких

30. У человека травматическое повреждение мышц передней брюшной стенки. Это приведет к уменьшению величины:
 A Резервного объема выдоха
 B Резервного объема вдоха
 C Остаточного объема
 D Дыхательного объема
 E Емкости вдоха
31. У человека в артериальной крови напряжение кислорода увеличено до 104 мм. рт. ст., а углекислого газа уменьшено до 36 мм. рт. ст. Это может быть следствием:
 A Произвольной гипервентиляции
 B Задержки дыхания
 C Интенсивной физической нагрузки
 D Умеренной физической нагрузки
 E Пребывания в горах
32. Малыш попросил Вас надуть резиновый шарик как можно больше за один выдох. Каким из перечисленных объемов воздуха Вы воспользуетесь:
 A Жизненная емкость легких
 B Емкость вдоха
 C Функциональная остаточная емкость
 D Общая емкость легких
 E Резервный объем вдоха
33. При анализе спирограммы у обследуемого установлено уменьшение частоты и глубины дыхания. Это приведет к уменьшению:
 A Минутного объема дыхания
 B Жизненной емкости легких
 C Резервного объема вдоха
 D Резервного объема выдоха
 E Остаточного объема
34. Врач записал в истории болезни, что у больного дыхание поверхностное (пониженная глубина дыхания). Это означает, что уменьшенным является такой показатель внешнего дыхания:
 A Дыхательный объем
 B Жизненная емкость легких
 C Функциональная остаточная емкость
 D Емкость вдоха
 E Минутный объем дыхания
35. У больного с черепно-мозговой травмой наблюдается остановка дыхания.

- Повреждение какого отдела мозга является наиболее вероятным?
 A Продолговатого мозга
 B Конечного мозга
 C Среднего мозга
 D Мозжечка
 E Промежуточного мозга
36. У молодой женщины, которая зашла в производственный цех с резким запахом лакокрасочной продукции, возник бронхоспазм. Раздражение каких рецепторов вызвало возникновение данного рефлекса?
 A Ирритантных
 B Юктагломерулярных
 C Рецепторов плевры
 D Центральных хеморецепторов
 E Периферических хеморецепторов
37. При длительном пребывании в плохо вентилируемом помещении в студенте увеличилась частота дыхания. Какие рецепторы быстро отреагировали на увеличение концентрации углекислого газа в воздухе?
 A Центральные хеморецепторы
 B Хеморецепторы сосудов
 C Ирритантные рецепторы
 D Юктагломерулярные
 E Обонятельные
38. У больного увеличено во внутренней среде содержание летучих метаболитов. Нарушение функции какого органа это могло быть:
 A Легкие
 B Почки
 C Потовые железы
 D Сальные железы
 E Кишечник
39. Диффузия CO_2 в легких осуществляется по градиенту парциального давления и парциального напряжения по обе стороны легочной мембраны, который составляет:
 A 6 мм. рт. ст.
 B 60 мм. рт. ст.
 C 20 мм. рт. ст.
 D 40 мм. рт. ст.
 E 36 мм. рт. ст.

40. У больного сахарным диабетом возник ацидоз вследствие накопления кетоновых тел в крови. Какие изменения со стороны дыхательной системы наблюдаются?

- A Усиливается вентиляция легких
- B Снижается вентиляция легких
- C Происходит задержка дыхания
- D Периодический бронхоспазм
- E Наблюдается дыхание Чейна – Стокса

41. Взаимодействие произвольного управления дыханием и автоматической деятельности дыхательного центра можно проследить на примере произвольной задержки дыхания. Сколько времени может продолжаться задержка дыхания?

- A Конечно не более 1-2 минуты
- B До наступления смертельного удушья
- C Не более 30 минут
- D Не более 5-6 минут
- E Не более 1:00

42. Анализируя спирограмму испытуемого 55 лет, установлено снижение дыхательного объема и амплитуды дыхательных движений по сравнению с данными десятилетней давности. С чем связано изменение этих показателей?

- A Снижением силы сокращения дыхательных мышц
- B Газового состава воздуха
- C Конституцией человека
- D Ростом человека
- E Массой тела человека

43. После задержки дыхания студентом в течение 45 сек. у него значительно изменились показатели легочной вентиляции. Это проявилось:

- A Увеличением альвеолярной вентиляции легких
- B Уменьшением легочной вентиляции
- C Увеличением жизненной емкости легких
- D Увеличением резервного объема вдоха
- E Увеличением резервного объема выдоха

44. Сокращение дыхательных мышц полностью прекращается при:

A Перерезке спинного мозга на уровне верхних шейных сегментов

B Отделении моста от продолговатого мозга

C Двусторонней перерезке блуждающих нервов

D Перерезке спинного на уровне нижних шейных сегментов

E Нет правильного ответа

45. У студентки продолжительность максимальной задержки дыхания после форсированного вдоха составляла 20 с., что свидетельствует об уменьшении:

- A Устойчивости к гипоксии
- B Коэффициента утилизации кислорода
- C Диффузионной способности легких
- D Гематокритного показателя
- E Диссоциации оксигемоглобина

46. Во вдыхаемом воздухе, увеличилось содержание углекислого газа, в результате чего у обследуемого:

- A Увеличится вентиляция легких
- B Появится редкое дыхание
- C Дыхание станет более поверхностным
- D Появится редкое поверхностное дыхание
- E Появится апноэ

47. У больного понижено напряжение кислорода в крови, в результате чего:

- A Увеличится вентиляция легких
- B Уменьшится вентиляция легких
- C Вентиляция легких не изменится
- D Возникает замедление дыхания
- E Наблюдается временная остановка дыхания

48. При исследовании внешнего дыхания врач попросил пациента осуществить максимально глубокий выдох после максимально глубокого вдоха для определения:

- A Жизненной емкости легких
- B Общей емкости легких
- C Функциональной остаточной емкости
- D Резервного объема выдоха
- E Кислородной емкости крови

49. При обследовании больного 6 лет возникло подозрение на ухудшение проходимости дыхательных путей. Какой из методов исследования в наибольшей степени позволяет определить эту патологию?

- A Пневмотахометрия
- B Пневмография
- C Спирометрия
- D Спирография
- E Спирометабография

50. Под действием воды на слизистую нижних носовых ходов возникает рефлекс «ныряльщика», который представляет собой:

- A Рефлекторное апноэ
- B Рефлекторное диспноэ
- C Рефлекторное гиперпноэ
- D Кашель
- E Спазм бронхов

51. Анатомическое мертвое пространство – это часть воздуха, которая остается в воздухоносных путях после выдоха. В какой из перечисленных ниже ситуаций произойдет уменьшение анатомического мертвого пространства?

- A Наложение трахеостомы
- B Наклон головы вперед
- C Поворот лежащего пациента на левый бок
- D Поворот лежащего пациента на правый бок
- E Дыхание через рот

52. В результате травмы в области затылка у человека остановилось дыхание. Что могло стать причиной апноэ?

- A Повреждение продолговатого мозга
- B Разрыв мозга между средним и продолговатым мозгом
- C Повреждение мозжечка
- D Разрыв ниже 5-го шейного позвонка
- E Травматический шок

53. После погружения водолаза на глубину 60 м у него появились симптомы нарушения функции центральной нервной системы – возбуждение, эйфория, ослабление внимания, профессиональ-

ные ошибки. Эти симптомы связаны с токсическим действием на нейроны:

- A Азота
- B Аммиака
- C Кислорода
- D Углекислого газа
- E Лактата

54. Студенты длительное время находились в непроветриваемой комнате. У них возникли изменения дыхания из-за раздражения периферических хеморецепторов, которые преимущественно реагируют на:

- A Снижение напряжения кислорода в артериальной крови
- B Снижение концентрации водородных ионов в артериальной крови
- C Повышение напряжения кислорода в артериальной крови
- D Повышение концентрации водородных ионов в артериальной крови
- E Снижения напряжения углекислого газа в артериальной крови

55. Студент получил задание рассчитать альвеолярную вентиляцию легких. Для этого ему необходимо знать следующие показатели внешнего дыхания:

- A Дыхательный объем, объем мертвого пространства, частота дыхания
- B Объем мертвого пространства, жизненная емкость легких, дыхательный объем
- C Дыхательный объем, резервный объем вдоха, резервный объем выдоха
- D Минутный объем дыхания, дыхательный объем, частота дыхания
- E Жизненная емкость легких, резервный объем вдоха, частота дыхания

56. При повышении концентрации угарного газа в воздухе может наступить отравление. При этом нарушается транспортирование гемоглобином кислорода от лёгких к тканям. Накопление в крови какого производного гемоглобина является причиной этого?

- A. Карбоксигемоглобин
- B. Оксигемоглобин
- C. Метгемоглобин

- D. Карбгемоглобин
E. Гемохромоген.
57. В эксперименте на животном произвели перерезку блуждающих нервов с двух сторон. Как при этом изменится характер дыхания?
A. Станет глубоким и редким
B. Станет поверхностным и частым
C. Станет глубоким и частым
D. Станет поверхностным и редким
E. Дыхание не изменится
58. При подъёме в горы у человека повышается частота дыхания и ускоряется сердцебиение. Какие изменения в крови приводят к этому?
A. Снижение парциального давления O_2

- 2 В. Повышение парциального давления CO_2
C. Повышение рН
D. Снижение рН
E. Повышение осмотического давления
59. Проведено медицинское обследование населения высокогорного селения. Какой показатель будет характерным для этого адаптивного экологического типа людей?
A. Увеличение кислородной ёмкости крови
B. Повышение концентрации холестерина в крови
C. Усиление потоотделения
D. Понижение показателей основного обмена
E. Уменьшение уровня гемоглобина

Система пищеварения

1. Внутренний фактор Касла продуцируется клетками желудка:
A Pariетальными
B Эпителиальными
C Главными
D Мукоцитами
E Всеми названными клетками
2. У новорождённых дефекация часто наступает после употребления пищи. В этих случаях причиной сокращений ободочной кишки является:
A Желудочно-кишечный рефлекс
B Гастроилеальный рефлекс
C Увеличение уровня холецистокинина в крови
D Увеличение уровня соматостатина
E Энтерогастральный рефлекс
3. Во время обследования больной женщины 50 лет было выявлено нарушение секреторной функции тонкой кишки. Избыток какого вещества, который является химическим регулятором состава кишечного сока, в состоянии тормозить его секрецию?
A Соматостатин
B Секретин
C Мотилин
D Холецистокинин
E Вазоактивный интестинальный пептид
4. К врачу обратилась женщина 55 лет с жалобами на нарушения процесса пищеварения. Во время составления пищевого рациона для нее врач особое внимание обратил на азотистый баланс, потому что он является показателем:
A Обмена белков
B Обмена углеводов
C Обмена жиров
D Обмена воды и минеральных солей
E Обмена витаминов
5. После операции резекции кишечника в моче мужчины 45 лет обнаружили глюкозу, что, как выяснилось, было вызва-

- но нарушением процесса всасывания. В каком отделе пищеварительной системы происходит максимальное всасывание глюкозы?
A Тошая кишка
B Ротовая полость
C Желудок
D Двенадцатиперстная кишка
E Подвздошная кишка
6. У мужчины 50 лет обнаружили нарушение обмена жиров, которое, как выяснилось, было вызвано недостаточным их гидролизом. Какие вещества обуславливают основной механизм гидролиза жиров?
A Панкреатические липазы
B Кишечные липазы
C Желудочные липазы
D Желчные кислоты
E Жирные кислоты
7. У женщины 50 лет во время обследования обнаружили нарушения процесса пищеварения, что, как выяснилось, было причиной замедлением эвакуации химуса из желудка в двенадцатиперстную кишку. Какое вещество помогло б этой пациентке?
A Соматостатин
B Секретин
C Холецистокинин
D Нейротензин
E Энтеролюкагон
8. На приеме у врача стоматолога больной жалуется на постоянную гиперсаливацию, что может свидетельствовать о нарушении секреторной функции. Укажите пары черепно-мозговых нервов, раздражение которых вызывает данные симптомы:
A VII, IX пары черепно-мозговых нервов
B VII, X пары черепно-мозговых нервов
C V, III пары черепно-мозговых нервов
D VI II пары черепно-мозговых нервов
E IV, XII пары черепно-мозговых нервов

9. Больному М., 50 лет, необходимо провести обследование с целью изучения акта жевания. Врач-стоматолог назначил:

- А Мастикациографию
- В Миографию мышц языка
- С Проведение жевательных проб
- Д Стоматоскопию
- Е Определение стоматологического статуса

10. У больного А, 60 лет, нарушена функциональная активность основного пищеварительного фермента слюны. В этом случае нарушается первичный гидролиз:

- А Углеводов
- В Жиров
- С Белков
- Д Клетчатки
- Е Молочных сахаров

11. У больного удалена двенадцатиперстная кишка. Это приведет к:

- А Снижение образования секретина
- В Снижение образования гастрина
- С Повышение образования холицистикинина
- Д Повышение образования гистамина
- Е Повышение образования мотилина

12. У пациента стоматолог выявил ороговение эпителия слизистой оболочки ротовой полости, атрофию малых слюнных желез. Отсутствие какого витамина может быть причиной данного состояния?

- А Витамина А
- В Витамина В6
- С Витамина В12
- Д Витамина С
- Е Витамина Д

13. При повреждении слизистой оболочки ротовой полости ее воспаление предупреждается благодаря бактерицидному действию:

- А Лизоцима
- В Амилазы
- С Муцина
- Д Лингвальной липазы
- Е Нуклеаз

14. В хроническом эксперименте у крыс стимулировали электрическим током паравентрикулярные ядра и супраоптические ядра гипоталамуса. Какая природная реакция наблюдалась у животных?

- А Уменьшение употребления жидкости
- В Увеличение употребления жидкости
- С Увеличение употребления пищи
- Д Уменьшение употребления пищи
- Е Отказ от пищи и жидкости

15. Желудочный сок имеет наибольшую кислотность при переваривании:

- А Белков
- В Жиров
- С Углеводов
- Д Балластных веществ
- Е Витамина

16. Гидролиз клетчатки в толстом кишечнике происходит под влиянием ферментов:

- А Микрофлоры
- В Клетчатка в организме не гидролизуется
- С Кишечного секрета
- Д Секрета поджелудочной железы
- Е Желчи

17. Основным отделом желудочно-кишечного тракта, в котором происходит всасывание продуктов гидролиза пищи и воды, есть:

- А Тонкий кишечник
- В Желудок
- С Толстая кишка
- Д Прямая кишка
- Е Ротовая полость

18. Какие из приведенных стимуляторов желудочной секреции являются наиболее сильными?

- А Гастрин (пентагастрин), гистамин
- В Кофеин, бикарбонат натрия
- С Капустный отвар, фруктовые соки
- Д Мясной бульон, овощные отвары
- Е Алкоголь, пиво

19. В каком отделе пищеварительного тракта представлено мембранное пищеварение?

- А Тонком кишечнике
- В Желудке
- С Толстом кишечнике
- Д Ротовой полости
- Е Все ответы правильные

20. У мужчины 60 лет наблюдается ослабление перистальтики в кишках. Какой из перечисленных продуктов будет стимулировать перистальтику в наибольшей мере?

- А Черный хлеб
- В Белый хлеб
- С Мясо
- Д Сало
- Е Чай

21. В процессе пищеварения в ЖКТ возникает набухание белков. Какой из перечисленных факторов вызывает это явление?

- А Хлористоводородная (соляная) кислота
- В Бикарбонаты
- С Пузырная желчь
- Д Печеночная желчь
- Е Кишечный сок

22. Больному проведено удаление части желудка. Уменьшение секреции какого гормона следует ожидать?

- А Гастрин
- В Гистамина
- С Секретин
- Д Холецистикинина
- Е Желудочного ингибирующего пептида

23. В эксперименте на мыши провели пересечение эфферентных веток n.vagus, которые иннервируют слизистую кишечника. Как при этом изменится секреция кишечного сока?

- А Значительно не изменится
- В Значительно увеличится
- С Значительно уменьшится
- Д Прекратится
- Е Понизится, потом восстановится

24. В стоматологическую поликлинику обратился больной с жалобами на нарушение функции жевательных мышц.

Какой метод оценки в этом случае можно рекомендовать?

- А Мастикациографии.
- В Гнатодинамометрии.
- С Динамометрии.
- Д Миографии.
- Е Правильный ответ отсутствует.

25. Необходимо оценить переваривающие свойства слюны. С каким субстратом для этого ее нужно смешать?

- А Крахмал
- В Казеин
- С Жир
- Д ДНК
- Е РНК

26. У человека ожег кончика языка. Восприятие каких вкусовых раздражителей будет затронуто более всего?

- А Сладких
- В Кислых
- С Солёных
- Д Кислых и солёных
- Е Горьких

27. У здорового человека определяют абсолютные пороги вкусовой чувствительности к различным веществам. К каким из приведенных веществ порог будет самым малым?

- А Хинин
- В Хлорид натрия
- С Глюкоза
- Д Сахароза
- Е Лимонная кислота

28. У мужчины 47 лет по медицинским показаниям была удалена слюнная железа, после чего резко уменьшилось содержание амилазы в слюне. Какая железа была удалена?

- А Околоушная
- В Подчелюстная
- С Подщечная
- Д Десневые
- Е Подъязычная

29. У больного сделана резекция желудка с удалением пиллорического отдела. Какие процессы в ЖКТ будут нарушены?

- А Переход химуса в 12-перстную кишку

- В Перистальтика кишечника
 С Всасывание в 12-перстной кишке
 D Секретия сока в 12-перстной кишке
 E Все ответы правильные
30. У больного нарушен синтез энтерокиназы. Какие будут наблюдаться нарушения пищеварения в тонкой кишке?
 A Расщепление белков
 В Всасывание белков
 С Расщепление жиров
 D Расщепление углеводов
 E Всасывание воды
31. У животного в эксперименте выведен наружу общий желчный проток. Какие функции ЖКТ будут нарушаться?
 A Все ответы правильные
 В Гидролиз и всасывание жиров
 С Моторика кишечника
 D Всасывание жирорастворимых витаминов
 E Бактериостатическая функция
32. У больного закупорен большой проток печени камнями. Поступление желчи в 12-перстную кишку прекращено. Нарушение каких процессов в кишечнике будет наблюдаться?
 A Все ответы правильные
 В Гидролиз жиров
 С Всасывание жиров
 D Моторика кишечника
 E Всасывание жирорастворимых витаминов
33. У женщины 28 лет при проведении операции на черепе, повредили волокна барабанной струны. Как после такого повреждения изменится характер и количество слюны?
 A Уменьшится выделение густой слюны
 В Увеличится выделение густой слюны
 С Увеличится выделение жидкой слюны
 D Уменьшится выделение жидкой слюны
 E Выделение слюны не изменится
34. В эксперименте у животного был разрушен один из участков головного мозга.

- В результате это животное отказалось от пищи и погибло через некоторое время от истощения. Какая область головного мозга была разрушена?
 A Латеральный гипоталамус
 В Вентромедиальный гипоталамус
 С Неспецифические ядра таламуса
 D Специфические ядра таламуса
 E Ретикулярная формация мозга
35. Больной 57 лет, который на протяжении длительного времени лечился антибиотиками, жалуется на нарушение функции кишечника. Что привело к такому состоянию?
 A Угнетение микрофлоры
 В Нарушение секреции кишечника
 С Нарушение всасывания
 D Повышение моторики кишечника
 E Нарушение желчевыделения
36. У больного с язвой желудка, при обследовании у стоматолога выявлен множественный кариес. Укажите наиболее вероятную причину этого:
 A Повышение кислотности ротовой жидкости
 В Снижение кислотности ротовой жидкости
 С Нарушение белкового обмена
 D Нарушение усвоения фтора
 E Угнетение иммунной реактивности организма
37. Наложение стоматологического протеза вызвало у пациента увеличение слюновыделения. Какой из перечисленных физиологических механизмов обусловил данный эффект?
 A Безусловнорефлекторный
 В Условнорефлекторный
 С Сложнорефлекторный
 D Гуморальный
 E Местный
38. При совершении глотания у человека происходит изменение моторной деятельности желудка. Что из перечисленного характеризует состояние желудка при глотании?
 A Пищевая релаксация
 В Усиление перистальтики

- С Ускорение эвакуации
 D Уменьшение ритма сокращения
 E Уменьшение амплитуды сокращения
39. «Сенсорное» или «первичное» насыщение противоположно ощущению голода. Какой из перечисленных факторов, в основном, определяет появление «сенсорного» насыщения?
 A Раздражение рецепторов полости рта и желудка
 В Вид еды
 С Запах еды
 D Раздражение рецепторов кишечника
 E Всасывание питательных веществ в кровь
40. Больному во время исследования функции ЖКТ в 12-перстную кишку ввели 0,5% раствор соляной кислоты. Какие изменения следует ожидать со стороны пищеварительной системы?
 A Секретия желудочного сока повышается
 В Секретия желудочного сока не меняется
 С Секретия желудочного сока понижается
 D Усиление моторики кишечника
 E Усиление тонуса желудка
41. У больного после перенесенной операции на поджелудочной железе стали плохо перевариваться белки. Как вы думаете, какой фермент в недостаточном количестве стала вырабатывать поджелудочная железа?
 A Трипсин
 В Пепсин
 С Желатиназа
 D Панкреозимин
 E Амилаза
42. У мужчины 40 лет после челюстно-лицевой травмы нарушились функции подъязычной и подчелюстной желез слева. Слюны из этих желез выделяется мало. Функция какого нерва нарушена?
 A Лицевого
 В Симпатического
 С Блуждающего

- D Подъязычно-глоточного
 E Тройничного
43. У женщины 50 лет выявлены слабые сокращения желчного пузыря. Какой из гормонов ЖКТ в наибольшей мере вызывает сокращение желчного пузыря?
 A Холецистокинин-панкреозимин
 В Секретин
 С Гастрин
 D Желудочноингибирующий пептид
 E Вазоинтестинальный пептид
44. У женщины 30 лет с нарушением функции поджелудочной железы выявлено низкое содержание ферментов этой железы. Какой из гормонов ЖКТ наиболее активирует продукцию ферментов поджелудочной железы?
 A Холецистокинин-панкреозимин
 В Секретин
 С Гастрин
 D Желудочно-ингибирующий пептид
 E Вазоинтестинальный пептид
45. У больного в результате травмы нарушено глотание. Поражение какого из перечисленных отделов ЦНС является причиной этого нарушения?
 A Продолговатого мозга
 В Спинного мозга Th II-IV
 С Спинного мозга CV-VI
 D Среднего мозга
 E Гипоталамуса
46. При недостаточности экскреторной функции почек в процессе экскреции компенсаторно включаются слюнные железы. У такого больного постоянно определяется неприятный запах изо рта. Увеличение экскреции слюнными железами какого из веществ приведет к развитию данного состояния?
 A Мочевины
 В Альфа-амилазы
 С Лизоцима
 D Фосфатазы
 E Муцина
47. В лаборатории у пациента исследовали судьбу ферментов слюны в кишечнике. Как вы думаете, что происходит с

данными ферментами после выполнения их функции?

- А Распадаются на аминокислоты и всасываются
- В Продолжают расщеплять углеводы в просвете кишечника
- С Активируют секрецию клеток кишечника
- Д Угнетают секрецию клеток кишечника
- Е Уходят с каловыми массами

48. В эксперименте у животного был разрушен один из участков гипоталамуса. Вследствие этого у животного развилась булимия. Какой участок гипоталамуса был разрушен?

- А Вентро-медиальный
- В Латеральный
- С Преоптический
- Д Дорсальный
- Е Каудальный

49. Пациент обратился в стоматологический кабинет с жалобой на затруднение глотания даже жидкой пищи. Предварительное гастроэнтерологическое исследование не выявило патологии ЖКТ. Что наиболее вероятно вызывает такое состояние?

- А Поражение бульбарного центра глотания
- В Ограниченное движение языка
- С Уменьшение секреции слюны
- Д Поражение зубов кариесом
- Е Воспалительное заболевание десен

50. Перед проведением фиброгастроскопии пациенту обработали ротовую полость анестезирующим веществом – лидокаином. Какой из перечисленных физиологических эффектов достигается проведением такой процедуры?

- А Торможение рвотного рефлекса
- В Снижение чувствительности вкусовых рецепторов
- С Торможение слюноотделения
- Д Стимуляция глотания
- Е Снижение чувствительности к болезненным ощущениям

51. Прием пищи приводит к увеличению секреции слюны. Какие регуляторные влияния преобладают при «пищевой секреции» слюнных желез?

- А Парасимпатические
- В Симпатические
- С Местные рефлекторные
- Д Гуморальные
- Е Местные гуморальные

52. Вследствие обтурации желчевыводящего протока у больного уменьшилось поступление желчи в двенадцатиперстную кишку, что привело к нарушению всасывания:

- А Жиров
- В Белков
- С Углеводов
- Д Белков и углеводов
- Е Минеральных солей

53. При повреждении лапы собака заливает рану. Какую функцию выполняет в данном случае слюна?

- А Защитную
- В Ферментативную
- С Секреторную
- Д Экскреторную
- Е Инкреторную

54. У пациента 59 лет при обследовании ротовой полости возникла необходимость исследовать движения нижней челюсти. Какой метод для этого можно использовать?

- А Мастикациографию
- В Электромиографию
- С Миографию
- Д Электроодонтодиагностику
- Е Гнатодинамометрию

55. При проведении процедуры врач-стоматолог случайно нарушил чувствительность корня языка у пациента. Изменение восприятия какого вкуса будет наблюдаться в данном случае?

- А Горького
- В Сладкого
- С Кислого
- Д Соленого
- Е Всех вкусов

56. У человека уменьшено всасывание ионов натрия из кишечника в кровь. Всасывание каких веществ при этом не будет нарушено?

- А Жиры
- В Углеводы
- С Белки
- Д Вода
- Е Хлориды

57. У человека существенно нарушено переваривание белков, жиров и углеводов. Секреция какого пищеварительного сока понижена и, наиболее вероятно, является причиной этого?

- А Поджелудочного
- В Слюны
- С Желудочного
- Д Желчи
- Е Кишечного

58. В чем состоит главная функция слюны новорожденного ребенка?

- А Увеличивает герметичность ротовой полости
- В Принимает участие в гидролизе белков
- С Принимает участие в гидролизе жиров
- Д Выполняет защитную функцию
- Е Обеспечивает гидролиз углеводов

59. В эксперименте электрическими импульсами раздражают нерв. Это приводит к выделению большого количества жидкой слюны околоушной железой. Какой нерв стимулируют?

- А N.glossopharyngeus
- В N.facialis
- С N.sympathicus
- Д N.trigeminus
- Е N.vagus

60. В эксперименте электрическими импульсами раздражают нерв. Это приводит к выделению большого количества жидкой слюны подчелюстной и подъязычной железами. Какой нерв стимулируют?

- А N. facialis
- В N. glossopharyngeus
- С N. sympatricus

Д N.trigeminus
Е N.vagus

61. В эксперименте электрическими импульсами раздражают нерв. Это приводит к выделению маленького количества густой вязкой слюны подчелюстной и подъязычной железами. Какой нерв стимулируют?

- А N. sympatricus
- В N. glossopharyngeus
- С N. facialis
- Д N.trigeminus
- Е N.vagus

62. Больной с воспалением слизистой языка (глоссит) жалуется на расстройство вкусовой чувствительности передних двух третей языка. Поражением какого нерва оно вызвано?

- А Барабанная струна
- В Малый каменистый
- С Барабанный
- Д Языкоглоточный
- Е Язычный

63. Больному с гиперсекрецией желудочного сока врач рекомендовал исключить из пищевого рациона:

- А Мясные бульоны
- В Молоко
- С Сладкое
- Д Соленое
- Е Белый хлеб

64. Больному с гиперсекрецией желудочного сока врач рекомендовал исключить из пищевого рациона насыщенные бульоны и овощные отвары, потому что они стимулируют выделение:

- А Гастрин
- В Секретин
- С Холецистокинина
- Д Соматостатина
- Е Нейротензина

65. Больному у которого повышена кислотность желудочного сока врач рекомендовал питаться вареным, а не жареным мясом, потому что жареное содержит вещества, которые стимулируют выделение:

- А Гастрин
 - В Секретин
 - С Соматостатин
 - Д Панкреозимин
 - Е Нейротензин
66. У экспериментального животного раздражали периферический отрезок chorda tympani, в результате из фистулы околоушной слюнной железы выделялось:
- А Много жидкой слюны
 - В Мало жидкой слюны
 - С Не выделялась слюна
 - Д Мало вязкой слюны
 - Е Много вязкой слюны
67. У экспериментального животного раздражали периферический отрезок симпатических волокон, которые иннервируют околоушную слюнную железу. В результате из фистулы околоушной слюнной железы выделилось:
- А Мало вязкой слюны
 - В Мало жидкой слюны
 - С Не выделялось
 - Д Много жидкой слюны
 - Е Много вязкой слюны
68. Содержание каких продуктов целесообразно изменить в пищевом рационе человека с пониженной секреторной функцией желудка?
- А Бульоны
 - В Сладкое
 - С Соленое
 - Д Молоко
 - Е Сало
69. Подопытной собаке через зонд в полость желудка ввели 150 мл мясного бульона. Содержание какого вещества увеличится в крови животного?
- А Гастрин
 - В Соматостатин
 - С Инсулин
 - Д Нейротензин
 - Е Вазоинтестинального полипептида
70. У животного заблокировали деятельность подслизистого нервного сплетения тонкого кишечника. На

- каком из процессов это может отобразиться?
- А Секреция кишечного сока
 - В Пристеночное пищеварение
 - С Ритмическая сегментация
 - Д Маятникообразное движение
 - Е Всасывание
71. У больного хронический неврит тройничного нерва. Какой из пищеварительных процессов будет нарушен?
- А Жевание
 - В Слюноотделение
 - С Формирование чувства вкуса
 - Д Глотание
 - Е Слюнообразование
72. Больной 60 лет жалуется на боли в нижней части живота, частый стул. При копрологическом исследовании выявлено увеличение количества нейтрального жира в кале. Дефицит какого фермента явился причиной неполного переваривания?
- А Липазы
 - В Энтерокиназы
 - С Мальтазы
 - Д Аминопептидазы
 - Е Пепсина
73. Женщине при дуоденальном зондировании после введения в 12-перстную кишку 30 мл растительного масла не произошло опорожнение желчного пузыря. Причиной этого может быть дефицит:
- А Холицистокинина
 - В Гастрин
 - С Мотилин
 - Д Бомбезин
 - Е Секретин
74. Человека, который принимает блокатор мембранных циторецепторов синапсов автономной нервной системы, жалуется на сухость во рту. Какие рецепторы заблокированы?
- А М-холинорецепторы
 - В Н-холинорецепторы
 - С H₂-рецепторы
 - Д Альфа-адренорецепторы
 - Е Бета-адренорецепторы

75. Больному удалили часть поджелудочной железы. Какие продукты ему необходимо ограничить в своем рационе питания?
- А Жирное и жареное мясо
 - В Нежирное вареное мясо
 - С Кисломолочные продукты
 - Д Овощи
 - Е Фрукты
76. У больного удалена 12-перстная кишка. Это приведет к уменьшению секреции вероятнее всего:
- А Холицистокинина и секретин
 - В Гастрин
 - С Гистамин
 - Д Гастрин и гистамин
 - Е Тимуса
77. Ребенку первого года жизни врач назначил витамин Д. Всасывание каких ионов будет усилено в пищеварительном канале при приеме этого витамина?
- А Кальция и фосфатов
 - В Кальция
 - С Фосфатов
 - Д Калия
 - Е Натрия и хлора
78. У человека нарушено всасывание продуктов гидролиза жиров. Причиной этого может быть дефицит в полости тонкой кишки:
- А Желчных кислот
 - В Желчных пигментов
 - С Липолитических ферментов
 - Д Ионов натрия
 - Е Жирорастворимых витаминов
79. У больного снижен синтез вилликина. К нарушению каких процессов в тонкой кишке это может привести?
- А Сокращение микроворсинок
 - В Ритмическая сегментация
 - С Секреция сока
 - Д Перистальтические сокращения
 - Е Гидролиз питательных веществ
80. У больного 45 лет с атонией желудка наблюдали задержку эвакуации химуса. Дефицит какого гормона привел к такому состоянию?

- А Мотилин
 - В Секретин
 - С Панкреатического пептида
 - Д Холицистокинина
 - Е Гастрин
81. Больной переведен на бессолевую диету. Как изменяется порог вкусовой чувствительности на соленое?
- А Уменьшится
 - В Не изменится
 - С Мало изменится
 - Д Повысится
 - Е Сначала повысится, потом уменьшится
82. У больного закупорен общий желчный проток камнями. Поступление желчи в 12-перстную кишку прекращено. Нарушение каких процессов будет в кишечнике?
- А Гидролиз и всасывание жиров
 - В Гидролиз жиров
 - С Всасывание жиров
 - Д Гидролиз белков
 - Е Гидролиз и всасывания белков
83. У человека вследствие раздражения опухоли вегетативного ядра черепного нерва наблюдается усиленное выделение слюны околоушной железы. На какое ядро давит опухоль?
- А N.salivatorius inferior
 - В N.salivatorius superior
 - С N.dorsalis nervi vagi
 - Д N.intermediolateralis
 - Е N.accessorius
84. Животному через зонд в двенадцатиперстную кишку ввели слабый раствор соляной кислоты. Содержание какого гормона увеличится вследствие этого у животного?
- А Секретин
 - В Холицистокинин-панкреозимин
 - С Гастрин
 - Д Глюкагон
 - Е Нейротензин
85. Человек принимает сухую пищу. Какие слюнные железы при этом секретируют больше всего?

- А Околоушные
В Щечные
С Подчелюстные
D Подъязычные
86. Какой из указанных процессов будет активироваться прежде всего у голодного человека, который видит вкусную еду?
А Секреция желудочного сока
В Секреция кишечного сока
С Моторика толстой кишки
D Сокращение сфинктера Одди
E Моторика тонкой кишки
87. В клинике иногда после удаления пиллорической части желудка развивается анемия (Малокровие). Что является причиной развития этой болезни в данном случае?
А Отсутствие внутреннего фактора Кастла
В Нарушение всасывания витамина D
С Нарушение всасывания витамина С
D Нарушение всасывания витамина E
E Нарушение функций костного мозга
88. Пациент находится в бессознательном состоянии. Какой из перечисленных ниже сфинктеров не контролируется?
А Внешний анальный
В Внутренний анальный
С Пиллорический
D Кардиальный
E Илеоцекальный
89. В лабораторию на исследование доставлен пищеварительный сок, рН которого составляет 2,2. Какой это пищеварительный сок?
А Желудочный сок
В Поджелудочный сок
С Желчь
D Кишечный сок
E Слюна
90. У человека склонность к развитию кариеса. Причиной этого может быть недостаточное содержание в слюне следующего компонента:
А Лизоцима
В Альфа амилазы
С Мальтазы

- D Слизь
E Хлорида натрия
91. При полноценном протезировании зубного аппарата компенсируется механическая обработка, но снижается вкусовая рецепция пищи. Какие из перечисленных регуляторных механизмов желудочной секреции уменьшают свою интенсивность при этом?
А Безусловнорефлекторные
В Условнорефлекторные
С Гуморальные
D Местные рефлексы
E Паракринные влияния
92. Пациенту на корень языка положили таблетку, которую он легко проглотил. Какая из перечисленных фаз акта глотания при этом не происходит?
А Ротовая произвольная
В Глоточная быстрая произвольная
С Глоточная медленная произвольная
D Пищеводная быстрая произвольная
E Пищеводная медленная произвольная
93. При длительном воздействии вкусовых веществ у человека происходит снижение интенсивности вкусового ощущения – адаптация. Наиболее медленно она развивается к:
А Горькому и кислому
В Сладкому и соленому
С Соленому и кислому
D Горькому и соленому
E Сладкому и кислому
94. Клиническими исследованиями обосновано, что пародонт выполняет ряд важных функций, среди которых и сенсорная, обеспечивающая регуляцию силы жевательного давления на зубы. Какая из структур пародонта ее осуществляет?
А Периодонт
В Десна
С Надкостница
D Кости альвеолярного отростка
E Цемент

95. Для нормальной механической переработки пищи в ротовой полости нужно, чтобы зубы имели прочную эмаль и дентин. Какая еда укрепляет эмаль и дентин?
А Грубая
В Мягкая
С Сухая
D Влажная
E Никакая
96. Способность зубов противостоять действию кислоты зависит от соотношения кальция и фосфора в эмали. Каково соотношение этих элементов должно быть в норме?
А 1,67
В 1,1
С 0,9
D 0,8
E 0,5
97. Для улучшения минерализации зубов врачи стоматологи назначают препараты Ca^{2+} . На какие процессы он не влияет в организме?
А Создание онкотического давления
В Гемостаз
С Мышечное сокращение
D Развитие деполяризации в атипичном миокарде
E Проведение возбуждения через синапс
98. К врачу – стоматологу обратился больной с жалобами на сухость в ротовой полости, как в состоянии покоя, так и во время приема пищи. При обследовании установлено нарушение секреторной деятельности подъязычной и подчелюстной слюнных желез. В любом случае может быть такое явление:
А Повреждение вегетативных волокон барабанной струны лицевого нерва
В Повреждение языкоглоточного нерва
С Повреждение поднижнечелюстного нерва
D Повреждение блокового нерва
E Повреждение глазодвигательного нерва

99. У пациента вследствие воспалительного процесса возникло чрезмерное возбуждение языко-глоточного нерва. Как изменится секреция околоушной слюнной железы?
А Выделение большого количества жидкой слюны
В Выделение небольшого количества жидкой слюны
С Выделение слюны прекратится
D Выделение большого количества вязкой слюны
E Выделение небольшого количества вязкой слюны
100. При препарировании зуба его температура повышается вследствие трения зубного бора, что может вызвать болевое ощущение. Какой порог тепловой чувствительности зубов?
А 51- 60°С
В 41- 50°С
С 10- 20°С
D 21- 30°С
E 31- 40°С
101. При снижении рН ротовой жидкости меньше 6,5 нарушается:
А Поступление минеральных веществ в твердые ткани зуба
В Кровоснабжение зубов
С Интенсивность метаболических процессов в пульпе
D Образование дентина
E –
102. При развитии утомления жевательных мышц может наступить их замедленное расслабление, при котором нарушается механическая обработка пищи. Как называется это состояние?
А Контрактура
В Гальванизация
С Гиподинамия
D Гальванизм
E Тетанус
103. Больной 44-ти лет жалуется на частую тошноту, которая нередко заканчивается рвотой. Нарушение какой из функций желудка, скорей всего, можно заподозрить у больного?

- А Эвакуаторная
 - В Экскреторная
 - С Всасывающая
 - Д Инкреторная
 - Е Секреторная
104. После приема белковой пищи активность процессов энергообразования:
- А Вырастает до 30 %
 - В Уменьшается на 20 %
 - С Увеличивается на 10 %
 - Д Не изменяется
 - Е –
105. Какое биологически активное вещество стимулирует выделение гидрокарбонатных ионов клетками протоков поджелудочной железы?
- А Секретин
 - В Гистамин
 - С Гастрин
 - Д Холецистокинин-панкреатозимин (ХЦК -ПЗ)
 - Е Продукты гидролиза белков
106. Сбалансированное питание человека предполагает такое ориентировочное весовое соотношение белков, жиров и углеводов:
- А 1:1:5
 - В 5:1:1
 - С 2:1:5
 - Д 1:2:5
 - Е 5:2:1
107. У собаки с фистулой слюнной железы после введения альдостерона в слюне увеличилась концентрация:
- А Калия
 - В Хлора
 - С Натрия
 - Д Магния
 - Е Водорода
108. Во время чистки зубов иногда травмируется слизистая полости рта. Однако кровотечение быстро останавливается вследствие наличия в составе слюны:
- А Прокоагулянтов
 - В Липолитических ферментов
 - С Амилолитических ферментов
 - Д Минеральных веществ

- Е Лизоцима и муцина
109. У человека – дефицит витамина D, что приводит к недостаточному всасыванию:
- А Кальция
 - В Железа
 - С Натрия
 - Д Хлора
 - Е Воды
110. У пациента – гиповитаминоз витаминов, синтезируемых эндогенно. Врач диагностировал патологию:
- А Толстого кишечника
 - В Тонкого кишечника
 - С Селезенки
 - Д Желудка
 - Е Полости рта
111. После открывания рта происходит его рефлекторное закрытие. С каких рецепторов начинается указанный рефлекс?
- А Проприорецепторы мышц, поднимающих нижнюю челюсть
 - В Проприорецепторы мышц, опускающих нижнюю челюсть
 - С Вкусовые рецепторы
 - Д Рецепторы периодонта
 - Е Механорецепторы слизистой ротовой полости
112. После обследования больного врач рекомендовал исключить из рациона наваристые мясные и овощные бульоны, пряности, копченые продукты. У больного обнаружено:
- А Повышение секреции соляной кислоты в желудке
 - В Снижение секреции соляной кислоты в желудке
 - С Снижение моторики желудочно – кишечного тракта
 - Д Нарушение слюноотделения
 - Е Дискинезия желчных путей
115. Нарушение процессов расщепления белков в тонком кишечнике обусловлено нарушением активности трипсина и химотрипсина. Дефицит какого фермента может быть причиной этого?

- А Энтерокиназа
 - В Липаза
 - С Пепсин
 - Д Мальтаза
 - Е Амилаза
116. При заболевании поджелудочной железы нарушается образование и секреция трипсина. Назовите вещества переваривание которых будет нарушено:
- А Белки
 - В Липиды
 - С Углеводы
 - Д Фосфолипиды
 - Е Нуклеиновые кислоты
118. У пациента вследствие воспалительного процесса возникло чрезмерное возбуждение ушно-височного нерва. При этом околоушной железой будет выделяться:
- А Большое количество жидкой слюны
 - В Малое количество жидкой слюны
 - С Выделение слюны прекратится
 - Д Малое количество вязкой слюны
 - Е Большое количество вязкой слюны
119. Одной из функций слюны является защитная, которая реализуется, в частности, формированием местного иммунитета слизистой оболочки за счет выделения околоушными железами такого белка:
- А Секреторный иммуноглобулин А
 - В Альбумин
 - С Фибриноген
 - Д Эластин
 - Е Коллаген
120. С целью определения максимальной секреции хлористоводородной кислоты желудочного сока, пациенту 42-х лет ввели раствор гистамина. Это привело к увеличению секреции поджелудочной железой такого компонента сока:
- А Бикарбонаты
 - В Трипсиноген
 - С Липаза
 - Д Слизь
 - Е Амилаза

121. Некоторые белки слюны выполняют защитную функцию. Какой из них защищает слизистую оболочку ротовой полости от механических повреждений?
- А Муцин
 - В Пероксидаза
 - С Ренин
 - Д Лизоцим
 - Е Каталаза
122. Переваривание белков в желудке является первичной стадией расщепления белков в пищеварительном канале человека. Назовите ферменты, принимающие участие в переваривании белков в желудке:
- А Пепсин и гастрин
 - В Трипсин и катепсины
 - С Химотрипсин и лизоцим
 - Д Энтеропептидаза и энтерокиназа
 - Е Карбоксипептидаза и аминопептидаза
123. У мужчины 60-ти лет, страдающего гепатитом, часто наблюдались кровотечения из носа и десен, спонтанно появлялись геморрагические высыпания на коже и слизистых оболочках. Следствием чего могут быть эти явления?
- А Уменьшение синтеза протромбина и фибриногена
 - В Уменьшение в крови уровня холестерина
 - С Появление в крови макроглобулинов и криоглобулинов
 - Д Уменьшение образования сывороточных альбуминов
 - Е Повышение содержания аминотрансфераз крови
124. У пациента 40-ка лет наблюдается непереносимость молочных продуктов. Недостаточностью действия какого фермента пищеварения можно, вероятно, объяснить это явление?
- А Лактаза
 - Б Сахараза
 - С Амилаза
 - Д Мальтаза
 - Е Липаза

Физиология адаптационных процессов

125. У экспериментального животного раздражали периферический отрезок симпатических волокон, которые иннервируют подъязычную слюнную железу. В результате из фистулы протока железы выделяется:

- А Мало вязкой слюны
- В Слюна не выделяется
- С Много жидкой слюны
- Д Мало жидкой слюны
- Е Много вязкой слюны

126. У человека, длительное время голодавшего, развились отеки. Какой основной механизм возникновения этих отеков?

- А Уменьшение онкотического давления плазмы крови
- В Увеличение гидростатического давления венозной крови
- С Увеличение онкотического давления межклеточной жидкости
- Д Уменьшение гидростатического давления межклеточной жидкости

Е Уменьшение объёма циркулирующей крови

127. У больного с жалобами на боль в желудке установлено уменьшение его секреторной функции, что сопровождается анемией. Недостаток какого вещества обуславливает развитие у больного гиповитаминоза В12 и появление анемии?

- А. Фактор Кастла
- В. Тиамин
- С. Биотин
- Д. Пиридоксин
- Е. Кальциферол

128. У больного обнаружено нарушение секреторной функции поднижнечелюстной слюнной железы. Какой нерв обеспечивает её вегетативную иннервацию?

- А. Chorda tympani
- В. N. auriculotemporalis
- С. N. mandibularis
- Д. N. petrosus major
- Е. N. petrosus minor

1. Что из перечисленного ниже является наиболее тяжелым проявлением срыва адаптационных механизмов организма при нахождении человека в условиях высокогорья?

- А Острый отёк легких
- В Потеря сознания
- С Гипергликемическая кома
- Д Острая сердечная недостаточность
- Е Острая дыхательная недостаточность

2. Женщина с повышенным артериальным давлением ежедневно один раз в сутки – в 16-17 часов принимает лекарства, которые снижают давление. Эффект лечения всегда был положительным. Но один раз она приняла лекарство в 7 часов утра. Это привело к упадку сил и такого чрезмерного снижения давления, что женщина потеряла сознание. Как объяснить не одинаковый эффект лекарств?

- А Циркадианными ритмами организма
- В Инфраничными ритмами организма
- С Ультраничными ритмами организма
- Д Разным психологическим настроением
- Е Прием лекарств на голодный и сытый желудок

Обмен веществ. Терморегуляция.

1. Жажду стимулирует:

- А Увеличение осмолярности плазмы и уменьшение объёма плазмы
- В Увеличение осмолярности и объёма плазмы
- С Уменьшение осмолярности и увеличение объёма плазмы
- Д Уменьшение осмолярности и объёма плазмы
- Е Иннектирование вазопрессина в гипоталамус

2. При исследовании общего обмена у здоровой женщины 28 лет, которая пользовалась разными диетами для похудения, найдены изменения обмена при

разных режимах питания. В каком случае, вероятней всего, будет наблюдаться максимальное увеличение обмена?

- А При использовании преимущественно белков
- В При использовании преимущественно жиров
- С При использовании преимущественно углеводов
- Д При голодании
- Е При использовании большого количества воды

3. Юноше 20 лет, весом 50 кг с подозрением на увеличение щитовидной железы перед определением основного обмена методом непрямой калориметрии необходимо знать нормальный уровень обмена веществ. Наиболее точные результаты получают при учете:

- А Веса тела, роста, возраста и пола
- В Веса тела и его поверхности
- С Веса тела, его роста и дыхательного коэффициента
- Д Калорического эквивалента кислорода, роста, веса
- Е Веса тела, роста, возраста, пола, дыхательного коэффициента, калорического эквивалента кислорода

4. Перед врачом-эндокринологом стоит задача – оценить углеводный и жировой обмен. До каких конечных продуктов окисляются в организме человека жиры и углеводы?

- А CO_2 , H_2O
- В Аммиак, креатинин, сульфаты
- С H_2O , креатинин, мочевая кислота
- Д CO_2 , креатинин, O_2
- Е Аммиак, креатинин, O_2

5. У мужчины 65-ти лет наблюдаются симптомы резкого нарушения процессов обмена веществ и энергии. При проведении компьютерной томографии в одном из участков головного мозга обнаружена опухоль. Какая структура головного мозга, которая выполняет ведущую роль

в регуляции процессов обмена веществ, может быть поражена в данном случае?

- А Гипоталамус
- В Ретикулярная формация
- С Таламус
- Д Красное ядро
- Е Черная субстанция

6. У спортсмена перед стартом отмечается повышение энергообразования. В основе этого лежат:

- А Условно-рефлекторные механизмы
- В Безусловно-рефлекторные механизмы
- С Активация функций надпочечников
- Д Большая мышечная масса
- Е Гипервентиляция легких

7. Обследуемому после физической нагрузки определили ДК, который выявился:

- А Выше 1
- В Ниже 1
- С 0,7
- Д Ниже 0,7
- Е Не изменился по сравнению с исходным

8. У женщины 35 лет, которая на протяжении 3 месяцев ограничивала количество продуктов в пищевом рационе, наблюдается уменьшение массы тела, ухудшение физического состояния и умственной деятельности, появились отеки на лице. Дефицит каких пищевых веществ мог привести к таким изменениям?

- А Белков
- В Витаминов
- С Жиров
- Д Углеводов
- Е Микроэлементов

9. Работники парникового хозяйства работают в условиях неблагоприятного микроклимата: температура воздуха +35 °С, температура ограждения +25 °С, относительная влажность 95%, скорость движения воздуха 0,2 м/с. Какой наиболее вероятный путь теплоотдачи в этих условиях?

- А Испарение пота
- В Кондукция

- С Конвекция
- Д Радиация
- Е Все пути

10. В эксперименте на крысах было показано, что разрушение ядер гипоталамуса привело к снижению температуры животного к уровню окружающей среды. Какая группа ядер гипоталамуса была разрушена?

- А Ядра заднего гипоталамуса
- В Ядра переднего гипоталамуса
- С Ядра латерального гипоталамуса
- Д Ядра медиального гипоталамуса
- Е Ядра вентрального гипоталамуса

11. Больного оперировали в нейрохирургическом отделении по поводу опухоли мозга. В процессе операции были частично повреждены вентромедиальные ядра гипоталамуса. Какие изменения произошли через некоторое время после операции у пациента?

- А Развитие ожирения
- В Развитие изнеможенности
- С Гипертонус симпатической системы
- Д Гипертонус парасимпатической системы
- Е Гипертонус метасимпатической системы

12. У юноши 19 лет измеряли энергетический обмен в определенных условиях в состоянии покоя. Как называется данный вид энергетического обмена?

- А Основной обмен
- В Валовой обмен
- С Метаболический обмен
- Д Общий обмен
- Е Стандартный обмен

13. Европейец 40 лет при работе в одной из стран Юго-Восточной Азии жаловался, что высокую температуру при высокой влажности он переносит намного тяжелее, чем при низкой влажности. С чем связано это явление?

- А Затруднением испарения
- В Облегчением испарения
- С Затруднением излучения
- Д Облегчением конвекции
- Е Облегчением теплопроводения

14. В эксперименте сравнили терморегуляторные реакции собаки и человека в условиях высоких температур. При температуре +38 °С у человека наблюдалось интенсивное потоотделение, а у собаки – частое поверхностное дыхание и выраженная саливация. Какой механизм обеспечения теплоотдачи в обоих случаях?

- А Испарение
- В Радиация
- С Конвекция
- Д Теплопроводение
- Е Изменение обмена веществ

15. Работники горячих цехов металлургических предприятий лишаются с потом значительного количества воды. Для оптимальной компенсации этого нужно употреблять:

- А Подсоленную воду
- В Газированную воду
- С Молоко
- Д Натуральные соки
- Е Квас

16. Какой вид обмена является решающим у работников на производстве в условиях высоких температур и низкой влажности?

- А Водно-солевой
- В Углеводный
- С Витаминный
- Д Белковый
- Е Липидный

17. После проведения физической нагрузки определили уровень концентрации в крови глюкозы. Как он изменится?

- А Увеличится.
- В Уменьшится.
- С Не изменится.
- Д Сначала увеличится, потом уменьшится
- Е Сначала уменьшится, потом увеличится

18. Человек находится в комнате в легкой одежде, температура воздуха +14 °С. Окна и двери закрыты. Каким путем он отдает наибольшее количество тепла?

- А Теплоизлучение
- В Теплопроводение

- С Конвекция
- Д Испарение
- Е Перспирация

19. Методом непрямой калориметрии установлено, что основной обмен испытуемого на 40% ниже должного. Нарушение деятельности какой эндокринной железы является причиной этого?

- А Щитовидной
- В Тимус
- С Поджелудочной
- Д Эпифиз
- Е Надпочечники

20. Если температура воздуха 38 °С, относительная влажность воздуха 80%, скорость ветра 0 м/сек, то теплоотдача будет происходить за счет:

- А Испарения пота
- В Радиации
- С Конвекции
- Д Теплопроводения
- Е Радиационной конвекции

21. С целью похудения женщина сократила количество продуктов в пищевом рационе. Через 3 месяца у нее появились отеки, увеличился диурез. Дефицит каких компонентов пищи может быть причиной этого?

- А Белков
- В Жиров
- С Углеводов
- Д Витаминов
- Е Минеральных веществ

22. Охлаждение тела человека в воде происходит значительно быстрее, чем на воздухе, потому что в воде отдача тепла происходит значительно быстрее путем:

- А Теплопроводения
- В Конвекция
- С Теплоиспарения
- Д Испарения пота
- Е —

23. При определении энергозатрат организма человека установлено, что дыхательный коэффициент равняется 1,0. Это означает, что в клетках исследуемого в основном окисляются:

- A Углеводы
- B Белки
- C Жиры
- D Белки и углеводы
- E Углеводы и жиры

24. Исследуют процессы теплоотдачи у раздетого человека при комнатной температуре. Определено, что наибольшее количество тепла отдается путем:

- A Теплоизлучение
- B Теплопроводение
- C Конвекции
- D Испарения
- E —

25. Что из приведенного может быть причиной увеличения энергозатрат организма человека на 100%?

- A Снижение внешней температуры
- B Повышение внешней температуры
- C Потребление белковой пищи
- D Потребление углеводной пищи
- E Потребление жирной пищи

26. У человека дыхательный коэффициент увеличился с 0,85 до 0,95. Это означает, что в клетках человека увеличилось потребление:

- A Углеводов
- B Белков
- C Жиров
- D Белков и жиров
- E Питательных веществ

27. Студентка 18 лет имеет массу тела 50 кг. Рабочий (общий) обмен студентки составляет 11 000 кДж/д. Какой должна быть калорийность пищевого рациона студентки, если она хочет увеличить массу тела?

- A 12 000 — 13 000 кДж/д
- B 10 500 — 11 500 кДж/д
- C 10 000 — 11 000 кДж/д
- D 9 000 — 10 000 кДж/д
- E 8 000 — 9 000 кДж/д

28. У человека определили величину энергозатрат. В каком состоянии находился человек, если его энергозатраты оказались меньше, чем основной обмен?

- A Сон
- B Отдых

- C Легкая работа
- D Нервное напряжение
- E Покой

29. У человека измеряют энергозатраты натошак, лежа, в условиях физического и психического покоя, при температуре комфорта. В какое время энергозатраты будут наименьшими?

- A 3-4 часа утра
- B 7-8 часов утра
- C 10-12 часов дня
- D 14-16 часов дня
- E 17-18 часов вечера

30. У человека измеряют энергозатраты натошак, лежа, в условиях физического и психического покоя, при температуре комфорта. В какое время суток энергозатраты будут наибольшими?

- A 17-18 часов
- B 7-8 часов
- C 10-12 часов
- D 20-24 часа
- E 3-4 часа

31. При определении энергозатрат организма человека методом непрямой калориметрии установлено, что за одну минуту потребляется 1000 мл кислорода и выделяется 800 мл углекислого газа. Каков дыхательный коэффициент у исследуемого?

- A 0,8
- B 1,25
- C 0,9
- D 0,84
- E 1,0

32. У больного увеличен основной обмен, повышена температура тела, тахикардия в состоянии

покоя. Причиной этого может быть повышенная функция:

- A Щитовидной железы
- B Поджелудочной железы
- C Нейрогипофиза
- D Коры надпочечников
- E Половых желез

33. Студентка 18 лет имеет массу тела 50 кг. Рабочий (общий) обмен студентки

составляет 11000 кДж/д. Какой должна быть калорийность пищевого рациона студентки, если она не

- хочет изменений массы тела?
- A 10 500 — 11 500 кДж/д
- B 11 000 — 12 000 кДж/д
- C 12 000 — 13 000 кДж/д
- D 10 000 — 11 000 кДж/д
- E 9 000 — 10 000 кДж/д

34. У человека уменьшено всасывание ионов натрия из полости кишечника в кровь. Всасывание каких из приведенных веществ при этом останется неизменным?

- A Жиры
- B Углеводы
- C Белки
- D Вода
- E Хлориды

35. При определении основного обмена выяснено, что его величина у исследуемого превышает должную величину на 8%. Это означает, что процессы энергетического метаболизма у испытуемого?

- A Происходят нормально
- B Умеренно повышены
- C Умеренно снижены
- D Значительно снижены
- E Значительно повышены

36. У женщины 35 лет при обследовании обнаружили повышение основного обмена. Избыток какого из перечисленных гормонов вероятнее всего обусловил это состояние?

- A Триидотиронина
- B Соматотропина
- C Инсулина
- D Кортизола
- E Глюкагон

37. В суточном рационе взрослого человека должны быть жиры, белки, углеводы, витамины, минеральные соли и вода. Укажите суточное количество белка, которое обеспечивает нормальную жизнедеятельность организма?

- A 70-80
- B 50-60
- C 10-20

- D 100-120
- E 40-50

38. При абсолютном голодании единственным источником воды для организма является процесс окисления органических соединений. Из приведенных веществ в этих условиях будут основным источником воды?

- A Жиры
- B Белки
- C Углеводы
- D Гликопротеины
- E Липопротеины

39. В больного температура тела высокая, бледность кожи сменилась гиперемией, возникло чувство жара, кожа горячая на ощупь. Каково соотношение процессов теплопродукции и теплоотдачи в описанной стадии лихорадки?

- A Теплоотдача равна теплопродукции
- B Теплоотдача выше теплопродукции
- C Теплопродукция выше теплоотдачи
- D Теплоотдача ниже теплопродукции
- E Теплопродукция ниже теплоотдачи

40. Энергетические затраты мужчины 40 лет, который работает шахтером составляют более 5000 ккал/сутки. Какой компонент в пищевом рационе наиболее целесообразно увеличить для восстановления таких затрат энергии?

- A Жиры
- B Жидкость
- C Белки
- D Углеводы
- E Витамины

41. В эксперименте на собаке изучали роль надпочечников в процессах терморегуляции. Какой гормон этой железы сужает кровеносные сосуды, тем самым уменьшая теплоотдачу?

- A Адреналин
- B Кортикостерон
- C Кортизон
- D Андрогены
- E Эстрогены

42. При определении основного обмена выяснено, что его величина у исследуе-

мого меньше за надлежашую величину на 7%. Это означает, что процессы энергетического метаболизма у исследуемого:

- А Происходят нормально
- В Умеренно повышенные
- С Умеренно подавлены
- Д Существенно подавлены
- Е Существенно повышенные

43. В жаркую погоду в горячих помещениях для нормализации микроклимата часто используют вентиляторы. При этом усиливается отдача тепла телом человека путем:

- А Конвекции
- В Теплопроводения
- С Кондукции
- Д Радиации
- Е Испарения

44. Искусственную гипотермию у человека в медицинской практике применяют для:

- А Реализации всех приведенных пунктов
- В Уменьшения потребности тканей в O_2
- С Уменьшения степени гипоксии
- Д Снижения интенсивности метаболизма
- Е Уменьшения потребления O_2 из крови

45. У больного, который выходит из состояния длительного голодания, определили обмен азота. Какой результат можно ожидать?

- А Снижение выделения азота
- В Увеличение выделения азота
- С Азотное равновесие
- Д Азотный баланс не изменился
- Е Кетонемия

46. Уровень теплопродукции у человека, находящегося в состоянии глубокого наркоза с применением миорелаксантов и ганглиоблокаторов:

- А Снижается
- В Не изменяется
- С Повышается
- Д Сначала не изменяется, а затем повышается
- Е –

47. Какой из перечисленных факторов в условиях нормальной жизнедеятельности дает наибольший прирост уровня обмена веществ?

- А Работа скелетных мышц
- В Повышение температуры окружающей среды
- С Повышение влажности окружающей среды
- Д Умственная работа
- Е Калорийная еда

48. Свой общий энергетический обмен можно рассчитать, если известно количество:

- А Потребленного O_2 и выделенного CO_2
- В Выделенного CO_2
- С Потребленных белков
- Д Потребленных жиров
- Е Потребленных углеводов

49. В пищевом рационе должны быть жиры. Они выполняют пластическую функцию в организме, поскольку входят в состав:

- А Клеточных мембран
- В Клеточных ионных каналов
- С Клеточных рецепторов
- Д Клеточных ионных насосов
- Е Гликокаликса

Тесты из базы буклетов Крок

1. У хворого з пересадженим серцем при фізичному навантаженні збільшився хвилиний об'єм крові. Який механізм регуляції забезпечує ці зміни?

- А. Катехоламіни
- В. Симпатичні безумовні рефлексі
- С. Парасимпатичні безумовні рефлексі
- Д. Симпатичні умовні рефлексі
- Е. Парасимпатичні умовні рефлексі

2. Пацієнт звернувся до стоматолога зі скаргами на металевий присмак у роті і печіння язика після протезування. Які дослідження необхідно провести з метою визначення причини?

- А. Гальванометрія
- В. Мاستикаціографія
- С. Оклюзіографія
- Д. Електроміографія
- Е. Рентгенографія

3. При операції на щитоподібній залозі з приводу захворювання на Базедову хворобу помилково були видалені парашитоподібні залози. Виникли судомі, тетанія. Обмін якого біоелемента було порушено?

- А. Кальцій
- В. Магній
- С. Калій
- Д. Залізо
- Е. Натрій

4. У ході експерименту з внутрішньовенним уведенням різних фізіологічно активних речовин зареєстрована тахікардія. Яка з цих речовин викликала таку реакцію?

- А. Тироксин
- В. Брадикінін
- С. Ацетилхолін
- Д. Калікреїн
- Е. Інсулін

5. У жінки з резус-негативною кров'ю А (II) групи народилася дитина з АВ (IV)

групою, у якій діагностували гемолітичну хворобу внаслідок резус-конфлікту. Яка група крові можлива у батька дитини?

- А. А. III (B), резус-позитивна
- В. В. I (0), резус-позитивна
- С. С. II (A), резус-позитивна
- Д. IV (AB), резус-негативна
- Е. III (B), резус-негативна

6. В експерименті після обробки нервово-м'язового препарату жаби курареподібною речовиною скорочення м'яза у відповідь на електричну стимуляцію нерва зникли. Яка функція клітинної мембрани м'яза порушується курареподібними препаратами?

- А. Рецепція медіаторів у нервово-м'язовому синапсі
- В. Створення бар'єру між середовищем клітини та навколишньою міжклітинною рідиною
- С. Підтримання внутрішньої структури клітини, її цитоскелету
- Д. Зміна проникності для різних речовин
- Е. Створення електричних потенціалів по обидва боки мембрани

7. У дитини 12-ти років низький зріст при непропорційній будові тіла і розумовій відсталості. Недостатня секреція якого гормону може бути причиною таких порушень?

- А. Тироксин
- В. Інсулін
- С. Кортизол
- Д. Соматотропін
- Е. Глюкагон

8. У вагітної жінки визначили групу крові. Реакція аглютинації еритроцитів відбулася зі стандартними сироватками груп 0 (I), В (III) і не відбулася зі стандартною сироваткою групи А (II). Досліджувана кров належить до такої групи:

- А. А (II)
- В. 0 (I)

- C. B (III)
- D. AB (IV)
- E. -

9. Після фармакологічної блокади іонних каналів мембрани нервового волокна потенціал спокою зменшився з -90 до -80 мВ. Які канали було заблоковано?

- A. Калієві
- B. Натрієві
- C. Кальцієві
- D. Магнієві
- E. Хлорні

10. В експерименті на тварині здійснили перерізку блукаючих нервів з двох боків. Як при цьому зміниться характер дихання?

- A. Стане глибоким і рідким
- B. Стане поверхневим і частим
- C. Стане глибоким і частим
- D. Стане поверхневим і рідким
- E. Дихання не зміниться

11. В нефрологічній клініці у юнака 19-ти років була виявлена підвищена кількість калію у вторинній сечі. Підвищення секретії якого гормону, імовірно могло викликати такі зміни?

- A. Альдостерон
- B. Окситоцин
- C. Адреналін
- D. Глюкагон
- E. Тестостерон

12. У молодій жінки виявлена аномалія рефракції ока, при якій фокусування зображення можливе за сітківкою. Як називається ця аномалія?

- A. Гіперметропія
- B. Міопія
- C. Еметропія
- D. Астигматизм
- E. Пресбіопія

13. Хворий звернувся з відчуттям серцебиття після стресу. ЧСС - 104/хв., тривалість інтервалу P-Q - 0,12 сек., QRS - без змін. Який тип аритмії у хворого?

- A. Синусова тахікардія
- B. Синусова брадикардія
- C. Синусова аритмія

- D. Миготлива аритмія
- E. Екстрасистоія

14. В медичній практиці застосовують антикоагулянти, що посилюють дію інгібітора факторів коагуляції антитромбіну III. Такий ефект притаманний:

- A. Гепарину
- B. Колагену
- C. Гіалуронової кислоти
- D. Кератан-сульфату
- E. Дерматан-сульфату

15. У дорослої людини у стані спокою частота серцевих скорочень дорівнює 40/хв. Водієм ритму серця у людини є:

- A. Атріовентрикулярний вузол
- B. Синоатріальний вузол
- C. Пучок Гіса
- D. Ніжки пучка Гіса
- E. Волокна Пуркін'є

16. У пацієнта після операції з застосуванням апарату штучного кровообігу з'явилася гемоглобінурія, причиною якої може бути:

- A. Механічний гемоліз
- B. Біологічний гемоліз
- C. Хімічний гемоліз
- D. Імунний гемоліз
- E. Термічний гемоліз

17. Епідеміологічні дослідження показують, що у людей з групою крові I (0), частіше, ніж у людей з рештою груп крові, виникає виразкова хвороба шлунка і 12-палої кишки. До проявів якого виду реактивності можна віднести дане явище?

- A. Групова
- B. Індивідуальна
- C. Видова
- D. Гіперергічна
- E. Гіпергічна

18. При підйомі в гори у людини збільшується частота дихання і прискорюється серцебиття. Які зміни в крові спричиняють це?

- A. Зниження парціального тиску CO₂

- B. Підвищення парціального тиску CO₂
- C. Підвищення рН
- D. Зниження рН
- E. Підвищення осмотичного тиску

19. У досліді вивчали просторовий поріг шкірної чутливості. Він буде найбільшим у шкірі:

- A. Спини
- B. Тильної поверхні кисті
- C. Плеча
- D. Обличчя
- E. Гомілки

20. Проведене медичне обстеження населення високогірного селища. Який показник буде характерним для цього адаптивного екологічного типу людей?

- A. Зростання кисневої ємності крові
- B. Підвищення концентрації холестерину в крові
- C. Підсилення потовиділення
- D. Зниження показників основного обміну
- E. Зменшення рівня гемоглобіну

21. Альпініст на вершині гори Ельбрус відчуває нестачу кисню, порушення дихання, серцебиття, оніміння кінцівок. Який вид гіпоксії розвинувся?

- A. Гіпоксична
- B. Циркуляторна
- C. Гемічна
- D. Тканинна
- E. Серцева

22. У хворого зареєстрували ЕКГ. За яким її елементом лікар може оцінити процеси розповсюдження деполяризації передсерддями?

- A. Зубець P
- B. Зубець R
- C. Зубець Q
- D. Зубець T
- E. Зубець S

23. У наркотизованого собаки зареєстровано електрокардіограму (ЕКГ). Збільшення яких елементів ЕКГ відбулося після подразнення гілочки лівого блукаючого нерва, яка йде до серця?

- A. Тривалість інтервалу P-Q
- B. Амплітуда всіх зубців ЕКГ
- C. Амплітуда зубців комплексу QRS
- D. Тривалість зубця T
- E. Тривалість сегменту S-T

24. При огляді хворого 32-х років відзначається диспропорційний ріст скелету, збільшення надбрівних дуг, носа, губ, язика, щелепних кісток, стоп. Функція якої залози порушена?

- A. Гіпофіз
- B. Епіфіз
- C. Підшлункова
- D. Шитоподібна
- E. Надниркова

25. В результаті травми голови у чоловіка 32-х років ушкодженні ампули півколових каналів. Сприйняття яких подразнень буде порушено внаслідок цього?

- A. Кутове прискорення
- B. Вібрація
- C. Гравітація
- D. Лінійне прискорення
- E. Вібрація та гравітація

26. У недоношених дітей розвивається синдром дихальної недостатності. Недостатність якого компонента аерогематичного бар'єру лежить в основі цієї патології?

- A. Сурфактант
- B. Ендотелій капілярів
- C. Базальна мембрана ендотелію
- D. Базальна мембрана альвеолоцитів
- E. Альвеолоцити

27. Продукуючи ряд гормонів, плацента відіграє роль тимчасової ендокринної залози. Який гормон може бути визначений у крові жінки вже на третю четверту добу після початку імплантації, що використовується в медичній практиці для раннього діагностування вагітності?

- A. Хоріонічний гонадотропін
- B. Соматостатин
- C. Прогестерон
- D. Вазопресин
- E. Окситоцин

28. У жінки 24-х років під час очікування на видалення зубу збільшився тонус симпатичного відділу автономної нервової системи. Що з наведеного буде спостерігатися у пацієнтки?

- A. Збільшення частоти серцевих скорочень
- B. Підсилення перистальтики
- C. Підсилення секреції травних соків
- D. Звуження бронхів
- E. Звуження зіниць

29. У альпініста при тривалому перебуванні в горах відбувається збільшення кількості еритроцитів з $5,0 \cdot 10^{12}/$ до $6,0 \cdot 10^{12}/$. Завдяки чому відбулася стимуляція еритропоезу?

- A. Зменшення pO_2 в артеріальній крові
- B. Збільшення pO_2 в артеріальній крові
- C. Зменшення pO_2 у венозній крові
- D. Збільшення pO_2 у венозній крові
- E. Збільшення pO_2 у клітинах

30. Експериментатор хоче виробити у собаки слиновидільний умовний рефлекс. Що з наведеного доцільно використати як умовний подразник?

- A. Звук помірної гучності
- B. Сухарі
- C. М'ясо
- D. Електричний струм
- E. Дуже гучний звук

31. У людини травматичне пошкодження великого грудного м'язу. До зменшення величини якого показника це призведе?

- A. Резервний об'єм вдиху
- B. Резервний об'єм видиху
- C. Дихальний об'єм
- D. Залишковий об'єм
- E. Функціональна залишкова ємність легенів

32. У кроля через місяць після хірургічного звуження ниркової артерії зареєстровано суттєве підвищення системного артеріального тиску. Який з наведених механізмів регуляції спричинив зміну тиску у тварини?

- A. Ангіотензин-II
- B. Вазопресин
- C. Адреналін
- D. Норадреналін
- E. Серотонін

33. На ізольованому серці вивчалася швидкість проведення збудження в різних його ділянках. Де була виявлена найменша швидкість?

- A. У атріовентрикулярному вузлі
- B. У пучку Гіса
- C. У волокнах Пуркін'є
- D. У міокарді передсердь
- E. У міокарді шлуночків

34. У студента під час складання іспиту сохне в роті. Причиною цього є реалізація таких рефлексів:

- A. Умовних симпатичних
- B. Умовних та безумовних симпатичних
- C. Умовних парасимпатичних
- D. Безумовних парасимпатичних
- E. Безумовних симпатичних та парасимпатичних

35. Обстежено спортсмена після інтенсивного фізичного навантаження. Виявлено порушення координації рухів при збереженні сили скорочення м'язів. Причиною цього може бути зменшення швидкості проведення збудження:

- A. Через центральні синапси
- B. Через нервово-м'язові синапси
- C. Еферентними нервами
- D. Аферентними нервами
- E. Провідними шляхами

36. У хворого різко знизився вміст Ca^{2+} у крові. До збільшення секреції якого гормону це призведе?

- A. Паратгормон
- B. Тирокальцитонін
- C. Альдостерон
- D. Вазопресин
- E. Соматотропний

37. У людини суттєво порушено перетравлення білків, жирів та вуглеводів. Знижена секреція якого травного соку, найвірогідніше, є причиною цього?

- A. Підшлунковий
- B. Слина
- C. Шлунковий
- D. Жовч
- E. Кишковий

38. У хворого виявлено гіперкаліємію та гіпонатріємію. Знижена секреція якого гормону може спричинити такі зміни?

- A. Альдостерон
- B. Вазопресин
- C. Кортизол
- D. Паратгормон
- E. Натрійуретичний

39. У людини вимірюють енерговитрати натшесерце, лежачи, в умовах фізичного та психічного спокою, при температурі комфорту. В який час енерговитрати будуть найменшими?

- A. 3 - 4 години ранку
- B. 7 - 8 годин ранку
- C. 10 - 12 годин дня
- D. 14 - 16 годин дня
- E. 17 - 18 годин вечора

40. У хворого на хронічний гломеруло-нефрит порушується інкреторна функція нирок. До дефіциту яких формених елементів крові це призведе?

- A. Еритроцити
- B. Лейкоцити
- C. Тромбоцити
- D. Лейкоцити та тромбоцити
- E. Еритроцити та лейкоцити

41. У тварини в експерименті подразнювали на шиї периферичний відрізок блукаючого нерву, при цьому спостерігали такі зміни серцевої діяльності:

- A. Зменшення частоти скорочень
- B. Збільшення частоти та сили скорочень
- C. Збільшення збудливості міокарда
- D. Збільшення проведення збудження по міокарду
- E. Збільшення сили скорочень

42. У хворого камінь загальної жовчної протоки перекрив надходження жовчі до

кишечнику. Порушення якого з процесів, перш за все, при цьому спостерігається?

- A. Перетравлення жирів
- B. Перетравлення вуглеводів
- C. Всмоктання вуглеводів
- D. Всмоктання білків
- E. Перетравлення білків

43. У пацієнта виявлено гіпокальціємію. Дефіцит якого гормону може бути причиною цього?

- A. Паратгормон
- B. Тирокальцитонін
- C. Альдостерон
- D. Кортикотропін
- E. Кортиколіберин

44. У жінки після пологів зменшилася маса тіла на 20 кг, випадають зуби та волосся, спостерігається атрофія м'язів (гіпофізарна кахексія). З порушенням синтезу якого гормону гіпофіза це пов'язано?

- A. Соматотропний
- B. Кортикотропний
- C. Тиреотропний
- D. Гонадотропний
- E. Пролактин

45. В ендокринологічному відділенні знаходиться хлопчик 9-ти років, у якого вже декілька разів були переломи кінцівок, пов'язані з крихкістю кісток. Функція яких ендокринних залоз (залози) порушена?

- A. Паращитоподібні
- B. Щитоподібна
- C. Вилочкова
- D. Наднирковозалозні
- E. Епіфіз

46. Хворій 35-ти років з діагнозом безпліддя в гінекологічному відділенні зроблено діагностичну біопсію ендометрію. При мікроскопічному дослідженні з'ясувалося, що слизова оболонка з явищами набряку, маткові залози звивисті, заповнені густим секретом. Надлишок якого гормону обумовлюють такі зміни в ендометрії?

- A. Прогестерон
- B. Естрогени
- C. Тестостерон
- D. Соматотропін
- E. АКТГ

47. Людина стоїть у кімнаті в легкому одязі; температура повітря +14°C. Вікна і двері зачинені. Яким шляхом вона віддає найбільше тепла?

- A. Теплоірадіація
- B. Теплопроведення
- C. Конвекція
- D. Випаровування
- E. Перспірація

48. Хворий 20-ти років скаржить-ся на виснажливу спрагу і підвищене сечовиділення (до 10 літрів на добу). Концентрація глюкози крові в межах норми, в сечі глюкоза відсутня. Нестача якого гормону може викликати таку клінічну картину?

- A. Вазопресин
- B. Окситоцин
- C. Інсулін
- D. Трийодтиронін
- E. Кортизол

49. У хворого відзначаються збільшення окремих частин тіла (щелепи, носа, вух, язика, стоп, кистей) при збереженні пропорцій тіла. Зі збільшеною секрецією якого гормону це може бути пов'язане?

- A. Соматотропін
- B. Соматостатин
- C. Тетраїодтиронін
- D. Трийодтиронін
- E. Кортизол

50. При визначенні енерговитрат організму людини методом непрямой калориметрії встановлено, що за одну хвилину споживається 1000 мл кисню і виділяється 800 мл вуглекислого газу. Яким є дихальний коефіцієнт у досліджуваної людини?

- A. 0,8
- B. 1,25
- C. 0,9

- D. 0,84
- E. 1,0

51. Чоловік 52-х років. 3 роки тому назад переніс операцію видалення шлунка. В крові: 2,0 · 10¹²/л, Нб- 85 г/л, КП-1,27. Порушення засвоєння якого вітаміну викликало такі зміни?

- A. В12
- B. В6
- C. С
- D. Р
- E. А

52. У чоловіка 50-ти років раптово виникло сильне серцебиття, біль у серці, різка слабкість, підвищення артеріального тиску; пульс неправильний з дефіцитом. На ЕКГ: відсутність зубця Р і різні інтервали R – R. Яке порушення серцевого ритму в хворого?

- A. Миготлива аритмія
- B. Дихальна аритмія
- C. Пароксизмальна тахікардія
- D. Поперечна блокада серця
- E. Синусова екстрасистолія

53. Лікар записав в історії хвороби, що у хворого дихання поверхневе (знижена глибина дихання). Це означає, що зменшеним є такий показник зовнішнього дихання:

- A. Дихальний об'єм
- B. Життєва ємність легень
- C. Функціональна залишкова ємність
- D. Ємність вдиху
- E. Хвилинний об'єм дихання

54. У людини визначили частоту серцевих скорочень за пульсом. Вона дорівнює 120 за хвилину. Яка при цьому тривалість серцевого циклу?

- A. 0,5 с
- B. 0,7 с
- C. 0,8 с
- D. 0,9 с
- E. 1,0 с

55. Після операційного втручання експериментальна тварина загинула від

сильних судом. Які ендокринні залози було видалено?

- A. Прищитоподібні
- B. Щитоподібна
- C. Надниркові
- D. Яєчники
- E. Яєчка

56. У людини збільшена частота серцевих скорочень, розширені зіниці, сухість у роті. Це є наслідком активації в організмі такої системи регуляції функцій:

- A. Симпатична
- B. Парасимпатична
- C. Метасимпатична
- D. Ваго-інсулярна
- E. Гипоталамо-гіпофізарно-надниркова

57. Після закривання рота і стискання зубів відбувається його рефлекторне відкривання. З яких рецепторів починається зазначений рефлекс?

- A. Рецептори періодонту
- B. Пропріорецептори м'язів, що опускають нижню щелепу
- C. Пропріорецептори м'язів, що піднімають нижню щелепу
- D. Смакові рецептори
- E. Механорецептори слизової ротової порожнини

58. Хворому чоловіку 75-ти років, в якого частота серцевих скорочень була 40/хв, імплантували серцевий електро-стимулятор. Після цього ЧСС зросла до 70/хв. Функцію якого відділу серця взяв на себе електростимулятор?

- A. Синоатріального вузла
- B. Атріовентрикулярного вузла
- C. Ніжки Гіса
- D. Волокон пучка Гіса
- E. Волокон Пуркін'є

59. Людина, що тривалий час знаходилася у задушливому приміщенні, знепритомніла. Свідомість відновилася після вдихання парів нашатирного спирту. З прямим впливом на які структури пов'язана дія цієї речовини?

- A. Рецептори верхніх дихальних шляхів
- B. Судиноруховий центр
- C. Дихальний центр
- D. Резистивні судини
- E. Ємкісні судини

60. У хворого з синдромом Іценко-Кушінга спостерігаються стійка гіперглікемія та глюкозурія, гіпертензія, остеопороз, ожиріння. Синтез та секреція якого гормону збільшується в даному випадку?

- A. Кортизол
- B. Адреналін
- C. Глюкагон
- D. Тироксин
- E. Альдостерон

61. При тривалому перебуванні у погано вентиляваному приміщенні у студента збільшилась частота дихання. Які рецептори найшвидше відреагували на збільшення концентрації вуглекислого газу в повітрі?

- A. Центральні хеморецептори
- B. Хеморецептори судин
- C. Іритантні рецептори
- D. Юкстагломерулярні
- E. Нюхові

62. Проводять дослідження на ізольованому м'язовому волокні. Встановлено, що поріг сили подразнення клітини суттєво зменшився. Що з вказаного може бути причиною цього?

- A. Активація натрієвих каналів мембрани
- B. Активація калієвих каналів мембрани
- C. Інактивація натрієвих каналів мембрани
- D. Інактивація кальцієвих каналів мембрани
- E. Блокада енергоутворення у клітині

63. У хворого після захворювання печінки виявлено зниження вмісту протромбіну в крові. Це призведе, перш за все, до порушення:

- A. Другої фази коагуляційного гемостазу

- В. Першої фази коагуляційного гемостазу
- С. Судинно-тромбоцитарного гемостазу
- Д. Фібринолізу
- Е. Анτικοагулянтних властивостей крові

64. Людина, що приймає блокатор мембранних циторецепторів синапсів еферентних провідників автономної нервової системи, скаржиться на сухість у роті. Які з рецепторів у неї заблоковані?

- А. М -холінорецептори
- В. Н -холінорецептори
- С. H₂-рецептори
- Д. α-адренорецептори
- Е. β-адренорецептори

65. У людини опік кінчика язика. Сприйняття яких смакових подразників у неї буде порушено найбільше?

- А. Солодких
- В. Кислих
- С. Солоних
- Д. Кислих та солоних
- Е. Гірких

66. У хворого на ЕКГ виявлено, що інтервал RR дорівнює 1,5 с, частота серцевих скорочень - 40/хв. Що є водієм ритму серця?

- А. Атріовентрикулярний вузол
- В. Синусовий вузол
- С. Пучок Гіса
- Д. Ліва ніжка пучка Гіса
- Е. Права ніжка пучка Гіса

67. На тканину діють електричним імпульсом катодного напрямку, амплітуда якого дорівнює 70% порогу. Які зміни мембранного потенціалу це викличе?

- А. Часткова деполяризація
- В. Гіперполяризація
- С. Потенціал дії
- Д. Змін не буде
- Е. -

68. У студента 18-ти років під час фізичного навантаження реографічно зареєстровано перерозподіл кровотоку між органами. У судинах яких органів кровотік підвищився найбільшою мірою?

- А. Скелетні м'язи
- В. Печінка
- С. Головний мозок
- Д. Нирки
- Е. Шлунково-кишковий тракт

69. У людини під час активної фізичної праці підвищується концентрація вуглекислоти в крові. Це призводить до поглиблення та прискорення дихання, унаслідок чого в крові зменшується концентрація вуглекислоти та іонів водню. Завдяки цьому підтримується:

- А. Гомеостаз
- В. Імунітет
- С. Онтогенез
- Д. Ортабіоз
- Е. Анабіоз

70. У вагітної жінки визначили групу крові. Реакція аглютинації еритроцитів відбулася зі стандартними сироватками груп 0α, β(I), Βα(II I), та не відбулася з сироваткою Αβ(II I). Досліджувана кров належить до групи:

- А. Αβ(II I)
- В. Βα(II I)
- С. 0α, β(I)
- Д. ΑΒ(IV)
- Е. -

71. Під час клінічного обстеження пацієнтки виявлено зниження основного обміну на 40%, збільшення маси тіла, зниження температури тіла, одутлість обличчя, порушення статевих функцій, млявість і апатія, зниження інтелекту. Яке порушення функції і якої залози внутрішньої секреції призводить до появи даних симптомів?

- А. Гіпофункція щитоподібної залози
- В. Гіпофункція паращитоподібних залоз
- С. Гіперфункція гіпофізу
- Д. Гіпофункція епіфізу
- Е. Гіперфункція щитоподібної залози

72. При мікроскопічному дослідженні ендокринної залози з'ясувалося, що її паренхіма складається з фолікулярних структур, стінка яких утворена одноша-

ривим кубічним епітелієм, а порожнина заповнена оксифільною речовиною. Який гормон секретує ця залоза?

- А. Тироксин
- В. Альдостерон
- С. Кортизол
- Д. Паратирин
- Е. Окситоцин

73. Які зміни з боку ізольованого серця можна очікувати після введення до перфузійного розчину адреналіну?

- А. Збільшення частоти і сили скорочень
- В. Зменшення сили скорочень
- С. Збільшення сили скорочень
- Д. Зупинка серця в діастолі
- Е. Збільшення частоти скорочень

74. В експерименті на тварині зруйнували середню частину завитки. Це призвело до порушення сприйняття звукових коливань такої частоти:

- А. Середньої
- В. Низької
- С. Високої
- Д. Високої та середньої
- Е. Низької та середньої

75. Після закриття рота і стискання зубів відбувається його рефлекторне відкриття. З яких рецепторів починається зазначений рефлекс?

- А. Рецептори періодонту
- В. Пропріорецептори м'язів, що опускають нижню щелепу
- С. Пропріорецептори м'язів, що піднімають нижню щелепу
- Д. Смакові рецептори
- Е. Механорецептори слизової ротової порожнини

76. Яким буде скорочення м'язів верхньої кінцівки при утриманні (але не переміщенні) вантажу в певному положенні?

- А. Ізометричне
- В. Ізотонічне
- С. Ауксотонічне
- Д. Концентричне
- Е. Ексцентричне

77. У молодій жінки, яка зайшла до виробничого цеху з різким запахом лакофарбової продукції, виник бронхоспазм. Подразнення яких рецепторів викликало виникнення даного рефлексу?

- А. Іритантні
- В. Юстакапілярні
- С. Рецептори плеври
- Д. Центральні хеморецептори
- Е. Периферичні хеморецептори

78. У альпіністів, які тривалий час знаходились у високогірному районі, спостерігалось збільшення кількості еритроцитів - більше $6 \cdot 10^{12}/л$ та гемоглобіну - більше 170 г/л у крові. Який механізм спричинив виникнення цього явища?

- А. Посилення продукції еритропоетину нирками
- В. Послаблення гемолізу еритроцитів у кровоносному руслі
- С. Посилення здатності тканин утилізувати кисень
- Д. Посилення процесів безкисневого енергоутворення
- Е. Послаблення внутрішньоклітинного гемолізу еритроцитів

79. У сечі лікаря-стоматолога, зібраній наприкінці робочого дня, виявлений вміст білку 0,7 г/л. У ранковій сечі таких змін не виявлено. Як називається це явище?

- А. Функціональна протеїнурія
- В. Органічна протеїнурія
- С. Неселективна протеїнурія
- Д. Позаниркова протеїнурія
- Е. Гематурія

80. Відомо, що у людей, які постійно мешкають в умовах високогір'я, збільшується вміст еритроцитів в одиниці об'єму крові. Це сприяє оптимальному виконанню кров'ю такої функції:

- А. Транспортування газів
- В. Транспортування амінокислот
- С. Участь у гемостазі
- Д. Підтримка кислотно-лужної рівноваги
- Е. Підтримка іонної рівноваги

81. У ході тренування на велоергометри спортсмен підбирав навантаження для досягнення максимальної величини роботи, що виконується його м'язами. Якою у даному випадку має бути величина навантаження на м'язи спортсмена?

- A. Середня
- B. Максимальна
- C. Мінімальна
- D. Чергування мінімального і максимального
- E. Тривала мінімальна

82. При аналізі ЕКГ людини з'ясовано, що у другому стандартному відведенні від кінцівок зубці Т позитивні, їх амплітуда та тривалість у нормі. Вірним є висновок, що у шлуночках серця нормально відбувається процес:

- A. Реполіризації
- B. Деполяризації
- C. Збудження
- D. Скорочення
- E. Розслаблення

83. При обстеженні пацієнта встановили, що він має сильний, врівноважений, інертний тип вищої нервової діяльності за Павловим. Який темперамент за Гіппократом має цей пацієнт?

- A. Флегматичний
- B. Сангвінічний
- C. Холеричний
- D. Меланхолічний
- E. -

84. Після руйнування структури ЦНС тварина втратила орієнтувальні рефлекси. Що саме зруйновано?

- A. Чотиригорбикова структура
- B. Червоні ядра
- C. Латеральні вестибулярні ядра
- D. Чорна речовина
- E. Медіальні ретикулярні ядра

85. При визначенні основного обміну з'ясовано, що його величина у досліджуваного перевищує належну величину на 8%. Це означає, що інтенсивність процесів енергетичного метаболізму у досліджуваного:

- A. Нормальна
- B. Помірно підвищена
- C. Помірно пригнічена
- D. Суттєво пригнічена
- E. Суттєво підвищена

86. Людина в стані спокою штучно примушує себе дихати часто і глибоко впродовж 3-4 хвилин. Як це відбивається на кислотно-лужній рівновазі організму?

- A. Виникає дихальний алкалоз
- B. Виникає дихальний ацидоз
- C. Виникає метаболічний алкалоз
- D. Виникає метаболічний ацидоз
- E. Кислотно-лужна рівновага не змінюється

87. При лікуванні пародонтиту використовують препарати кальцію та гормон, що має здатність стимулювати мінералізацію зубів та гальмувати резорбцію кісткової тканини, а саме:

- A. Кальцитонін
- B. Паратгормон
- C. Адреналін
- D. Альдостерон
- E. Тироксин

88. У пілота на висоті 14000 м трапилася аварійна розгерметизація кабіни. Який із видів емболії у нього розвинувся?

- A. Газова
- B. Емболія стороннім тілом
- C. Тромбоемболія
- D. Повітряна
- E. Жирова

89. У повітрі приміщення збільшений вміст вуглекислого газу. Як зміниться дихання (глибина і частота) у людини, що увійшла в це приміщення?

- A. Збільшаться глибина і частота
- B. Зменшиться глибина
- C. Збільшиться глибина
- D. Зменшиться частота
- E. Збільшиться частота

90. Під час виконання фізичного навантаження людина менш чутлива до болю. Причиною цього є активація:

- A. Антиноцицептивної системи

- B. Ноцицептивної системи
- C. Функції щитоподібної залози
- D. Симпато-адреналової системи
- E. Функції надниричків

91. У чоловіка 30-ти років перед операцією визначили групу крові. Кров резус-позитивна. Реакція аглютинації еритроцитів не відбулася зі стандартними сироватками груп 0(I), A(II), B(III). Досліджувана кров за системою АВ0 належить до групи:

- A. 0(I)
- B. A(II)
- C. B(III)
- D. АВ(IV)
- E. -

92. Під час гемотрасфузії рекомендується переливати кров лише відповідної групи. Належність до даної (за системою АВ0) групи зумовлюють:

- A. Вуглеводні детермінанти мембран еритроцитів
- B. Білки сироватки крові
- C. Білкові детермінанти мембран еритроцитів
- D. Білково-полісахаридні компоненти лейкоцитів
- E. Вуглеводні детермінанти мембран лейкоцитів

93. Хворому чоловіку 75-ти років, в якого частота серцевих скорочень була 40/хв, імплантували серцевий електростимулятор. Після цього ЧСС зросла до 70/хв. Функцію якого відділу серця взяв на себе електростимулятор?

- A. Синоатриального вузла
- B. Атриовентрикулярного вузла
- C. Ніжки Гіса
- D. Волокон пучка Гіса
- E. Волокон Пуркін'є

94. У жінки 49-ти років внаслідок тривалого стояння з'явився набряк ніг. Яка можлива причина появи набряків?

- A. Збільшення гідростатичного тиску крові у венах
- B. Зменшення гідростатичного тиску крові у венах

- C. Зменшення гідростатичного тиску крові в артеріях
- D. Збільшення онкотичного тиску плазми крові
- E. Збільшення системного артеріального тиску

95. Під час дослідження чоловіка 24-х років виявлені наступні зміни сечі: добовий діурез - 10 літрів, відносна густина сечі - 1,001, якісні зміни відсутні. Пацієнт скаржиться на сильну спрагу, часте сечовиділення. Що є найбільш імовірною причиною даного захворювання?

- A. Гіпосекреція вазопресину
- B. Гіперсекреція глюкокортикоїдів
- C. Гіперсекреція вазопресину
- D. Відносна інсулінова недостатність
- E. Гіперсекреція альдостерону

96. Хлопчик 5-ти місяців госпіталізований з приводу тонічних судом. Хворіє з народження. При огляді волосся жорстке, нігті витончені та ламкі, шкірні покриви бліді та сухі. У крові: кальцій - 1,5 ммоль/л, фосфор - 1,9 ммоль/л. З чим пов'язані ці зміни?

- A. Гіпопаратиреоз
- B. Гіперпаратиреоз
- C. Гіперальдостеронізм
- D. Гіпоальдостеронізм
- E. Гіпотиреоз

97. У чоловіка 60-ти років спостерігається послаблення перистальтики кишечника. Який з перерахованих харчових продуктів буде стимулювати перистальтику в найбільшій мірі?

- A. Чорний хліб
- B. Білий хліб
- C. М'ясо
- D. Сало
- E. Чай

98. В експерименті необхідно оцінити рівень збудливості клітини. Для цього доцільно визначити:

- A. Поріг деполяризації
- B. Потенціал спокою
- C. Критичний рівень деполяризації

- D. Амплітуду ПД
- E. Тривалість ПД

99. В експерименті у тварини перерізили таламокортикальні шляхи. Який вид сенсорних відчуттів у піддослідної тварини зберігся?

- A. Нюхові
- B. Слухові
- C. Екстероцептивні
- D. Зорові
- E. Ноцицептивні

100. Пацієнт скаржиться на постійні кровотечі з ясен, які спостерігаються з дитинства. Аналіз крові виявив дефіцит VIII плазменного фактору з'єднання крові. Це означає, що у пацієнта, перш за все, порушено:

- A. Утворення протромбінази
- B. Утворення тромбіну
- C. Утворення фібрину
- D. Адгезія тромбоцитів
- E. Агрегація тромбоцитів

101. У стоматологічній практиці широко використовується місцеве знеболювання, коли до розчину новокаїну додають 0,1% розчин адреналіну. Адреналін, що додається, викликає:

- A. Місцеве звуження судин
- B. Місцеве розширення судин
- C. Зниження артеріального тиску
- D. Зниження опору судин
- E. Підвищення артеріального тиску

102. У чоловіка 30-ти років методом непрямої калориметрії встановлено зменшення основного обміну на 30%. Зниження концентрації яких гормонів у плазмі крові може бути причиною цього?

- A. Трийодтиронін, тетрайодтиронін
- B. Тиреокальцитонін, паратгормон
- C. Глюкокортикоїди
- D. Катехоламіни
- E. Соматоліберин, соматостатин

103. При визначенні енерговитрат організму людини встановлено, що дихальний коефіцієнт дорівнює 1,0. Це означає,

що у клітинах досліджуваного переважно окислюються:

- A. Вуглеводи
- B. Білки
- C. Жири
- D. Білки та вуглеводи
- E. Вуглеводи та жири

104. Депресії, емоційні розлади є наслідком нестачі у головному мозку норадреналіну, серотоніну та інших біогенних амінів. Збільшення їх вмісту у синапсах можна досягти за рахунок антидепресантів, які гальмують активність такого ферменту:

- A. Моноамінооксидаза
- B. Діамінооксидаза
- C. Оксидаза L-амінокислот
- D. Оксидаза D-амінокислот
- E. Фенілаланін-4-монооксигеназа

105. Для людини існує суворе обмеження в часі перебування на висоті понад 8000 метрів над рівнем моря без кисневих балонів. Що є лімітуючим фактором для життя в даному випадку?

- A. Парціальний тиск кисню в повітрі
- B. Рівень ультрафіолетового опромінення
- C. Рівень вологості
- D. Температура
- E. Сила земного тяжіння

106. Під час бійки у чоловіка виникла рефлекторна зупинка серця внаслідок сильного удару у верхню ділянку передньої черевної стінки. На яку структуру серця впливають еферентні нерви, що зумовили його зупинку?

- A. Синоатріальний вузол
- B. Атріовентрикулярний вузол
- C. Провідна система шлуночків серця
- D. Робочий міокард передсердь
- E. Робочий міокард шлуночків

107. Хворий 37-ми років за останні три місяці схуд на 5 кг, скаржиться на тремор рук, підвищене потовиділення, екзофтальм, тахікардію. Збільшення секреції якого гормону може бути причиною цього?

- A. Тироксин
- B. Кортизол
- C. Інсулін
- D. Глюкагон
- E. Тиреокальцитонін

108. У чоловіка 56-ти років системний артеріальний тиск становить 135/100 мм рт. ст. Збільшення якого з наведених чинників є найімовірнішою причиною збільшення діастолічного тиску у людини?

- A. Загальний периферичний опір
- B. Насосна функція серця
- C. Частота серцевих скорочень
- D. Об'єм циркулюючої крові
- E. Еластичність артеріальних судин

109. У ході експерименту у тварини перерізили спинний мозок нижче 5-го шийного сегменту. Внаслідок цього зовнішнє дихання у тварини:

- A. Стане діафрагмальним
- B. Стане поверхневим
- C. Припиниться
- D. Стане глибоким
- E. Стане більш частим

110. У хворого з пересадженим серцем при фізичному навантаженні збільшився хвилиний об'єм крові. Який механізм регуляції забезпечує ці зміни?

- A. Катехоламіни
- B. Симпатичні безумовні рефлекси
- C. Парасимпатичні безумовні рефлекси
- D. Симпатичні умовні рефлекси
- E. Парасимпатичні умовні рефлекси

111. У хворого виявлено різке зниження активності сурфактанту легень. Що буде наслідком цього?

- A. Схильність альвеол до спадання
- B. Зменшення опору дихальних шляхів
- C. Зменшення роботи дихальних м'язів
- D. Збільшення вентиляції легень
- E. Гіпероксемія

112. При обстеженні пацієнта встановили, що він має сильний, врівноважений, інертний тип вищої нервової діяльності за Павловим. Який темперамент за Гіппократом має цей пацієнт?

- A. Флегматичний
- B. Сангвінічний
- C. Холеричний
- D. Меланхолічний
- E. -

113. У хворої жінки 29-ти років місяцеподібне обличчя, ожиріння верхньої частини тулуба, стрії на передній черевній стінці, гірсутизм, у сечі підвищено рівень 17-оксикетостероїдів. Вищезазначені прояви характерні для захворювання:

- A. Синдром Іценко-Кушінга
- B. Феохромоцитома
- C. Синдром Кона
- D. Первинний гіпоальдостеронізм
- E. Вторинний гіперальдостеронізм

114. У жінки з резус-негативною кров'ю А (II) групи народилася дитина з АВ (IV) групою, у якої діагностували гемолітичну хворобу внаслідок резус-конфлікту. Яка група крові можлива у батька дитини?

- A. III (B), резус-позитивна
- B. I (0), резус-позитивна
- C. II (A), резус-позитивна
- D. IV (AB), резус-негативна
- E. III (B), резус-негативна

115. У дитини 12-ти років низький зріст при непропорційній будові тіла і розумовій відсталості. Недостатня секреція якого гормону може бути причиною таких порушень?

- A. Тироксин
- B. Інсулін
- C. Кортизол
- D. Соматотропін
- E. Глюкагон

116. У людини внаслідок втрати 1,5 л крові різко зменшився діурез. Посилена секреція якого гормону, перш за все, спричинила зміни діурезу?

- A. Вазопресин
- B. Паратгормон
- C. Кортизол
- D. Окситоцин
- E. Натрійуретичний

117. Після відкриття рота відбувається його рефлекторне закриття. З яких рецепторів починається зазначений рефлекс?

- A. Пропріорецептори м'язів, що піднімають нижню щелепу
- B. Пропріорецептори м'язів, що опускають нижню щелепу
- C. Смакові рецептори
- D. Рецептори періодонту
- E. Механорецептори слизової ротової порожнини

118. При аналізі ЕКГ пацієнта встановлено збільшення тривалості зубця Р. З чим це пов'язано?

- A. Уповільнене розповсюдження збудження передсерддями
- B. Прискорене розповсюдження збудження передсерддями
- C. Уповільнене розповсюдження збудження шлуночками
- D. Прискорене розповсюдження збудження шлуночками
- E. Прискорене проведення збудження через атріовентрикулярний вузол

119. Людина вийшла з кондиціонованого приміщення назовні, де немає вітру, температура повітря +38°C, вологість 64%. За рахунок якого механізму буде здійснюватися віддача тепла з організму за цих умов?

- A. Випаровування поту
- B. Проведення
- C. Радіація
- D. Конвекція
- E. Кондукція

120. У пробірку, що містить 0,3% розчин NaCl, додали краплю крові. Що відбудеться з еритроцитами?

- A. Осмотичний гемоліз
- B. Зморшкуння
- C. Механічний гемоліз
- D. Змін не буде
- E. Біологічний гемоліз

121. Після обстеження хворого лікар рекомендував йому вилучити з раціону

наваристі м'ясні та овочеві бульйони, прянощі, копчені продукти, оскільки у хворого було виявлено:

- A. Збільшення секреції хлористоводневої кислоти залозами шлунка
- B. Зменшення секреції хлористоводневої кислоти залозами шлунка
- C. Зменшення моторики шлунковокишкового тракту
- D. Зменшення слиновиділення
- E. Дискінезія жовчних шляхів

122. Хворий звернувся з відчуттям серцебиття після стресу. ЧСС- 104/хв, тривалість інтервалу P – Q – 0,12 сек, QRS – без змін. Який тип аритмії у хворого?

- A. Синусова тахікардія
- B. Синусова брадикардія
- C. Синусова аритмія
- D. Миготлива аритмія
- E. Екстрасистолія

123. У людини час кровотечі збільшений до 10 хвилин. Причиною цього може бути:

- A. Тромбоцитопенія
- B. Лейкопенія
- C. Еритропенія
- D. Лімфопенія
- E. Гіпопротеїнемія

124. В експерименті у тварини був перерізаний стовбур мозку, після чого у неї різко підвищився тонус м'язів-розгиначів (децеребраційна ригідність). Усунення впливу якої структури мозку на м'язи викликало цей стан?

- A. Червоне ядро
- B. Блакитна пляма
- C. Чорна субстанція
- D. Смугасте тіло
- E. Сірий горб

125. При обстеженні хворого з травматичним пошкодженням головного мозку виявлено, що він втратив дотикову чутливість. Який відділ кори мозку пошкоджений?

- A. Задня центральна звивина
- B. Потилична частка кори

- C. Тім'яна частка кори
- D. Лобна частка кори
- E. Передня центральна звивина

126. При підйомі пішки на 5-й поверх у людини підвищився артеріальний тиск. Причиною є збільшення:

- A. Хвилинного об'єму крові
- B. Кількості функціонуючих капілярів
- C. В'язкості крові
- D. Вмісту іонів в плазмі крові
- E. Об'єму циркулюючої крові

127. У відповідь на розтягнення м'яза спостерігається його рефлекторне скорочення. З подразнення яких рецепторів починається ця рефлекторна реакція?

- A. М'язові веретена
- B. Сухожилкові рецептори Гольджі
- C. Суглобові рецептори
- D. Дотикові рецептори
- E. Больові рецептори

128. У хворого встановлено зниження синтезу вазопресину, що призводить до поліурії і, як наслідок, до вираженої дегідратації організму. Що з перелічених є провідним механізмом поліурії?

- A. Зниження каналцевої реабсорбції води
- B. Порушення каналцевої реабсорбції іонів N a
- C. Зниження каналцевої реабсорбції білку
- D. Порушення реабсорбції глюкози
- E. Підвищення гідростатичного тиску

129. У людини травматичне пошкодження грудинно-ключично-соскоподібного м'яза. Це призвело до зменшення величини:

- A. Резервний об'єм вдиху
- B. Резервний об'єм видиху
- C. Дихальний об'єм
- D. Залишковий об'єм
- E. Функціональна залишкова ємність легенів

130. З метою оцінки адаптації до фізичного навантаження лікар провів обстеження робітників після виконан-

ня важкої праці. Які зміни в загальному аналізі крові можна виявити при цьому?

- A. Перерозподільчий лейкоцитоз
- B. Лейкопенія
- C. Анемія
- D. Гіпоальбумінемія
- E. Зсув лейкоцитарної формули вліво

131. У ході клінічного обстеження пацієнта виявлено збільшення щитоподібної залози (зоб), підвищення основного обміну, втрата маси тіла, порушення теплового балансу, підвищення апетиту, підвищення збудливості та дратівливості, екзофтальм і тахікардія. Яке ендокринне порушення призводить до появи даних симптомів?

- A. Гіперфункція щитоподібної залози
- B. Гіпофункція паращитоподібних залоз
- C. Гіперфункція гіпофізу
- D. Гіпофункція епіфізу
- E. Гіпофункція щитоподібної залози

132. У кішки під час експерименту подразнюють периферичний відрізок блукаючого нерва. Які з наведених змін будуть спостерігатися при цьому?

- A. Зменшення частоти серцевих скорочень
- B. Збільшення частоти серцевих скорочень
- C. Розширення зіниць
- D. Збільшення частоти дихання
- E. Розширення бронхів

133. Після того, як людина випила 1,5 л води, кількість сечі значно збільшилась, а її відносна щільність зменшилась до 1,001. Зазначені зміни є наслідком зменшення реабсорбції води в дистальних відділах нефронів внаслідок зменшення секреції:

- A. Вазопресину
- B. Альдостерону
- C. Ангіотензину II
- D. Реніну
- E. Простагландинів

134. При обстеженні хворого 6-ти років виникла підозра на погіршення

прохідності дихальних шляхів. Який із методів дослідження дозволяє вірогідно визначити дану патологію?

- A. Пневмотахометрія
- B. Пневмографія
- C. Спірометрія
- D. Спірографія
- E. Спірометабографія

135. У чоловіка 60-ти років, який страждає на хронічний гепатит, часто спостерігались кровотечі з носа і ясен, спонтанно виникали геморагічні висипання на шкірі і слизових оболонках. Наслідком чого є ці явища?

- A. Зменшення синтезу протромбіну і фібриногену
- B. Підвищення вмісту амінотрансфераз плазми крові
- C. Зменшення утворення сироваткових альбумінів
- D. Поява в крові макроглобулінів і криоглобулінів
- E. Зменшення в крові рівня холінестерази

136. У спекотну погоду в гарячих приміщеннях для нормалізації мікроклімату часто використовують вентилятори. При цьому посилюється віддача тепла тілом людини перш за все таким шляхом:

- F. Конвекція
- A. Теплопроведення
- B. Кондукція
- C. Радіація
- D. Випаровування

137. Аналіз ЕКГ хворого виявив відсутність зубця Р. Тривалість та амплітуда комплексу QRS та зубця Т відповідають нормі. Що є водієм ритму серця даного пацієнта?

- A. Передсердно-шлуночковий вузол
- B. Синусний вузол
- C. Пучок Гіса
- D. Волокна Пуркін'є
- E. Міокард шлуночків

138. Накладення стоматологічного протезу викликало у пацієнта збільшення

слиновиділення. Це обумовлено реалізацією таких механізмів регуляції:

- A. Безумовні рефлексії
- B. Умовні рефлексії
- C. Безумовні та умовні рефлексії
- D. Місцеві рефлексії
- E. -

139. У експериментальної тварини подразнювали периферичний відрізок симпатичних волокон, що іннервують під'язикову слинну залозу. У результаті з фістули протоки залози виділяється:

- A. Мало в'язкої слини
- B. Мало рідкої слини
- C. Слина не виділяється
- D. Багато рідкої слини
- E. -

140. Студентка 18-ти років має масу тіла 50 кг. Робочий (загальний) обмін студентки складає 11 000 кДж/д. Якою повинна бути калорійність харчового раціону студентки, якщо вона не хоче змін маси тіла?

- A. 10 500 - 11 500 кДж/д
- B. 11 000 - 12 000 кДж/д
- C. 12 000 - 13 000 кДж/д
- D. 10 000 - 11 000 кДж/д
- E. 9 000 - 10 000 кДж/д

141. При електрокардіографічному дослідженні пацієнта 59-ти років, хворого на гіпертонічну хворобу, виявлено: ритм синусовий, правильний, ЧСС- 92/хв, тривалість PQ- 0,2 с, QRS- не змінений. У хворого порушена така властивість серця:

- A. Автоматизм
- B. Провідність
- C. Збудливість
- D. Рефрактерність
- E. Скоротливість

142. Хворий 44-х років скаржиться на часті нудоти, які нерідко завершуються блюванням. Порушення якої із функцій шлунка найімовірніше можна запідозрити у даного хворого?

- A. Евакуаторна

- B. Екскреторна
- C. Всмоктувальна
- D. Інкреторна
- E. Секреторна

143. У хворого 55-ти років, що знаходиться у кардіологічному відділенні з приводу серцевої недостатності, виявлені зміни показників гемодинаміки. Які з них найбільш інформативні для підтвердження вказаної патології?

- A. Зменшення хвилинного об'єму крові
- B. Підвищення частоти серцевих скорочень
- C. Підвищення систолічного артеріального тиску
- D. Підвищення діастолічного артеріального тиску
- E. Підвищення венозного тиску

144. Який з легеневих об'ємів НЕ-МОЖЛИВО визначити за допомогою спірометрії?

- A. Залишковий об'єм
- B. Дихальний об'єм
- C. Резервний об'єм вдику
- D. Резервний об'єм видиху
- E. Життєва ємність легенів

145. Виділення гормонів кори наднирників регулюється АКТГ аденогіпофізу. Які гормони виділяються наднирниками при дії останнього?

- A. Глюкокортикоїди
- B. Андрогеми
- C. Катехоламіни
- D. Мінералокортикоїди
- E. Простагландини

146. У людини збільшений об'єм циркулюючої крові та зменшений осмотичний тиск плазми. Це супроводжується збільшенням діурезу, перш за все, внаслідок зменшеної секреції такого гормону:

- A. Вазопресин
- B. Альдостерон
- C. Адреналін
- D. Ренін
- E. Натрійуретичний

147. У людини після довільної тривалої затримки дихання збільшилися частота й глибина дихання. Які зміни в крові стали причиною цього?

- A. Підвищення рС O₂
- B. Зниження рС O₂
- C. Зниження рO₂
- D. Підвищення рO₂
- E. Підвищення рН

148. Досліджуваний проходить функціональне дослідження у стані спокійної бадьорості із закритими очима. Який ритм електроенцефалограми переважно буде у нього реєструватися у потиличній ділянці?

- A. Альфа
- B. Бета
- C. Тета
- D. Дельта
- E. Гамма

149. Пацієнт 39-ти років із захворюванням першого верхнього різця зліва скаржиться на сильні болі шкіри в ділянці надбрівної дуги з того ж боку. Які рефлексії спричиняють вказані реакції?

- A. Вісцero-дермальні
- B. Вісцero-вісцeralьні
- C. Вісцero-соматичні
- D. Сомато-вісцeralьні
- E. Пропріоцептивні

150. У людини артеріальний тиск становить: систолічний - 90 мм рт.ст., діастолічний - 70 мм рт.ст. Зменшення якого з наведених факторів найімовірніше обумовило таку величину артеріального тиску?

- A. Насосна функція лівого серця
- B. Насосна функція правого серця
- C. Розтяжність аорти
- D. Загальний периферичний опір
- E. Тонус судин

151. Під час спортивних змагань боксер отримав сильний удар у живіт, що привело до нокауту через короткочасне падіння артеріального тиску. Які фізіологічні механізми викликали цей стан?

- A. Подразнення парасимпатичних нервів
 B. Зміна транскапілярного обміну
 C. Ішемія центральної нервової системи
 D. Раптова зміна кількості рідини у організмі
 E. Подразнення симпатичних нервів
152. Піддослідному собаці ввели гормон, що призвело до збільшення швидкості клубочкової фільтрації за рахунок розширення приносячої артеріоли і зменшення реабсорбції іонів натрію і води в каналцях нефрона. Який гормон було введено?
 A. Передсердний натрійуретичний
 B. Адреналін
 C. Тироксин
 D. Тестостерон
 E. Окситоцин
153. В стоматологічній практиці для дослідження збудливості тканин зубів використовують метод електроодонтодіагностики. При цьому визначається:
 A. Поріг сили подразника
 B. Хронаксія
 C. Корисний час
 D. Акомодація
 E. Лабільність
154. Студент перед іспитом скаржився на гострий зубний біль, який послабився під час складання іспиту. Яке гальмування зумовило зменшення больових відчуттів?
 A. Зовнішнє
 B. Поза межне
 C. Згасаюче
 D. Диференціовальне
 E. Запізніле
155. Хворому з гіперсекрецією шлункового соку лікар рекомендував виключити з харчового раціону:
 A. М'ясні бульйони
 B. Молоко
 C. Солодке
 D. Солоне
 E. Білий хліб

156. Перед проведенням оперативного втручання з'ясовано, що у людини час кровотечі збільшений до 15 хвилин. Дефіцит яких формених елементів у складі крові може бути причиною таких змін?
 A. Тромбоцити
 B. Еритроцити
 C. Лімфоцити
 D. Лейкоцити
 E. Моноцити
157. Досліджуються рецептори, інформація від яких прямує до кори головного мозку без участі таламусу. Які це рецептори?
 A. Нюхові
 B. Дотикові
 C. Смакові
 D. Зорові
 E. Слухові
158. При дослідженні ізольованого кардіоміоциту встановлено, що він НЕ ГЕНЕРУЄ імпульси збудження автоматично. З якої структури серця отриманий кардіоміоцит?
 A. Шлуночок
 B. Сино-атріальний вузол
 C. Атріовентрикулярний вузол
 D. Пучок Гіса
 E. Волокно Пуркін'є
159. У добовому раціоні дорослої здорової людини повинні бути жири, білки, вуглеводи, вітаміни, мінеральні солі та вода. Вкажіть добову кількість білку, яка забезпечує нормальну життєдіяльність організму:
 A. 100-120
 B. 50-60
 C. 10-20
 D. 70-80
 E. 40-50
160. Однією із функцій слини є захисна, яка реалізується, зокрема, формуванням місцевого імунітету слизової оболонки за рахунок виділення привушними залозами такого білку:
 A. Секреторний імуноглобулін А

- B. Колаген
 C. Еластин
 D. Фібриноген
 E. Альбумін

161. У хворого виявлено ожиріння, гірсутизм, «місяцеподібне» обличчя, рубці багряного кольору на шкірі стегон. АТ-180/110 мм рт.ст., глюкоза крові - 17,2 ммоль/л. При якій зміні секреції гормонів наднирників можлива така картина?

- A. Гіперсекреція глюкокортикоїдів
 B. Гіпосекреція глюкокортикоїдів
 C. Гіперсекреція мінералокортикоїдів
 D. Гіпосекреція мінералокортикоїдів
 E. Гіпосекреція адреналіну

162. Людина згинає та розгинає передпліччя без навантаження, спираючись ліктем на стіл. Який вид м'язового скорочення має місце у m. biceps brachii?

- A. Ізотонічне
 B. Ауксотонічне
 C. Ізометричне
 D. Гладкий тетанус
 E. Зубчастий тетанус

163. У людей, які проживають на великих висотах над рівнем моря, відмічається збільшення кількості еритроцитів, що спричиняється:

- A. Посиленням утворенням нирками еритропоетину
 B. Гальмівним впливом гіпоксії на кістковий мозок
 C. Підвищенням споживання тканинами кисню
 D. Впливом гіпоксії на розпад еритроцитів
 E. Посиленням виділенням нирками реніну
 У пробірку, що містить 0,3% розчин NaCl, додали краплю крові. Що відбудеться з еритроцитами?
 A. Осмотичний гемоліз
 B. Зморшкування
 C. Механічний гемоліз
 D. Змін не буде
 E. Біологічний гемоліз

164. У собаки вироблений умовний слиновидільний рефлекс на вмикання світла. Вмикання дзвоника під час виконання даного рефлексу призведе до розвитку наступного виду гальмування:

- A. Зовнішнє
 B. Згасаюче
 C. Диференціовання
 D. Поза межне
 E. Умове гальмування

165. У пацієнта внаслідок запального процесу виникло надмірне збудження вушно-скроневого нерва. При цьому привушною слиною залозою буде виділятися:

- A. Велика кількість рідкої слини
 B. Мала кількість рідкої слини
 C. Виділення слини припиниться
 D. Велика кількість в'язкої слини
 E. Мала кількість в'язкої слини

166. В умовах експерименту проведено блокаду язикоглоткового нерву. При цьому буде спостерігатися зниження сприйняття такого подразника:

- A. Гірке
 B. Солоне
 C. Кисле
 D. Солодке
 E. -

167. У молодій жінки, яка увійшла до приміщення з високою концентрацією тютюнового диму, раптово виникли рефлекторні кашель та спазм бронхів. Подразнення яких рецепторів викликало дані захисні рефлекси?

- A. Ірритантні рецептори
 B. Механорецептори легень
 C. Центральні хеморецептори
 D. Юкстамедулярні рецептори
 E. Рецептори плеври

168. У експериментальної тварини подразнювали периферичний відрізок симпатичних волокон, що іннервують під'язикову слинну залозу. У результаті з фістули протоки залози виділяється:

- A. Мало в'язкої слини

- В. Мало рідкої слини
- С. Слина не виділяється
- Д. Багато рідкої слини
- Е. -

169. При дослідженні ізольованого кардіоміоциту встановлено, що він НЕ ГЕНЕРУЄ імпульси збудження автоматично. З якої структури серця отриманий кардіоміоцит?

- А. Шлуночок
- В. Синоатріальний вузол
- С. Атріовентрикулярний вузол
- Д. Пучок Гіса
- Е. Волокно Пуркін'є

170. У ході експерименту з внутрішньовенним введенням різних фізіологічно активних речовин зареєстрована тахікардія. Яка з цих речовин викликала таку реакцію?

- А. Тироксин
- В. Брадикінін
- С. Ацетилхолін
- Д. Калікреїн
- Е. Інсулін

171. Під час футбольного матчу між вболівальниками різних команд виникла сутичка. На фоні негативних емоцій в одного учасника сутички були розширені зіниці й підвищене серцевиття. Активізація якої системи регуляції функцій організму забезпечує такі вегетативні зміни при негативних емоціях?

- А. Симпато-адреналова
- В. Гіпоталамо-гіпофізарно-тиреоїдна
- С. Соматична нервова
- Д. Парасимпатична нервова
- Е. Метасимпатична нервова

172. Вентилятор полегшує перебування в приміщенні з високою температурою, оскільки його робота суттєво збільшує віддачу організмом тепла таким шляхом:

- А. Конвекція
- В. Радіація
- С. Проведення
- Д. Випаровування рідини
- Е. -

173. Чоловік, у якого навіть у стані спокою часто бувають епізоди підвищення частоти скорочень серця до 180/хв., помітив, що після масажу шиї в ділянці пульсації сонних артерій частота скорочень серця та АТ зменшуються. Який рефлекс лежить в основі такої реакції хворого?

- А. Власний депресорний
- В. Власний пресорний
- С. Спряжений пресорний
- Д. Умовний парасимпатичний
- Е. Безумовний симпатичний

174. У альпініста, що піднявся на висоту 5200 м, розвинувся газовий алкалоз. Що є причиною розвитку алкалозу?

- А. Гіпервентиляція легенів
- В. Гіповентиляція легенів
- С. Введення лугів
- Д. Введення кислот
- Е. Підвищення температури навколишнього середовища

175. У дорослої людини у стані спокою частота серцевих скорочень дорівнює 40/хв. Водієм ритму серця у людини є:

- А. Атріовентрикулярний вузол
- В. Синоатріальний вузол
- С. Пучок Гіса
- Д. Ніжки пучка Гіса
- Е. Волокна Пуркін'є

176. Студент дістав завдання розрахувати альвеолярну вентиляцію легень. Для цього йому необхідні знати наступні показники зовнішнього дихання:

- А. Дихальний об'єм, об'єм мертвого простору, частота дихання
- В. Дихальний об'єм, резервний об'єм вдику, резервний об'єм видиху
- С. Життєва ємність легень, резервний об'єм вдику, частота дихання
- Д. Об'єм мертвого простору, життєва ємність легень, дихальний об'єм
- Е. Хвилиний об'єм дихання, дихальний об'єм, частота дихання

177. При визначенні групової належності крові за системою АВ0 аглютинацію

еритроцитів досліджуваної крові викликали стандартні сироватки першої та другої груп і не викликала - третьої групи. Якої група досліджувана кров?

- А. В (III) α
- В. А (II) β
- С. 0 (I) α, β
- Д. АВ (IV)
- Е. -

178. У хворого із порушенням серцевого ритму при обстеженні на ЕКГ спостерігається: ЧСС- 50/хв., ритм синусовий, неправильний, інтервал PQ подовжений, періодичне випадіння комплексу QRS. Яке порушення серцевого ритму має місце?

- А. Неповна АВ-блокада II ст
- В. Повна АВ-блокада
- С. Блокада правої ніжки пучка Гіса
- Д. Неповна АВ-блокада I ст
- Е. Синдром слабкості синусового вузла

179. У молодій жінки, яка увійшла до приміщення з високою концентрацією тютюнового диму, раптово виникли рефлекторні кашель та спазм бронхів. Подразнення яких рецепторів викликала дані захисні рефлекси?

- Ф. Ірритантні рецептори
- Г. Механорецептори легень
- Н. Центральні хеморецептори
- І. Юкстамедулярні рецептори
- Ж. Рецептори плеври

Содержание

Физиология возбудимых тканей	3
Физиология ЦНС	11
Эндокринная система	18
Вегетативная (автономная) нервная система	27
Сенсорные системы	31
Физиология ВНД	39
Физиология выделительной системы.....	42
Физиология системы крови	48
Физиология сердечно-сосудистой системы	61
Физиология дыхания.....	76
Система пищеварения.....	83
Физиология адаптационных процессов	97
Тесты из базы буклетов Крок	103

Запропонований навчально-методичний посібник містить тестові завдання з дисципліни «Фізіологія».

Поданий навчально-методичний посібник призначено студентам 2-го курсу стоматологічного факультету, що вивчають фізіологію.

Навчальне видання

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК
ДЛЯ ПІДГОТОВКИ
ДО КОМПЛЕКСНОГО ІСПИТУ З ФІЗІОЛОГІЇ
ДЛЯ СТУДЕНТІВ ІІ КУРСУ
(стоматологічного факультета)**

Укладачі:

Онуфриенко О. В., Топал М. М.

Завідувачка редакції *Т. М. Забанова*
Дизайнер обкладинки *О. А. Кунтарас*
Технічний редактор *Н. С. Жукова*

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 7,21. Тираж 300 прим.
Зам. № 686.

Видавництво і друкарня «Астропринт»
65091, м. Одеса, вул. Разумовська, 21
Тел.: (0482) 37-07-95, 37-14-25, 33-07-17, (048) 7-855-855
www.astroprint.ua; www.stranichka.in.ua
e-mail: astro_print@ukr.net

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1373 від 28.05.2003