

1. При цитологических исследованиях было обнаружено большое количество разных молекул т-РНК, которые доставляют аминокислоты к рибосоме. Количество разных типов т-РНК в клетке будет равно количеству:

- А. Триплетов, кодирующих аминокислоты
- В. Нуклеотидов
- С. Аминокислот
- Д. Белков, синтезированных в клетке
- Е. Разных типов и-РНК

2. В районах Южной Африки у людей распространена серповидноклеточная анемия, при которой эритроциты имеют форму серпа вследствие изменения в молекуле гемоглобина аминокислоты глутамин на валин. Вследствие чего возникает это заболевание?

- А. Генная мутация
- В. Нарушения механизмов реализации генетической информации
- С. Кроссинговер
- Д. Геномная мутация
- Е. Трансдукция

3. При обследовании девушки 18-ти лет обнаружены следующие признаки: недоразвитие яичников, широкие плечи, узкий таз, укорочение нижних конечностей, "шея сфинкса", умственное развитие не нарушено. Установлен диагноз: синдром Шерешевского-Тернера. Какое хромосомное нарушение у больной?

- А. Моносомия X
- В. Трисомия X
- С. Трисомия 13
- Д. Трисомия 18
- Е. Нульсомия X

4. У больного обнаружена кратковременная пневмония. Миграция личинок какого гельминта может привести к этому заболеванию?

- А. Аскарида
- В. Власоглав
- С. Острица
- Д. Карликовый цепень
- Е. Альвеококк

5. При осмотре больного с кровоточащими ранами, врач обнаружил повреждение тканей личинками, а также локальные места нагноения. Диагноз: облигатный миаз. Возбудителем этого заболевания является:

- А. Муха вольфартова
- В. Жигалка осенняя
- С. Триатомовый клоп
- Д. Муха цеце
- Е. Муха домашняя

6. Девушке 18-ти лет установлен предвари-

тельный диагноз: синдром Шерешевского-Тернера. Подтвердить диагноз можно с помощью такого метода:

- А. Цитогенетический
- В. Дерматоглифика
- С. Близнецовый
- Д. Генеалогический
- Е. Биохимический

7. У больного с подозрением на одно из протозойных заболеваний исследован пунктат лимфатического узла. В препарате, окрашенном по Романовским-Гимзе, обнаружены тельца полулунной формы с заостренным концом, голубой цитоплазмой, ядром красного цвета. Какие простейшие обнаружены в мазке?

- А. Токсоплазмы
- В. Малярийные плазмодии
- С. Дерматотропные лейшмании
- Д. Висцеротропные лейшмании
- Е. Трипаносомы

8. После черепно-мозговой травмы у больного 38-ми лет отсутствует ощущение обоняния и вкуса. Какие корковые центры конечного мозга пострадали?

- А. *Uncus*
- В. *Operculum frontale*
- С. *Gyrus temporalis superior*
- Д. *Gyrus postcentralis*
- Е. *Sul. calcarinus*

9. Осматривая ротовую полость у больного 19-ти лет, стоматолог обратил внимание на разрушенный язычно-дистальный бугорок жевательной поверхности левого первого верхнего моляра. Этот бугорок называется:

- А. Гипоконус
- В. Метаконус
- С. Параконус
- Д. Мезоконус
- Е. Протоконус

10. Имеется потребность катетеризации мочевого пузыря у мужчины. В какой части уретры или структуре может возникнуть сопротивление катетеру?

- А. Перепончатая
- В. Простатическая
- С. Губчатая
- Д. Наружное отверстие мочеиспускательного канала
- Е. Внутреннее отверстие мочеиспускательного канала

11. При осмотре больного невропатолог отмечает асимметрию лица: складки кожи лба, глаз полностью не закрываются, на одной стороне глазная щель шире, рот перекошен. Какой нерв поражен?

- А. Лицевой
- В. Глазной
- С. Верхнечелюстной
- Д. Нижнечелюстной
- Е. Добавочный

12. У больного открытый рот, он не может его закрыть и членораздельно говорить. Какое поражение у больного?

- А. Вывих нижней челюсти
- В. Паралич жевательных мышц
- С. Поражение двигательного центра головы
- Д. Перелом нижней челюсти
- Е. Стресс

13. Во время операции закрытия врожденной щели нёба (уранопластики) при сбивании долотом крыловидного крючка поврежден большой нёбный канал. Возникло кровотечение. Какая артерия повреждена?

- А. Нисходящая нёбная
- В. Восходящая нёбная
- С. Восходящая глоточная
- Д. Клиновидная
- Е. Задняя верхняя альвеолярная

14. У больного 60-ти лет обнаружено расширение вен пищевода, прямой кишки и подкожных вен брюшной стенки. Система какой вены повреждена?

- А. Воротная
- В. Нижняя полая вена
- С. Непарная вена
- Д. Верхняя полая вена
- Е. Верхняя брыжеечная

15. У травмированного 27-ми лет двухсторонний вывих височно-нижнечелюстного сустава. Какие основные связки сустава будут повреждены?

- А. Латеральные
- В. Шило-челюстные
- С. Крыловидно-челюстные
- Д. Клиновидно-челюстные
- Е. Внутрисуставные

16. У больного вследствие повреждения кожи в среднем участке грудиноключно-сосцевидной мышцы возникла воздушная эмболия. Какая вена шеи была травмирована?

- А. Внешняя яремная вена
- В. Передняя яремная вена
- С. Внутренняя яремная вена
- Д. Задняя ушная вена
- Е. Поперечная вена шеи

17. У больного возникают боли при жевании, затруднения при поднятии вверх нижней челюсти (при закрывании рта). Фун-

кция каких мышц нарушена?

- А. Височная, жевательная, медиальная крыловидная
- В. Височная, жевательная, латеральная крыловидная
- С. Височная, латеральная и медиальная крыловидные
- Д. Латеральная и медиальная крыловидные, жевательная
- Е. Височная, жевательная, челюстно-подъязычная

18. У ребёнка 2-х лет после перенесенного гриппа появились жалобы на боль в ухе. Врач обнаружил снижение слуха и воспаление среднего уха. Каким путём инфекция попала в среднее ухо?

- А. Через слуховую трубу
- В. Через *foramen jugularis*
- С. Через *canalis caroticus*
- Д. Через *atrium mastoideum*
- Е. Через *canalis nasolacrimalis*

19. В гистопреparate представлена часть органа, содержащая многослойный плоский неороговевающий эпителий и нижележащие соединительнотканые пластинки, не содержащие сосудов. Какой это орган?

- А. Роговица
- В. Хрусталик
- С. Слизистая оболочка пищевода
- Д. Слизистая оболочка ротовой полости
- Е. Сетчатка

20. В препарате красного костного мозга определяются скопления гигантских клеток, расположенных в тесном контакте с синусоидными капиллярами. Назовите форменные элементы крови, которые образуются из этих клеток:

- А. Кровяные пластинки
- В. Эритроциты
- С. Лейкоциты
- Д. Моноциты
- Е. Лимфоциты

21. На гистологическом препарате рыхлой соединительной ткани обнаружены относительно большие клетки, заполненные базофильной метакроматической зернистостью; гистохимически установлено, что гранулы содержат гепарин и гистамин. Что это за клетки?

- А. Тканевые базофилы (тучные клетки)
- В. Фибробласты
- С. Макрофаги
- Д. Плазмоциты
- Е. Адипоциты

22. При эндоскопическом исследовании у больного с хроническим энтероколитом (воспаление кишки) наблюдается отсут-

ствие специфических структур рельефа тонкой кишки. Какие компоненты определяют особенности рельефа слизистой оболочки тонкой кишки в норме?

- А.** Циркулярные складки, ворсинки и крипты
- В.** Поля, складки, ямки
- С.** Гаустры, ворсинки, крипты
- Д.** Косо-спиральные складки
- Е.** Поля, ворсинки

23. Морфологические исследования селезёнки обнаружили активацию иммунных реакций. В каких структурах данного органа начинается антигензависимая пролиферация Т-лимфоцитов?

- А.** Периартериальная зона белой пульпы
- В.** Центральная зона белой пульпы
- С.** Мантийная зона белой пульпы
- Д.** Маргинальная зона белой пульпы
- Е.** Красная пульпа

24. В препарате в одном из сосудов микроциркуляторного русла средняя оболочка образована 1-2 слоями гладких миоцитов, которые расположены по одиночке и имеют спиралевидное направление. Наружная оболочка представлена тонким слоем рыхлой волокнистой соединительной ткани. Укажите вид сосуда:

- А.** Артериола
- В.** Венола
- С.** Капилляр
- Д.** Посткапилляр
- Е.** Артериоловеноулярный анастомоз

25. Вредные экологические факторы привели к резкому падению эритроцитоза и экзоцитоза в клетках печени и крови. Какой слой плазмолеммы пострадал в первую очередь?

- А.** Кортикальный
- В.** Липопротеиновый
- С.** Надмембранный
- Д.** Интегральный
- Е.** Гликокаликс

26. В ходе образования плащевого дентина в молочном зубе произошло нарушение секреторной активности одонтобластов. Образование каких волокон изменится?

- А.** Радиальные коллагеновые волокна Корфа
- В.** Ретикулярные
- С.** Эластические
- Д.** Тангенциальные коллагеновые волокна Эбнера
- Е.** Нервные

27. При образовании зародыша человека можно наблюдать появление в его составе полости, светлых мелких бластомеров на периферии и тёмных больших бластомеров на одном из полюсов. Как называется зародыш на этой стадии развития?

ров на одном из полюсов. Как называется зародыш на этой стадии развития?

- А.** Бластоциста
- В.** Морула
- С.** Зигота
- Д.** Гастроула
- Е.** Зародышевый диск

28. При непрямом гистогенезе костной ткани трубчатых костей между эпифизарным и диафизарным центрами окостенения образуется пластинка, которая в дальнейшем обеспечивает рост костей в длину. Как называется эта структура?

- А.** Метафизарная пластинка
- В.** Костная манжетка
- С.** Костная пластинка
- Д.** Остеон
- Е.** Слой внутренних генеральных пластинок

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

- А.** Катехоламины
- В.** Симпатические безусловные рефлексy
- С.** Парасимпатические безусловные рефлексy
- Д.** Симпатические условные рефлексy
- Е.** Парасимпатические условные рефлексy

30. Больному с гиперсекрецией желудочного сока врач рекомендовал исключить из пищевого рациона:

- А.** Мясные бульоны
- В.** Молоко
- С.** Сладкое
- Д.** Солёное
- Е.** Белый хлеб

31. Перед проведением оперативного вмешательства выяснено, что у человека время кровотечения увеличено до 15 минут. Дефицит каких форменных элементов в составе крови может быть причиной таких изменений?

- А.** Тромбоциты
- В.** Эритроциты
- С.** Лимфоциты
- Д.** Лейкоциты
- Е.** Моноциты

32. Исследуются рецепторы, информация от которых направляется в кору головного мозга без участия таламуса. Какие это рецепторы?

- А.** Обонятельные
- В.** Прикосновения
- С.** Вкусовые
- Д.** Зрительные
- Е.** Слуховые

33. При исследовании изолированного кардиомиоцита установлено, что он **НЕ ГЕНЕРИРУЕТ** импульсы возбуждения автоматически. Из какой структуры сердца получен кардиомиоцит?

- A.** Желудочек
- B.** Сино-атриальный узел
- C.** Атриовентрикулярный узел
- D.** Пучок Гиса
- E.** Волокно Пуркинье

34. После разрушения структур ЦНС животное потеряло ориентировочные рефлексы. Что именно разрушили?

- A.** Четверохолмие
- B.** Красные ядра
- C.** Латеральные вестибулярные ядра
- D.** Чёрное вещество
- E.** Медиальные ретикулярные ядра

35. При определении энергозатрат организма человека установлено, что дыхательный коэффициент равен 1,0. Это означает, что в клетках исследуемого преимущественно окисляются:

- A.** Углеводы
- B.** Белки
- C.** Жиры
- D.** Белки и углеводы
- E.** Углеводы и жиры

36. 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.** 100-120
- B.** 50-60
- C.** 10-20
- D.** 70-80
- E.** 40-50

37. При обследовании больного обнаружены дерматит, диарея, деменция. Отсутствие какого витамина является причиной данного состояния?

- A.** Никотинамид
- B.** Аскорбиновая кислота
- C.** Фолиевая кислота
- D.** Биотин
- E.** Рутин

38. Аммиак является очень ядовитым веществом, особенно для нервной системы. Какое вещество принимает особо активное участие в обезвреживании аммиака в тканях мозга?

- A.** Глутаминовая кислота
- B.** Аспарагиновая кислота
- C.** Мочевина
- D.** Аргинин
- E.** Буферные системы

39. При обследовании больного обнаружено повышение содержания в сыворотке крови липопротеинов низкой плотности. Какое заболевание можно предположить у больного?

- A.** Атеросклероз
- B.** Поражение почек
- C.** Острый панкреатит
- D.** Гастрит
- E.** Воспаление лёгких

40. В отделение интенсивной терапии доставлена женщина 50-ти лет с диагнозом: инфаркт миокарда. Активность какого фермента будет наиболее повышена в течение первых двух суток?

- A.** Аспартатаминотрансфераза
- B.** Аланинаминотрансфераза
- C.** Аланинаминопептидаза
- D.** Сорбитдегидрогеназа
- E.** Щелочная фосфатаза

41. В больницу поступила работница химического предприятия с признаками отравления. В волосах этой женщины обнаружена повышенная концентрация арсената, который блокирует липоевую кислоту. Нарушение какого процесса является наиболее вероятной причиной нарушений в организме?

- A.** Окислительное декарбоксилирование ПВК
- B.** Микросомальное окисление
- C.** Восстановление метгемоглобина
- D.** Восстановление органических перекисей
- E.** Обезвреживание супероксидных ионов

42. При заболевании поджелудочной железы нарушается образование и секреция трипсина. Назовите вещества, переваривание которых будет нарушено:

- A.** Белки
- B.** Липиды
- C.** Углеводы
- D.** Нуклеиновые кислоты
- E.** Фосфолипиды

43. Эритроциты человека не содержат митохондрий. Какой основной путь образования АТФ в этих клетках?

- A.** Анаэробный гликолиз
- B.** Аэробный гликолиз
- C.** Окислительное фосфорилирование
- D.** Креатинкиназная реакция
- E.** Аденилаткиназная реакция

44. Катионные гликопротеины являются

основными компонентами слюны околоушных желез. Какие аминокислоты обуславливают их положительный заряд?

- A.** Лизин, аргинин, гистидин
- B.** Аспартат, глутамат, глицин
- C.** Аспартат, аргинин, глутамат
- D.** Глутамат, валин, лейцин
- E.** Цистеин, глицин, пролин

45. Одной из функций слюны является защитная, которая реализуется, в частности, формированием местного иммунитета слизистой оболочки за счёт выделения околоушными железами такого белка:

- A.** Секреторный иммуноглобулин А
- B.** Коллаген
- C.** Эластин
- D.** Фибриноген
- E.** Альбумин

46. У мальчика 4-х лет после перенесенного тяжёлого вирусного гепатита наблюдаются рвота, эпизоды потери сознания, судороги. В крови - гипераммониемия. Нарушение какого биохимического процесса в печени вызвало такое состояние больного?

- A.** Нарушение обезвреживания аммиака
- B.** Нарушение обезвреживания биогенных аминов
- C.** Угнетение синтеза белков
- D.** Активация декарбоксилирования аминокислот
- E.** Угнетение ферментов трансаминирования

47. Больному с печёночной недостаточностью проведено исследование электрофоретического спектра белков крови. Какие физико-химические свойства белковых молекул лежат в основании этого метода?

- A.** Наличие заряда
- B.** Гидрофильность
- C.** Способность отека
- D.** Оптическая активность
- E.** Неспособность к диализу

48. При наследственной оратацидурии выделение оротовой кислоты во много раз превышает норму. Синтез каких веществ будет нарушен при этой патологии?

- A.** Пиримидиновые нуклеотиды
- B.** Пуриновые нуклеотиды
- C.** Биогенные амины
- D.** Мочевая кислота
- E.** Мочевина

49. 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?

- A.** Уменьшение клубочковой фильтрации
- B.** Усиление клубочковой фильтрации
- C.** Уменьшение канальцевой реабсорбции
- D.** Усиление канальцевой реабсорбции
- E.** Уменьшение канальцевой секреции

50. У больного, которому был экстирпирован зуб по поводу острого гнойного периостита, отмечалось длительное, неостановимое обычными методами кровотечения из лунки. В крови: эр- $2,9 \cdot 10^{12}/л$, Нб- 90 г/л; ЦП- 0,9; тромб.- $60 \cdot 10^9/л$; лейкоц. - $52 \cdot 10^9/л$; базофилы - 0, эозинофилы - 1%, моноциты - 0, нейтрофилы: юные - 0, палочкоядерные - 2%, сегментоядерные - 18%, лимфоциты - 8%, моноциты - 1%, миелобласты - 70%. Какое заболевание крови имеется у этого больного?

- A.** Острый миелоидный лейкоз
- B.** Хронический миелоидный лейкоз
- C.** Недифференцируемый лейкоз
- D.** Эритромиелоз
- E.** Промиелоцитарный лейкоз

51. Женщина с токсикозом беременности страдает гиперсаливацией, приводящей к потере 3-4 литров слюны ежедневно. Какое нарушение водно-солевого обмена возникает при этом?

- A.** Гипогидратация гиперосмолярная
- B.** Гипогидратация гипоосмолярная
- C.** Гипогидратация изоосмолярная
- D.** Гипокалиемия
- E.** Гипонатриемия

52. У водолаза, проводившего работы на большой глубине, при быстром возвращении в условия нормального атмосферного давления появились боль в суставах, зуд кожи, нарушение зрения, потеря сознания. Как называется описанное явление?

- A.** Болезнь декомпрессии
- B.** Состояние невесомости
- C.** Синдром взрывной декомпрессии
- D.** Баротравма
- E.** Гипероксия

53. Через 8 дней после облучения у ликвидатора аварии на АЭС развились язвенно-некротические изменения в полости рта. В крови: эр- $3,2 \cdot 10^{12}/л$, ретикулоцитов 0,01%, Нб- 60 г/л, лейкоц.- $2,3 \cdot 10^9/л$, тромбоцитов 50 тыс/л. Для какого периода лучевой болезни характерны описанные изменения?

- A.** Период развернутых клинических признаков
- B.** Период первичных реакций
- C.** Скрытый период
- D.** Период мнимого благополучия
- E.** Исхода болезни

54. Эпидемиологическое исследование распространения опухолей выявило высокую корреляцию развития опухолей лёгких с табакокурением. С действием какого химического канцерогена наиболее вероятно связано возникновение данного вида патологии?

- A.** 3,4-бензпирен
- B.** Ортоаминоазотолуол
- C.** Афлатоксин
- D.** Метилхолантрен
- E.** Диэтилнитрозамин

55. У больного обнаружено ожирение, гирсутизм, "лунообразное" лицо, рубцы багрового цвета на коже бедер. АД- 180/110 мм рт.ст., глюкоза крови - 17,2 ммоль/л. При каком изменении секреции гормонов надпочечников возможна такая картина?

- A.** Гиперсекреция глюкокортикоидов
- B.** Гипосекреция глюкокортикоидов
- C.** Гиперсекреция минералокортикоидов
- D.** Гипосекреция минералокортикоидов
- E.** Гипосекреция адреналина

56. 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.** Базофилы
- D.** Эозинофилы
- E.** Лимфоциты

57. У женщины, страдающей в течение 15-ти лет выраженной гипертензией, в последнее время появились одышка, сердцебиение, несколько снизилось систолическое давление. Какой основной механизм возникновения у больной сердечной недостаточности?

- A.** Перегрузка сердца увеличенным сопротивлением выбросу крови
- B.** Перегрузка сердца увеличенным объёмом крови
- C.** Повреждение миокарда
- D.** Нарушение проведения импульса по миокарду
- E.** Нарушение регуляции сердечной деятельности

58. При гистологическом исследовании стенки кисты, локализующейся в области верхней челюсти, установлено, что стенка кисты изнутри выстлана многослойным плоским эпителием с подлежащей грануляционной тканью с лимфолейкоцитарной инфильтрацией. Наружный слой представлен рыхлой волокнистой соединительной тканью, окружённой рубцовой фиброзной тканью. Эти данные являются

основанием для постановки такого диагноза:

- A.** Кистогранулёма
- B.** Простая гранулёма
- C.** Эпителиальная гранулёма
- D.** Кератокиста
- E.** Амелобластома

59. При обследовании у больного на твёрдом нёбе обнаружена опухоль в виде небольшого плотного узла серого цвета без чётких границ. После удаления опухоли исследована гистологически. Построена из мелких, кубической формы клеток с гиперхромным ядром, формирующих альвеолы, трабекулы, солидные и криброзные структуры. Рост опухоли - инвазивный. Назовите опухоль:

- A.** Аденокистозная карцинома
- B.** Злокачественная плеоморфная аденома
- C.** Мукоэпидермоидный рак
- D.** Аденолимфома
- E.** Мономорфная аденома

60. В биоптате слизистой носа обнаружены эпителиоидные клетки, плазмциты, клетки Микулича, эозинофильные тельца Русселя. Какой наиболее вероятный диагноз?

- A.** Риносклерома
- B.** Сифилис
- C.** Туберкулёз
- D.** Респираторно-синцитиальная инфекция
- E.** Аллергический ринит

61. Больной 58-ми лет на протяжении многих лет страдал хроническим остеомиелитом нижней челюсти. В последнее время в крови - гипопротейнемия, диспротеинемия; в моче - протеинурия, белковые цилиндры. Умер от хронической почечной недостаточности. Какой патологический процесс был обнаружен в почках на вскрытии?

- A.** Амилоидоз
- B.** Хронический гломерулонефрит
- C.** Гидронефроз
- D.** Хронический пиелонефрит
- E.** Интерстициальный нефрит

62. У больного 77-ми лет, страдающего атеросклерозом, появилась боль в правой стопе. Стопа увеличена в размере, кожные покровы чёрного цвета, мацерированные, демаркационная зона не выражена. Какой патологический процесс в стопе диагностирован?

- A.** Влажная гангрена
- B.** Сухая гангрена
- C.** Нома
- D.** Секвестр
- E.** Коагуляционный некроз

63. При осмотре больного, врач-стоматолог отметил, что края зубной лунки, лишенной зуба, значительно сближены, диаметр ее уменьшен. О каком общепатологическом процессе идет речь в данном случае?

- A.** Атрофия дисфункциональная
- B.** Гипоплазия
- C.** Атрофия, вызванная недостаточностью кровообращения
- D.** Атрофия нейротическая (при денервации)
- E.** Атрофия от давления

64. Мужчина в возрасте 42-х лет умер при явлениях выраженной интоксикации и дыхательной недостаточности. На срезе ткань лёгких во всех отделах пёстрая, с множественными мелкоочаговыми кровоизлияниями и очагами эмфиземы. Гистологически в лёгких: геморрагическая бронхопневмония с абсцедированием, в цитоплазме клеток эпителия бронхов эозинофильные и базофильные включения. Какой наиболее вероятный диагноз?

- A.** Грипп
- B.** Парагрипп
- C.** Аденовирусная инфекция
- D.** Респираторно-синцитиальная инфекция
- E.** Стафилококковая бронхопневмония

65. Макроскопически печень увеличена в размерах уплотнена, ткань серовато-жёлтого цвета, с салым блеском. Какой патологический процесс лежит в основе описанных изменений?

- A.** Амилоидоз
- B.** Гиалиноз
- C.** Жировая дистрофия
- D.** Мукоидное набухание
- E.** Гемахроматоз

66. При исследовании биоптата увеличенного шейного лимфатического узла выявлена стертость рисунка, ткань его представлена большим количеством пролиферирующих лимфоцитов с примесью единичных клеток Березовского-Штернберга. Эти изменения свидетельствуют о таком заболевании:

- A.** Лимфогранулематоз с преобладанием лимфоидной ткани
- B.** Лимфогранулематоз с истощением лимфоидной ткани
- C.** Смешано-клеточный вариант лимфогранулематоза
- D.** Лимфосаркома
- E.** Нодулярно-склеротический вариант лимфогранулематоза

67. У женщины 45-ти лет, умершей от хронической алкогольной интоксикации, на аутопсии печень резко увеличена, тестообразной консистенции, желтоватого цве-

та. Микроскопически в цитоплазме гепатоцитов при окраске гематоксилином и эозином обнаружены разных размеров оптически пустые вакуоли. Какой вид дистрофии имеет место?

- A.** Паренхиматозная жировая
- B.** Углеводная паренхиматозная
- C.** Гиалиново-капельная
- D.** Мезенхимальная жировая
- E.** Гидропическая

68. У больного 23-х лет после перенесенной ангины развился мочевого синдром (гематурия, протеинурия, лейкоцитурия). В пункционном биоптате почек обнаружена картина интракапиллярного пролиферативного гломерулонефрита, а электронномикроскопически выявлены крупные субэпителиальные депозиты. Какой патогенез этого заболевания?

- A.** Иммунокомплексный механизм
- B.** Атопия, анафилаксия с образованием IgE и фиксацией их на тучных клетках
- C.** Цитотоксическое, цитолитическое действие антител
- D.** Клеточно обусловленный цитолиз
- E.** Гранулематоз

69. Из испражнений больного ребёнка 6-ти месяцев, который находится на искусственном вскармливании, выделена культура кишечной палочки с антигенной структурой 0-111. Какой диагноз можно установить?

- A.** Коли-энтерит
- B.** Гастроэнтерит
- C.** Холероподобное заболевание
- D.** Пищевое отравление
- E.** Дизентериеподобное заболевание

70. В инфекционное отделение госпитализирован больной 27-ми лет с жалобами на многократные поносы и рвоту, боль в мышцах ног, слабость, головокружение. После осмотра врач установил предварительный диагноз "холера". Как необходимо исследовать материал для экспресс-диагноза?

- A.** Прямая и непрямая РИФ
- B.** РА
- C.** Бактериологический метод
- D.** Серологический метод
- E.** Биологический метод

71. С целью подтверждения диагноза туляремии охотнику, госпитализированному на 5-й день болезни, следует назначить для ранней диагностики:

- А. Аллергическая проба
- В. Реакция агглютинации
- С. Реакция непрямой гемагглютинации
- Д. Реакция связывания комплемента
- Е. Реакция иммунофлюоресценции

72. Больному туберкулёзом 34-х лет, в анамнезе которого была открытая легочная форма заболевания, проведено микроскопическое исследование мокроты с целью выявления возбудителя. Какой метод окрашивания целесообразно использовать при этом?

- А. Метод Циля-Нильсена
- В. Метод Грамма
- С. Метод Бурри-Гинса
- Д. Метод Романовского-Гимза
- Е. Метод Нейссера

73. После посева выделения гноя из уретры на специальную питательную среду выросли нежные голубоватые колонии. При микроскопии препаратов из них выявлены грамотрицательные бобовидные диплококки. Возбудителем какой болезни они являются?

- А. Гонорея
- В. Хламидиоз
- С. Сифилис
- Д. Туляремия
- Е. Мелиоидоз

74. В детском отделении инфекционной клиники мальчику 4-х лет поставлен диагноз "дифтерия". Какой препарат нужно ввести больному в первую очередь?

- А. Противодифтерийная антитоксическая сыворотка
- В. Дифтерийный анатоксин
- С. АКДС
- Д. АДС
- Е. TABt

75. У пациента с предварительным диагнозом "сифилис" лаборант взял сыворотку крови для постановки иммунной реакции, основанной на обнаружении антител, препятствующих движению трепонем и приводящих к их гибели. Какая реакция была использована для диагностики?

- А. Реакция иммобилизации
- В. Реакция связывания комплемента
- С. Реакция агглютинации
- Д. Реакция преципитации
- Е. Реакция нейтрализации

76. При повторной постановке реакции агглютинации Видала обнаружено нарастание в сыворотке больного титров антител к О-антигенам *S.typhi* с 1:100 до 1:400. Как можно трактовать полученные результаты?

- А. Болеет брюшным тифом
- В. Является острым носителем брюшнотифозных микробов
- С. Является хроническим носителем брюшнотифозных микробов
- Д. Ранее переболел брюшным тифом
- Е. Ранее прививался против брюшного тифа

77. При обследовании на бактерионосительство брюшного тифа в сыворотке крови повара школьной столовой обнаружены Vi-антитела. Какая из перечисленных реакций была использована в данном случае?

- А. Реакция непрямой гемагглютинации
- В. Реакция Видала
- С. Реакция связывания комплемента
- Д. Иммуноферментный анализ
- Е. Реакция иммунофлюоресценции

78. Больной с гипертонической болезнью II ст. по рекомендации врача начал принимать антигипертензивный препарат. Через несколько дней приёма препарата артериальное давление нормализовалось, но больной заметил, что у него появился сухой кашель. Какой препарат был назначен?

- А. Эналаприл
- В. Верапамил
- С. Клофелин
- Д. Резерпин
- Е. Пропранолол (анаприлин)

79. У больной с артериальной гипертензией развился приступ бронхиальной астмы. Какое из ниже перечисленных бронхолитических средств может спровоцировать гипертонический криз?

- А. Эфедрин гидрохлорид
- В. Сальбутамол
- С. Эуфиллин
- Д. Беротек
- Е. Изадрин

80. Для коррекции артериального давления при коллаптоидном состоянии больному был введен мезатон. Какой механизм действия данного препарата?

- А. Стимулирует α -адренорецепторы
- В. Стимулирует β -адренорецепторы
- С. Блокирует α -адренорецепторы
- Д. Блокирует β -адренорецепторы
- Е. Стимулирует α - β -адренорецепторы

81. Больному 60-ти лет был установлен диагноз: цирроз печени, причиной которого было токсическое поражение алкоголем. Какой препарат лучше всего назначить больному?

- А. Эссенциале
- В. Витамин E
- С. Аскорбиновая кислота
- Д. Рибоксин
- Е. Кислота глютаминовая

82. Больной обратился к врачу с жалобами на стоматит, который был лечён антисептическими средствами. Какой препарат необходимо назначить больному, если поражения слизистой оболочки имеют герпетическую природу?

- А. Ацикловир
- В. Ремантадин
- С. Фуразолидон
- Д. Бисептол
- Е. Клотримазол

83. Больному 28-ми лет с бактериальной пневмонией назначен курс лечения эритромицином. Известно, что его антибактериальные свойства обусловлены способностью этого вещества соединяться со свободной 50S-субъединицей рибосомы. Синтез каких веществ блокирует этот антибиотик в бактериальных клетках?

- А. Белки
- В. РНК
- С. ДНК
- Д. Жиры
- Е. Полисахариды

84. Опасно выдавливать гнойнички на лице, особенно выше ротовой щели. Через анастомозы с какими венами лица может распространиться инфекция в полость черепа?

- А. Глазные вены
- В. Вены крыловидного сплетения
- С. Передние ушные вены
- Д. Затылочная вена
- Е. Средняя и глубокая височные вены

85. Девочка 11-ти лет часто болеет острыми респираторными инфекциями, после которых наблюдаются множественные точечные кровоизлияния в местах трения одежды. Гиповитаминоз какого витамина имеет место у девочки?

- А. С
- В. B₆
- С. B₁
- Д. А
- Е. B₂

86. Больного доставили в клинику в коматозном состоянии. В анамнезе сахарный диабет 2 типа на протяжении 5-ти лет. Объективно: дыхание шумное, глубокое, в выдыхаемом воздухе слышен запах ацетона. Содержание глюкозы в крови 15,2 ммоль/л, кетоновых тел - 100 мкмоль/л. Для какого осложнения данного заболевания характерны такие расстройства?

- А. Кетоацидотическая кома
- В. Печеночная кома
- С. Гипергликемическая кома
- Д. Гипогликемическая кома
- Е. Гиперосмолярная кома

87. Больная хроническим гепатитом жалуется на повышение чувствительности к барбитуратам, которые ранее она переносила без симптомов интоксикации. С нарушением какой функции печени это связано в наибольшей мере?

- А. Метаболическая
- В. Образование желчи
- С. Гемодинамическая
- Д. Гемопоэтическая
- Е. Фагоцитарная

88. В больницу поступил больной с высокой температурой, бредом, расчёсами на голове. На голове обнаружены насекомые серого цвета, длиной 3 мм, с уплощённым в дорсовентральном направлении телом и тремя парами конечностей. Для какой патологии характерна описанная картина?

- А. Педикулёз
- В. Скабиес
- С. Поражение кожи клопами
- Д. Аллергия
- Е. Демодекс

89. При приёме пищи у новорожденного ребёнка наблюдается заброс молока в носовую полость. Укажите возможную причину возникновения этого нарушения:

- А. Волчья пасть
- В. Искривление носовой перегородки
- С. Перелом основания черепа
- Д. Заячья губа
- Е. Искривление носовой перегородки влево

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

- А. Антиноцицептивной системы
- В. Ноцицептивной системы
- С. Функции щитовидной железы
- Д. Симпато-адреналовой системы
- Е. Функции надпочечников

91. По данным ВОЗ ежегодно на Земле малярией болеют приблизительно 250 млн. человек. Эта болезнь встречается преимущественно в тропических и субтропических областях. Границы её распространения совпадают с ареалами комаров рода:

- A.** Анофелес
- B.** Кулекс
- C.** Аэдес
- D.** Мансониа
- E.** Кулизета

92. У больного с патологией сердечно-сосудистой системы развились отёки на нижних конечностях. Какой механизм развития сердечного отёка?

- A.** Повышение гидростатического давления на венозном конце капилляра
- B.** Повышение онкотического давления
- C.** Повышение гидростатического давления на артериальном конце капилляра
- D.** Снижение осмотического давления
- E.** Нарушение лимфооттока

93. У больного появились желтушность кожи, склер и слизистых оболочек. В плазме крови повышен уровень общего билирубина, в кале - стеркобилина, в моче - уробилина. Какой вид желтухи у больного?

- A.** Гемолитическая
- B.** Болезнь Жильбера
- C.** Паренхиматозная
- D.** Обтурационная
- E.** Холестатическая

94. У больного врач диагностировал тромбоз селезёночной артерии (инфаркт селезёнки). Откуда отходит поражённая артерия?

- A.** Брюшной ствол
- B.** Верхняя брыжеечная артерия
- C.** Нижняя брыжеечная артерия
- D.** Общая печёночная артерия
- E.** Левая желудочная артерия

95. У больного хроническим пиелонефритом после не контролируемого приёма мочегонных средств возникли экстрасистолы и боли в области сердца. При исследовании крови обнаружена гипокалиемия. Какой из перечисленных препаратов следует назначить?

- A.** Аспаркам
- B.** Калия перманганат
- C.** Кальция хлорид
- D.** Ретинола ацетат
- E.** Гидрохлортиазид

96. Больному 30-ти лет для лечения пневмонии врач на 3 дня назначил антибиотик из группы азалидов, обладающий бактерицидным действием, длительным эффектом, способностью связываться с фагоцитами и накапливаться в очагах инфекции. Какой препарат был назначен больному?

- A.** Азитромицин
- B.** Эритромицин
- C.** Бензилпенициллина натриевая соль
- D.** Изониазид
- E.** Ципрофлоксацин

97. У больного 64-х лет частые приступы стенокардии. Два года назад он перенёс инфаркт миокарда. Укажите группу лекарственных средств, препараты которой целесообразно назначить для профилактики развития повторного инфаркта миокарда:

- A.** Антиагреганты
- B.** Антикоагулянты непрямого действия
- C.** Фибринолитики
- D.** Коагулянты
- E.** Антагонисты гепарина

98. В печени больного, страдающего железододефицитной анемией, обнаружено нарушение синтеза железосодержащего белка, который является источником железа для синтеза гема. Как называется этот белок?

- A.** Ферритин
- B.** Трансферрин
- C.** Гемосидерин
- D.** Церулоплазмин
- E.** Гемоглобин

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

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

100. При тестировании на гиперчувствительность пациенту под кожу ввели аллерген, после чего наблюдалось покраснение, отёк, боль вследствие действия гистамина. В результате какого превращения аминокислоты гистидина образуется этот биогенный амин?

- A.** Декарбоксилирование
- B.** Метилирование
- C.** Фосфорилирование
- D.** Изомеризация
- E.** Дезаминирование

101. 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

102. В реанимационном отделении находится больной 49-ти лет в коматозном состоянии. При исследовании крови отмечено увеличение концентрации K^+ , уменьшение содержания Ca^{++} , ацидоз, увеличение уровня мочевины, мочевой кислоты. Какой вид комы по этиологии наиболее вероятен?

- А. Почечная
- В. Печеночная
- С. Нейрогенная
- Д. Диабетическая
- Е. Гипогликемическая

103. В приёмное отделение госпитализирован мужчина в бессознательном состоянии. На внешние раздражители не реагирует, дыхание периодическое по типу Чейн-Стокса, зрачки сужены, зрачковый рефлекс отсутствует. Было установлено, что данные симптомы обусловлены применением морфина. Назначьте антидотную терапию:

- А. Налоксон
- В. Унитиол
- С. Апоморфина гидрохлорид
- Д. Кальция хлорид
- Е. Протамина сульфат

104. У больного с циррозом печени отмечается устойчивая артериальная гипотензия (АД- 90/50 мм рт.ст.). Чем обусловлено снижение артериального давления при такой патологии печени?

- А. Снижение синтеза ангиотензина
- В. Увеличение синтеза Na-уретического гормона
- С. Чрезмерная инактивация вазопрессина
- Д. Усиление рефлекторного влияния с рецепторной зоны дуги аорты
- Е. Активация калликреин-кининовой системы

105. Пациент доставлен в больницу с симптомами головокружения, сухости во рту, зрачки сильно расширены, нарушение аккомодации, тахикардия, затруднённое мочеиспускание, атония кишечника. Передозировка каким препаратом могла вызвать данные симптомы?

- А. Атропина сульфат
- В. Фуросемид
- С. Клофелин
- Д. Каптоприл
- Е. Празозин

106. Какой из легочных объёмов **НЕВОЗМОЖНО** определить с помощью спиро-

метрии?

- А. Остаточный объём
- В. Дыхательный объём
- С. Резервный объём вдоха
- Д. Резервный объём выдоха
- Е. Жизненная ёмкость лёгких

107. При обследовании больного с эндокринной патологией установлено, что в плазме крови повышен уровень тестостерона. Какие клетки в организме мужчины ответственны за продукцию этого гормона?

- А. Гландулоциты семенников
- В. Сустентоциты семенников
- С. Сперматогенные клетки
- Д. Клетки предстательной железы
- Е. Клетки семенных пузырьков

108. У больного энцефалитом наблюдаются дыхательные движения постоянной амплитуды, чередующиеся с периодами апноэ. Какому типу дыхания это присуще?

- А. Биота
- В. Чейн-Стокса
- С. Куссмауля
- Д. Апноэстическое
- Е. Стенотическое

109. Мужчина 60-ти лет страдает атеросклерозом сосудов головного мозга. При обследовании обнаружена гиперлипидемия. Содержание какого класса липопротеинов наиболее вероятно будет повышено при исследовании сыворотки крови?

- А. Липопротеины низкой плотности
- В. Липопротеины высокой плотности
- С. Комплексы жирных кислот с альбуминами
- Д. Хиломикроны
- Е. Холестерин

110. Для улучшения трофики сердечной мышцы пациенту назначен кардонат, в состав которого входит кокарбоксилаза (тиаминдифосфат) - коферментная форма витамина:

- А. B_1
- В. B_2
- С. B_5
- Д. B_6
- Е. B_{12}

111. Выделение гормонов коры надпочечников регулируется АКТГ аденогипофиза. Какие гормоны выделяются надпочечниковыми железами при действии последнего?

- А. Глюкокортикоиды
- В. Андрогены
- С. Катехоламины
- Д. Минералокортикоиды
- Е. Простагландины

112. К гинекологу обратилась женщина 28-ми лет по поводу бесплодия. При обследовании обнаружено: недоразвитые яичники и матка, нерегулярный менструальный цикл. При исследовании полового хроматина в большинстве соматических клеток обнаружено 2 тельца Барра. Какая хромосомная болезнь наиболее вероятна у женщины?

- А. Синдром трипло-Х
- В. Синдром Эдвардса
- С. Синдром Патау
- Д. Синдром Клайнфельтера
- Е. Синдром Шерешевского-Тернера

113. У пациентки с артериальной гипертензией возник гипертензивный криз, осложнённый отёком лёгких. Какой мочегонный препарат необходимо использовать в комплексной терапии данной больной?

- А. Фуросемид
- В. Триамтерен
- С. Верошпирон
- Д. Амилорид
- Е. Эуфиллин

114. У 2-хлетней девочки была диагностирована тяжелая форма миастении. Какое из следующих средств показано для лечения этого заболевания?

- А. Галантамина гидробромид
- В. Допамин
- С. Скополамин
- Д. Цититон
- Е. Норадреналин

115. Семейный врач назначил больному 53-х лет для лечения хронической сердечной недостаточности дигоксин. Через 1 месяц обнаружил симптомы гликозидной интоксикации. Какой препарат необходимо назначить для устранения интоксикации?

- А. Унитиол
- В. Аминазин
- С. Морфина гидрохлорид
- Д. Цианокобаламин
- Е. Мезатон

116. При осмотре 6-месячного ребёнка врач обнаружил незакрытый задний родничок. При нормальном развитии ребёнка он закрывается до:

- А. 3-х месяцев
- В. Рождения
- С. 6-ти месяцев
- Д. Конца первого года жизни
- Е. Конца второго года жизни

117. У мальчика водянка яичка (накопление жидкости между оболочками яичка). Какая именно оболочка яичка содержит эту жидкость?

- А. Влагиалищная
- В. Мясистая
- С. Белковая
- Д. Наружная семенная
- Е. Внутренняя семенная

118. Больному хроническим гастритом сделана внутрижелудочная рН-метрия, с помощью которой установлено уменьшение кислотности желудочного сока. Функция каких клеток снижена?

- А. Париетальные клетки
- В. Главные экзокриноциты
- С. Эндокриноциты
- Д. Шеечные клетки
- Е. Добавочные клетки

119. 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. Амилаза
- Е. Слизь

120. У больного с облитерирующим атеросклерозом проведена десимпатизация бедренной артерии в области бедренного треугольника. Какой вид артериальной гиперемии возник вследствие операции?

- А. Нейропаралитическая
- В. Реактивная
- С. Метаболическая
- Д. Неротоническая
- Е. Рабочая

121. Больной попал в больницу после ионизирующего облучения с жалобами на рвоту, анорексию, боль в разных участках живота, наличие крови в кале, повышение температуры тела, вялость. Для какой формы острой лучевой болезни характерна клиническая картина?

- А. Кишечная
- В. Костномозговая
- С. Церебральная
- Д. Смешанная
- Е. Токсическая

122. В нефрологической клинике у юноши 19-ти лет было обнаружено повышенное количество калия во вторичной моче. Повышение секреции какого гормона, вероятно, могло вызвать такие изменения?

- A.** Альдостерон
- B.** Окситоцин
- C.** Адреналин
- D.** Глюкагон
- E.** Тестостерон

123. У больного инсультом наблюдаются нарушения заднего отдела задней ножки внутренней капсулы. Какие из проводящих путей там проходят?

- A.** *Radiatio acustica et radiatio optica*
- B.** *Tr. Corticonuclearis*
- C.** *Tr. Corticospinalis*
- D.** *Tr. Parietopontinae*
- E.** *Tr. Occipitopontinae*

124. У больного 40-а лет в результате челюстно-лицевой травмы нарушилась функция подъязычной и подчелюстной желез слева - железы стали продуцировать небольшое количество густой слюны. Функция какого нерва нарушена?

- A.** Лицевой
- B.** Подъязычный
- C.** Языкоглоточный
- D.** Тройничный
- E.** Блуждающий

125. На аутопсии умершего, который длительно страдал гипертонической болезнью, патологоанатом обнаружил, что почки резко уменьшены в размерах, плотные, поверхность их равномерно мелкозернистая, на разрезе - паренхима, особенно корковое вещество, равномерно истончены. Он пришёл к выводу, что это:

- A.** Артериолосклеротически сморщенная почка
- B.** Атеросклеротически сморщенная почка
- C.** Пиелонефритически сморщенная почка
- D.** Амилоидно-сморщенная почка
- E.** -

126. У больного в полости рта наблюдается полная атрофия сосочков языка, язык красный, "лакированный", покрыт язвами. В крови: лейкопения, сдвиг формулы вправо. ЦП - 1,3, мегалоциты, тельца Жолли. Для какой патологии это характерно?

- A.** B_{12} -дефицитная анемия
- B.** Железодефицитная анемия
- C.** Железорефрактерная анемия
- D.** Агранулоцитоз
- E.** Гемолитическая анемия

127. При изучении препарата трубчатого органа установлено, что его средняя оболочка образована гиалиновой хрящевой

тканью, которая формирует незамкнутые кольца. Какой это орган?

- A.** Трахея
- B.** Главные бронхи
- C.** Крупные бронхи
- D.** Малые бронхи
- E.** Терминальные бронхиолы

128. В ткани удалённой слюнной железы обнаружено: диффузный склероз, прослойки соединительной ткани содержат смешанноклеточный инфильтрат, дольки железы атрофированы, протоки расширены. Кроме того, ткань железы содержит кистозную полость больших размеров, внутренняя поверхность её покрыта уплощённым двухслойным эпителием, просвет заполнен жидкостью, окружающая ткань склерозирована. Диагностируйте заболевание:

- A.** Ретенционная киста
- B.** Острый сиалоаденит
- C.** Плеоморфная аденома
- D.** Мономорфная аденома
- E.** Сиалолитиаз

129. При вмешательстве с целью лечения вывиха нижней челюсти врач должен помнить про мышцу, которая при сокращении оттягивает наружу капсулу и суставной диск височно-нижнечелюстного сустава. Какая это мышца?

- A.** *M. pterygoideus lateralis*
- B.** *M. masseter*
- C.** *M. pterygoideus medialis*
- D.** *M. temporalis*
- E.** *M. mylohyoideus*

130. Звёздчатый ретикулум и наружный слой клеток эмалевого органа поддаются инволюции и после завершения амелогенеза вместе с апикальными частями амелобласта формируют:

- A.** Кутикулу зуба
- B.** Пеликулу зуба
- C.** Муциновую плёнку
- D.** Зубной налёт (бляшки)
- E.** -

131. У 4-летнего мальчика появились бугристые, плотные, подкожно расположенные образования в области углов и вдоль ветвей обеих нижних челюстей, которые обусловили деформацию лица. При гистологическом исследовании биоптата обнаружено: в межбалочном пространстве разрастание васкуляризированной соединительной ткани, вокруг сосудов массы ацидофильного материала, многоядерные гигантские клетки, отдельные костные балочки. Диагностируйте заболевание:

- А. Херувизм
- В. Фиброзная дисплазия
- С. Эозинофильная гранулёма
- Д. Хронический фиброзный периостит
- Е. Периферическая гигантоклеточная гранулёма

132. При исследовании бронхобиоптата установлено атрофия слизистой оболочки, кистозное превращение желез, очаговая метаплазия покровного призматического эпителия в многослойный плоский, увеличение числа бокаловидных клеток, местами в стенке бронха и особенно в слизистой оболочке резко выражена клеточная воспалительная инфильтрация и разрастание грануляционной ткани, которая выступает в просвет бронха в виде полипа. Какой наиболее вероятный диагноз?

- А. Хронический бронхит
- В. Острая пневмония
- С. Острый бронхит
- Д. Бронхопневмония
- Е. Промежуточная пневмония

133. При остеолатеризме уменьшается прочность коллагена, обусловленная заметным уменьшением образования поперечных сшивок в коллагеновых фибриллах. Причиной этого явления является снижение активности такого фермента:

- А. Лизилоксидаза
- В. Моноаминоксидаза
- С. Проллигидроксилаза
- Д. Лизилгидроксилаза
- Е. Коллагеназа

134. При микроскопическом исследовании в железе ребёнка 10-ти лет были определены только серозные концевые отделы, междольковые протоки выстланы двухслойным или многослойным эпителием. Определите железу:

- А. Околоушная
- В. Подъязычная
- С. Подчелюстная
- Д. Печень
- Е. Поджелудочная

135. Болезнь Хартнепа обусловлена точечной мутацией только одного гена, следствием чего является нарушение всасывания аминокислоты триптофана в кишечнике и реабсорбции её в почечных канальцах. Это приводит к одновременным расстройствам в пищеварительной и мочевыделительной системах. Какое генетическое явление наблюдается в этом случае?

- А. Плейотропия
- В. Комплементарное взаимодействие
- С. Полимерия
- Д. Кодоминирование
- Е. Неполное доминирование

136. Известно, что часть диоксида углерода используется в организме в биосинтезе жирных кислот, мочевины, глюконеогенезе, и т.д. Какой витамин образует CO_2 -транспортирующую форму для этих реакций?

- А. Биотин
- В. Тимин
- С. Рибофлавин
- Д. Никотинамид
- Е. Ретинол

137. У больного, страдающего угрями и воспалительными изменениями кожи лица, при микроскопии материала из очагов поражения обнаружены живые членистоногие размером 0,2-0,5 мм. Они имеют вытянутую червеобразную форму, четыре пары коротких конечностей, размещённых в средней части тела. Обнаруженные членистоногие вызывают такое заболевание:

- А. Демодекоз
- В. Чесотка
- С. Педикулёз
- Д. Фтириоз
- Е. Кожный миаз

138. У больного 35-ти лет травма головы вызвала потерю тактильных и температурных ощущений. Какая извилина была повреждена вследствие травмы?

- А. Зацентральный
- В. Угловая
- С. Надкраевая
- Д. Предцентральный
- Е. Поясная

139. Мочекаменная болезнь осложнилась выходом конкремента из почки. На каком уровне мочеточника, вероятнее всего, он может остановиться?

- А. На границе брюшной и тазовой частей
- В. В почечной лоханке
- С. В средней брюшной части
- Д. На 2 см выше впадения в мочевой пузырь
- Е. На 5 см выше тазовой части

140. В гистологическом препарате нижней челюсти эмбриона обнаруживается зубной зачаток, в котором зубной сосочек образован мелкими звёздчатыми базофильно окрашенными клетками. Какая ткань образует эту часть зубного зачатка?

- А. Мезенхима
- В. Эпителиальная
- С. Ретикулярная
- Д. Хрящевая
- Е. Костная

141. При осмотре ротовой полости на вестибулярной поверхности нижнего резца слева обнаружено образование грибови-

дной формы розового цвета размером до 2 см, которое широкой ножкой фиксировано к надальвеолярной ткани. При гистологическом исследовании обнаружены разветвлённые сосуды капиллярного типа с сосудистыми почками, участками кровоизлияний и очаги гемосидероза. Какой наиболее вероятный диагноз?

- А. Ангиоматозный эпулис
- В. Фиброзный эпулис
- С. Гигантоклеточный эпулис
- Д. Фиброматоз дёсен
- Е. Кавернозная гемангиома

142. Больному с тяжёлым течением ревматоидного артрита для постоянного приёма был назначен преднизолон. Какой режим приёма является оптимальным с учётом хронофармакологических особенностей действия преднизолона и физиологических колебаний секреции кортикостероидов в организме?

- А. 2/3 суточной дозы утром, 1/3 дозы днём
- В. Вся доза утром
- С. 1/3 дозы трижды в день
- Д. Вся доза вечером
- Е. Все приведенные схемы равноценны

143. Пациент 68-ми лет обратился к кардиологу с жалобами на повышение артериального давления, боль в области сердца, ощущение перебоев в работе сердца. Назначьте препарат из группы β_1 -адреноблокаторов для лечения данной патологии:

- А. Метопролол
- В. Морфина гидрохлорид
- С. Ноотропил
- Д. Фенотерол
- Е. Бензилпенициллин

144. Человек сгибает и разгибает предплечье без нагрузки, опираясь локтем на стол. Какой вид мышечного сокращения имеет место в *m. biceps brachii*?

- А. Изотоническое
- В. Ауксотоническое
- С. Изометрическое
- Д. Плавкий тетанус
- Е. Зубчатый тетанус

145. У женщины, длительно принимавшей антибиотики по поводу кишечной инфекции, развилось осложнение со стороны слизистой полости рта в виде воспалительного процесса и белого налёта, в котором при бактериологическом исследовании были обнаружены дрожжевидные грибки *Candida albicans*. Какой из перечисленных препаратов показан для лечения этого осложнения?

- А. Флуконазол
- В. Бисептол
- С. Тетрациклин
- Д. Фуразолидон
- Е. Полимиксин

146. Мембранный потенциал покоя клетки изменился с -85 мВ до -90 мВ. Причиной этого может быть активация таких каналов мембраны клетки:

- А. Калиевые
- В. Натриевые
- С. Калиевые и натриевые
- Д. Кальциевые
- Е. Калиевые и кальциевые

147. При вскрытии тела обнаружено: лёгкие плотные, коричневого цвета за счёт отложений эндогенного пигмента. Известно, что при жизни у больного имел место хронический венозный застой в малом круге кровообращения. Какой патологический процесс вызвал такую картину?

- А. Гемосидероз
- В. Меланоз
- С. Желтуха
- Д. Порфирия
- Е. Кальциноз

148. Организмы имеют ядро, окружённое ядерной мембраной. Генетический материал сосредоточен преимущественно в хромосомах, которые состоят из ниток ДНК и белковых молекул. Делятся эти клетки митотически. Это:

- А. Эукариоты
- В. Бактериофаги
- С. Прокариоты
- Д. Вирусы
- Е. Бактерии

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

- А. Щитовидная железа
- В. Околощитовидные железы
- С. Тимус
- Д. Гипофиз
- Е. Эпифиз

150. При аускультации больного попросили глубоко дышать. После 10 дыхательных движений больной потерял сознание, что связано с:

- А. Респираторным алкалозом
- В. Респираторным ацидозом
- С. Эритропенией
- Д. Эритроцитозом
- Е. Уменьшением кислородной ёмкости крови

151. Больному с язвенной болезнью 45-ти лет назначен препарат, в основе дей-

ствия которого имеется антимикробный эффект. Какой это препарат?

- А. Метронидазол
- В. Бисакодил
- С. Омепразол
- Д. Фталазол
- Е. Дитилин

152. Одна из тканей зуба постоянно откладывается в области верхушки корня, что обуславливает его удлинение. Этот процесс компенсирует стирание коронки и обеспечивает постоянство общей длины зуба. Какая ткань зуба является репаративно активной в постнатальном периоде?

- А. Цемент
- В. Рыхлая соединительная
- С. Плотная соединительная
- Д. Костная
- Е. Эмаль

153. Мужчину 29-ти лет беспокоят резкая боль кожи лица. Какой нерв поражён?

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

154. У людей, проживающих на больших высотах над уровнем моря, отмечается, увеличение количества эритроцитов, что обусловлено:

- А. Усиленным образованием почками эритропоэтина
- В. Тормозным влиянием гипоксии на костный мозг
- С. Повышенным потреблением тканями кислорода
- Д. Влиянием гипоксии на распад эритроцитов
- Е. Усиленным выделением почками ренина

155. В бактериологической лаборатории проводилась экспертиза шкур животных с помощью иммунной реакции преципитации по Асколи. Положительный результат этой реакции свидетельствует о наличии:

- А. Антигенов возбудителя сибирской язвы
- В. Токсина анаэробной инфекции
- С. Возбудителя бруцеллёза
- Д. Поверхностного антигена иерсиний
- Е. Возбудителя чумы

156. После употребления мясной консервы у школьника появились неврологические симптомы. Был установлен диагноз: ботулизм. Какие экстренные методы лечения необходимо использовать?

- А. Введение антиботулинической сыворотки
- В. Введение сульфаниламидных препаратов
- С. Введение антибиотиков
- Д. Введение антиботулинической вакцины
- Е. Назначение слабительных средств

157. У больного воспалительный процесс в крылонёбной ямке. Инфекция распространилась в носовую полость. Через какое анатомическое образование распространилась инфекция?

- А. *Foramen sphenopalatinum*
- В. *Foramen rotundum*
- С. *Canalis palatinus major*
- Д. *Canalis palatinus minor*
- Е. *Canalis pterygoideus*

158. У пациента 32-х лет имеет место гиповитаминоз B_2 . Причиной возникновения специфических симптомов (поражение эпителия, слизистых, кожи, роговицы глаза), наиболее вероятно, является дефицит:

- А. Флавиновых коферментов
- В. Цитохрома a1
- С. Цитохромоксидазы
- Д. Цитохрома в
- Е. Цитохрома с

159. Женщине, которая жалуется на постоянное чувство страха, тревоги, установлен диагноз невроза и назначен препарат с анксиолитическим действием. Какой это препарат?

- А. Диазепам
- В. Настойка женьшеня
- С. Пирацетам
- Д. Аминазин
- Е. Кофеин-бензоат натрия

160. В пробирку, содержащую 0,3% раствор $NaCl$, добавили каплю крови. Что произойдёт с эритроцитами?

- А. Осмотический гемолиз
- В. Сморщивание
- С. Механический гемолиз
- Д. Изменений не будет
- Е. Биологический гемолиз

161. После перенесенной травмы головы у больного бывают приступы интенсивной боли в области лица и судороги жевательных мышц. Какой нерв наиболее вероятно травмирован?

- А. *N. trigeminus*
- В. *N. oculomotorius*
- С. *N. facialis*
- Д. *N. olphactorius*
- Е. *N. abducens*

162. Изучается родословная семьи, в ко-

торой наблюдаются большие зубы. Этот признак встречается во всех поколениях только у мужчин и наследуется от отца к сыну. Определите тип наследования:

- А. Сцепленный с Y-хромосомой
- В. Аутосомно-рецессивный
- С. Аутосомно-доминантный
- Д. Сцепленный с X-хромосомой рецессивный
- Е. Сцепленный с X-хромосомой доминантный

163. У пострадавшего перелом тела нижней челюсти. Кровотечение из раны. Какая артерия повреждена?

- А. *A. alveolaris inferior*
- В. *A. lingualis*
- С. *A. maxillaris*
- Д. *A. carotis externa*
- Е. *A. facialis*

164. На вскрытии тела 68-летней женщины, умершей от острой сердечной недостаточности, в задней стенке левого желудочка сердца обнаружен участок неправильной формы, размерами 6,5х4,5 см, дряблый, бледно-желтоватого цвета, окруженный зоной гиперемии. Как расценил патологоанатом обнаруженные изменения?

- А. Острый инфаркт миокарда
- В. Постинфарктный кардиосклероз
- С. Диффузный кардиосклероз
- Д. Очаговый миокардит
- Е. Аневризма сердца

165. На вскрытии тела мужчины 47-ми лет, умершего от легочного кровотечения, во 2 сегменте правого лёгкого обнаружена полость округлой формы с неровными краями размером 5,5 см; внутренняя поверхность её покрыта плотноватыми желтоватыми массами, переходящими в ткань лёгкого. При гистологическом исследовании - внутренний слой состоит из расплавленных казеозных масс, некротизированной ткани лёгкого. Какой процесс развился в лёгком?

- А. Острый кавернозный туберкулёз
- В. Распадающийся рак лёгкого
- С. Хронический кавернозный туберкулёз
- Д. Острый абсцесс
- Е. Хронический абсцесс

166. Экзотоксин дифтерийной палочки обработали 0,3-0,4% формалином и выдержали 30 дней в термостате при температуре 40°C. Какой препарат был получен в результате произведенных манипуляций?

- А. Анатоксин
- В. Антитоксин
- С. Диагностикум
- Д. Лечебная сыворотка
- Е. Диагностическая сыворотка

167. В экономически развитых странах распространённым заболеванием является кариес зубов. Это заболевание поражает более 95% населения. Что играет главную роль в деминерализации твёрдых тканей зуба при кариесе?

- А. Органические кислоты
- В. Не полноценное питание
- С. Экстремальные влияния на организм
- Д. Расстройства регуляции метаболизма
- Е. Недостаточность витамина С

168. При изучении гистологического препарата пульпы зуба было отмечено, что в соединительной ткани преобладают пучки коллагеновых волокон, слой дентинобластов тонкий, промежуточный слой выражен слабо. В какой области зуба пульпа имеет такие особенности?

- А. Корневая пульпа
- В. Коронковая пульпа
- С. Слой Вейля
- Д. Периферический слой пульпы
- Е. Центральный слой пульпы

169. При осмотре ротовой полости стоматолог обнаружил кариозную полость на поверхности второго малого коренного зуба, граничащую с первым большим коренным зубом. Назовите повреждённую поверхность коронки:

- А. *Facies mesialis*
- В. *Facies distalis*
- С. *Facies vestibularis*
- Д. *Facies lingualis*
- Е. *Facies occlusalis*

170. У собаки выработан условный слюновыделительный рефлекс на включение света. Включение звонка при выполнении данного рефлекса приводит к развитию следующего вида торможения:

- А. Внешнее
- В. Угасание
- С. Дифференцирования
- Д. Запредельное
- Е. Условное торможение

171. Мужчина обратился к стоматологу с жалобой, что у него нижняя челюсть не двигается назад. Установлено, что у него повреждена такая мышца:

- А. Височная
- В. Жевательная
- С. Боковая крыловидная
- Д. Медиальная крыловидная
- Е. Двубрюшная

172. У пациента вследствие воспалительного процесса возникло чрезмерное возбуждение ушно-височного нерва. При этом околоушной слюнной железой будет выделяться:

- A.** Большое количество жидкой слюны
- B.** Малое количество жидкой слюны
- C.** Выделение слюны прекратится
- D.** Большое количество вязкой слюны
- E.** Малое количество вязкой слюны

173. Больному 55-ти лет для комплексного лечения легочной формы туберкулёза назначено противотуберкулёзное средство. Какое из указанных лекарственных средств проявляет свою антимикробную активность исключительно по отношению к микобактериям туберкулёза?

- A.** Изониазид
- B.** Стрептомицина сульфат
- C.** Гатифлоксацин
- D.** Циклосерин
- E.** Канамицина сульфат

174. У ребёнка 9-ти лет быстро повысилась температура тела до 39°C , появилась боль в горле. Объективно: зев и миндалины ярко-красного цвета. Язык отёчен, малиново-красного цвета с увеличенными грибовидными сосочками. Кожа тела и лица, кроме носогубного треугольника, покрыта густыми красными пятнами величиной с маковое зерно. Подчелюстные лимфатические узлы при пальпации болезненные. Какое заболевание у ребёнка?

- A.** Скарлатина
- B.** Корь
- C.** Дифтерия
- D.** Менингококковый назофарингит
- E.** Полиомиелит

175. Больная 20-ти лет обратилась к врачу с жалобами на кровоточивость и боль в дёснах, появившиеся через 2 дня после приёма сульфадимезина. Объективно: дёсенные сосочки и дёсенный край гиперемированы, отёчны, кровоточат при незначительном раздражении. Какая патология развилась в дёснах?

- A.** Острый катаральный гингивит
- B.** Хронический катаральный гингивит
- C.** Геморрагический гингивит
- D.** Острый язвенный гингивит
- E.** Эпулид

176. У больного 48-ми лет с обширным инфарктом миокарда развилась сердечная недостаточность. Какой патогенетический механизм способствовал развитию сердечной недостаточности у больного?

- A.** Уменьшение массы функционирующих миокардиоцитов
- B.** Перегрузка давлением
- C.** Перегрузка объёмом
- D.** Острая тампонада сердца
- E.** Реперфузионное поражение миокарда

177. В приёмное отделение поступил больной с тяжёлой челюстно-лицевой травмой. Какой препарат ему необходимо ввести для снятия болевого шока?

- A.** Промедол
- B.** Сиднокарб
- C.** Ибупрофен
- D.** Пантогам
- E.** Мидокалм

178. У умершего вследствие сердечной недостаточности на коже отмечаются следы сыпи в виде пятен и точек. В области крестца, остистых отростков позвонков - пролежни. При микроскопическом исследовании ЦНС: в сосудах микроциркуляторного русла и мелких артериях - деструктивно-пролиферативный эндотромбоваскулит с наличием гранулём Попова. В сердце - интерстициальный миокардит. Какой из перечисленных диагнозов наиболее вероятен?

- A.** Сыпной тиф
- B.** Брюшной тиф
- C.** Ку-лихорадка
- D.** Узелковый периартериит
- E.** ВИЧ-инфекция

179. У больного во время гипертонического криза возник геморрагический инсульт, вследствие чего наблюдается отсутствие произвольных движений, повышение сухожильных рефлексов и тонуса мышц левой руки и ноги. Как называется такое нарушение двигательной функции?

- A.** Гемиплегия
- B.** Паралегия
- C.** Тетраплегия
- D.** Моноплегия
- E.** Вялый паралич

180. В лаборатории изучали вирулентность возбудителя дифтерии. При этом проводили внутрибрюшинное заражение лабораторных животных. В ходе эксперимента установлена доза бактерий, вызывающая гибель 95% животных. Какую единицу измерения вирулентности определяли в лаборатории?

- A.** DLM
- B.** DCL
- C.** LD50
- D.** ИД
- E.** LD 5

181. При электронной микроскопии в цитоплазме клетки, вблизи ядра, обнаруже-

на органелла, которая состоит из 5-10 плоских цистерн, с расширенными периферическими участками, от которых отсоединяются маленькие пузырьки - лизосомы. Назовите эту органеллу:

- А. Комплекс Гольджи
- В. Рибосома
- С. Митохондрия
- Д. Цитоскелет
- Е. Клеточный центр

182. При обработке фрезой большого коренного зуба стоматолог сорвавшимся инструментом глубоко поранил щеку, повредив при этом не только слизистую оболочку, но и мышцу. Какую?

- А. Щёчная
- В. Большая скуловая мышца
- С. Жевательная
- Д. Круговая мышца рта
- Е. Челюстно-подъязычная мышца

183. Кожа человека очень прочная на разрыв. Известно, что кожа состоит из эпителиальной ткани и двух видов соединительной ткани. Какая из нижеперечисленных тканей обеспечивает прочность кожи?

- А. Плотная неоформленная соединительная
- В. Многослойный плоский эпителий
- С. Рыхлая соединительная ткань
- Д. Однослойный эпителий
- Е. Переходный эпителий

184. У больного на стоматологическом приёме возник приступ пароксизмальной тахикардии, в связи с чем ему ввели лидокаин. С каким механизмом действия лидокаина связан его противоаритмический эффект?

- А. Мембранно-ионный
- В. Потенцирование
- С. Кумуляция
- Д. Антагонизм
- Е. Суммация

185. При осмотре ротовой полости стоматолог заметил появление у ребёнка первых постоянных боковых резцов. Какой возраст ребёнка?

- А. 9 лет
- В. 6 лет
- С. 7 лет
- Д. 11 лет
- Е. 13 лет

186. Рыбак наловил рыбы из речки, немного поджарил её на костре и съел, почти полусырую. Через несколько недель у него появились признаки поражения печени и поджелудочной железы. Лабораторный анализ фекалий показал наличие мелких

яиц гельминта. Каким трематодозом наиболее вероятно заразился рыбак?

- А. Описторхоз
- В. Дикроцелиоз
- С. Шистосомоз
- Д. Фасциоллёз
- Е. Парагонимоз

187. Изучается митотическое деление клеток эпителия ротовой полости. Установлено, что в клетке диплоидный набор хромосом. Каждая хромосома состоит из двух максимально спирализованных хроматид. Хромосомы расположены в плоскости экватора клетки. Эта картина характерна для такой стадии митоза:

- А. Метафаза
- В. Прометафаза
- С. Профаза
- Д. Анафаза
- Е. Телофаза

188. При осмотре полости рта стоматолог обнаружил кариозную полость на поверхности коронки нижнего клыка, обращённой к первому малому коренному зубу. Назовите эту поверхность:

- А. *Facies distalis*
- В. *Facies vestibularis*
- С. *Facies lingualis*
- Д. *Facies mesialis*
- Е. *Facies occlusalis*

189. В условиях эксперимента проведена блокада языкоглоточного нерва. При этом будет наблюдаться снижение восприятия такого раздражителя:

- А. Горькое
- В. Солёное
- С. Кислое
- Д. Сладкое
- Е. -

190. Во время спортивных соревнований боксёр получил сильный удар в живот, что привело к нокауту из-за кратковременного падения артериального давления. Какие физиологические механизмы вызвали это состояние?

- А. Раздражение парасимпатических нервов
- В. Изменение транскапиллярного обмена
- С. Ишемия центральной нервной системы
- Д. Внезапное изменение количества жидкости в организме
- Е. Раздражение симпатических нервов

191. У 12-летнего ребенка непереносимость ряда пищевых продуктов. Их употребление вызывает аллергическую реакцию в виде зудящих высыпаний на коже. Какое противогистаминное средство следует назначить, чтобы не мешать школьным занятиям ребенка?

- А. Лоратадин
- В. Димедрол
- С. Диклофенак
- Д. Эуфиллин
- Е. Эфедрин

192. Мужчина 25-ти лет обратился с жалобами на боль в нижней челюсти справа, припухлость, высокую температуру тела, озноб. При обследовании макроскопически отмечается отслойка надкостницы с накоплением воспалительного экссудата между ней и костью, с перифокальным отёком мягких тканей и частично расплавленной надкостницей. Что развилось у больного?

- А. Гнойный периостит
- В. Катаральный гингивит
- С. Гангренозный пульпит
- Д. Локальный пародонтит
- Е. Гранулирующий периодонтит

193. У больного с алкогольным поражением печени нарушены процессы биотрансформации ксенобиотиков и эндогенных токсических соединений. Снижение активности какого хромопroteина может быть причиной этого?

- А. Цитохром Р-450
- В. Гемоглобин
- С. Цитохромоксидаза
- Д. Цитохром b
- Е. Цитохром c1

194. Подопытной собаке ввели гормон, что привело к увеличению скорости клубочковой фильтрации за счёт расширения приносящей артериолы и уменьшения реабсорбции ионов натрия и воды в канальцах нефрона. Какой гормон был введен?

- А. Предсердный натрийуретический
- В. Адреналин
- С. Тироксин
- Д. Тестостерон
- Е. Окситоцин

195. Длительное лечение гипofункции щитовидной железы обусловило общую дистрофию, кариес зубов, тахикардию, тремор конечностей. Какое средство вызвало побочные эффекты?

- А. L-тироксин
- В. Хумулин
- С. Паратиреоидин
- Д. Тирокальцитонин
- Е. Преднизолон

196. У женщины установлен диагноз - рак

шейки матки. С каким вирусом может быть ассоциирована эта патология?

- А. Вирус простого герпеса тип 2
- В. *Varicella-Zoster* вирус
- С. Цитомегаловирус
- Д. Папилома вирус
- Е. Аренавирус

197. У пациента 59-ти лет, находящегося на обследовании в стационаре, обнаружена глюкозурия, уровень глюкозы в крови 3,0 ммоль/л. Наиболее вероятной причиной глюкозурии может быть:

- А. Заболевание почек
- В. Несахарный диабет
- С. Микседема
- Д. Гипертоническая болезнь
- Е. Пеллагра

198. При обследовании подростка, страдающего ксантоматозом, обнаружена семейная гиперхолестеринемия. Концентрация каких транспортных форм липидов повышается при этом заболевании?

- А. Липопротеиды низкой плотности
- В. Хиломикроны
- С. Липопротеиды очень низкой плотности
- Д. Липопротеиды высокой плотности
- Е. -

199. У молодой женщины, вошедшей в помещение с высокой концентрацией табачного дыма, внезапно возникли рефлекторные кашель и спазм бронхов. Раздражение каких рецепторов вызвало данный защитный рефлекс?

- А. Ирритантные рецепторы
- В. Механорецепторы лёгких
- С. Центральные хеморецепторы
- Д. Юкстамедуллярные рецепторы
- Е. Рецепторы плевры

200. У больного после длительного психоэмоционального перенапряжения наблюдается повышение артериального давления, что сопровождается сердцебиением, кардиалгиями, головной болью, головокружением. Какой процесс играет доминирующую роль в формировании артериальной гипертензии в данном случае?

- А. Повышение тонуса артериол
- В. Повышение тонуса венул
- С. Увеличение объёма циркулирующей крови
- Д. Повышение частоты сердечных сокращений
- Е. Увеличение сердечного выброса