

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(Сеченовский Университет)**

**Институт биодизайна и моделирования  
сложных систем  
Кафедра биологической химии**

**Методические материалы по дисциплине:**

**«Стресс и старение, нейро-гормональные нарушения»**

основная профессиональная образовательная программа высшего  
профессионального образования - программа специалитета

30.05.01 Медицинская биохимия

## 1. КОНЕЧНЫЙ ПРОДУКТ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ

Выберите один ответ:

- А. малоновый диальдегид**
- Б. углекислый газ и вода
- В. ацилпероксид-радикалы RCOO<sup>•</sup>
- Г. ацетил-КоА

## 2. ОСНОВНЫМ МАРКЕРОМ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ БЕЛКОВ ЯВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

- А. 3-нитротирозин**
- Б. *n*-нитрофенилаланин
- В. сульфоналанин
- Г. окисленная форма метионина

## 3. ПРИ ДЕФИЦИТЕ ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ В ЭРИТРОЦИТАХ

Выберите один ответ:

- А. обнаруживаются тельца Гейнца**
- Б. не образуется 2,3-БФГ
- В. обнаруживается HbS
- Г. гемоглобин постоянно находится в оксигенированном состоянии

## 4. НАКОПЛЕНИЕ АФК В ЭРИТРОЦИТАХ НА ФОНЕ ДЕФИЦИТА ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ ПРИВОДИТ К

Выберите один ответ:

- А. образованию связей —S-S— между молекулами HbA**
- Б. активации эффекта Бора
- В. увеличению сродства HbA к O<sub>2</sub>
- Г. диссоциации субъединиц HbA

## 5. ВАЖНЕЙШИЙ МЕХАНИЗМ УЧАСТИЯ АФК В РАЗВИТИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА СВЯЗАН С

Выберите один ответ:

- А. окислением фосфолипидов ЛПНП**
- Б. повреждением легких цепей миозина
- В. формированием апуриновых сайтов в ДНК
- Г. образованием телец Гейнца

6. ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ АФК В КЛЕТКЕ НАРУШАЕТСЯ ПРИ ДЕФИЦИТЕ

Выберите один ответ:

- А. каталазы, супероксиддисмутазы**
- Б. NADP<sup>+</sup>-оксидазы
- В. I и IV комплексов дыхательной цепи митохондрий
- Г. ферментов 1 этапа ОПК

7. ПОВРЕЖДАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ АФК НА ДНК СВЯЗАНО, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО С

Выберите один ответ:

- А. формированием одноцепочечных разрывов**
- Б. интеркалирующим воздействием
- В. алкилированием пуриновых нуклеотидов
- Г. расщеплением 3',5'-фосфодиэфирных связей

8. ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ТРАНСКРИПЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ, АКТИВИРУЮЩИЕСЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ АФК

Выберите один ответ:

- А. NF-κB, AP-1**
- Б. PAF
- В. RF-1, RF-2
- Г. eEF-2

9. РАСПИРАТОРНЫЙ ВЗРЫВ В ФАГОЦИТИРУЮЩИХ КЛЕТКАХ ОБУСЛОВЛЕН РАБОТОЙ

Выберите один ответ:

- А. NADPH-оксидазной системы**
- Б. ферментов дыхательной цепи митохондрий
- В. гидролитических ферментов лизосом
- Г. пероксидазы и глутатионредуктазы

10. ОДНОЙ ИЗ ПРИЧИН БОЛЬШЕЙ ПОДВЕРЖЕННОСТИ К ДЕЙСТВИЮ АФК МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДНК, ПО-СРАВНЕНИЮ С ЯДЕРНОЙ ДНК ЯВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

- А. отсутствие в митохондриях систем репарации ДНК**
- Б. кольцевая структура мтДНК
- В. отсутствие АФК в ядре

Г. наличие в мембране митохондрий АФК-транслоказ

#### 11. ОБРАЗУЕМЫЙ ПРИ ОКИСЛИТЕЛЬНОМ ПОВРЕЖДЕНИИ МОЛЕКУЛЫ ДНК 8-ОКСИГУАНОЗИН

Выберите один ответ:

**А. образует пару с А вместо Ц**

Б. в ядре не подвержен репарированию

В. является нормальным продуктом эпигенетической модификации ДНК

Г. не оказывает влияния на структуру продуктов транскрипции

#### 12. В НЕПОВРЕЖДЕННЫХ КЛЕТКАХ СВОБОДНЫЕ РАДИКАЛЫ

Выберите один ответ:

**А. присутствуют всегда**

Б. отсутствуют

В. выполняют функции вторичных мессенджеров

Г. выполняют функции низкомолекулярных гормонов

#### 13. УЧАСТНИК ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА, НЕ ОТНОСЯЩИЙСЯ К АФК

Выберите один ответ:

**А. гипохлорит анион**

Б. синглетный кислород

В. гидроксильный радикал

Г. водорода пероксид

#### 14. ПРИ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЕ В КРОВИ ПОВЫШЕН УРОВЕНЬ

Выберите один ответ:

**А.  $\alpha$ -фетопротеина**

Б.  $\alpha$ -амилазы

В.  $\alpha$ 1-антитрипсина

Г. трансферрина

#### 15. ОДНОЙ ИЗ ПРИЧИН ГИПЕРКАЛЬЦИЕМИИ МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ

Выберите один ответ:

**А. аденома паращитовидной железы**

Б. аденома простаты

В. лимфогранулематоз

Г. гинекомастия

16. НАЛИЧИЕ В МОЧЕ БЕЛКА БЕНС-ДЖОНСА ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ

Выберите один ответ:

- А. миеломной болезни**
- Б. аденомы простаты
- В. рака молочной железы
- Г. остеосаркомы

17. СОДЕРЖАНИЕ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ  $\alpha$ -ФЕТОПРОТЕИНА ПОВЫШАЕТСЯ ПРИ

Выберите один ответ:

- А. первичном раке печени**
- Б. хориокарциноме
- В. тератоме
- Г. эмбриональной карциноме

18. ТЕРМИНОМ «РАК» ОБОЗНАЧАЮТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННУЮ ОПУХОЛЬ ТКАНИ

Выберите один ответ:

- А. эпителиальной**
- Б. нервной
- В. соединительной
- Г. мышечной

19. ГИПОГЛИКЕМИЯ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ

Выберите один ответ:

- А. инсулиноме**
- Б. феохромоцитоме
- В. раке пищевода
- Г. остеосаркоме

20. ПРИ РАКЕ ПРОСТАТЫ ПОВЫШАЕТСЯ УРОВЕНЬ АКТИВНОСТИ

Выберите один ответ:

- А. кислой фосфатазы**
- Б. креатинкиназы
- В. химотрипсина
- Г. щелочной фосфатазы

21. АКТИВНОСТЬ КИСЛОЙ ФОСФАТАЗЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ  
УВЕЛИЧЕНА ПРИ

Выберите один ответ:

- А. опухолях предстательной железы**
- Б. остеосаркоме
- В. раке желудка
- Г. раке поджелудочной железы

22. ГИПЕРНАТРИЕМИЯ МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ СЛЕДСТВИЕМ

Выберите один ответ:

- А. синдрома Конна**
- Б. болезни Аддисона
- В. аденомы паращитовидной железы
- Г. инсулиномы

23. НАИБОЛЬШЕЕ ПОВРЕЖДАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ АКТИВНЫЕ ФОРМЫ  
КИСЛОРОДА ОКАЗЫВАЮТ НА

Выберите один ответ:

- А. ненасыщенные жирные кислоты компонентов биомембран**
- Б. белки
- В. молекулы РНК
- Г. простетические группы ферментов

24. УВЕЛИЧЕНИЕ В МОЧЕ СОДЕРЖАНИЯ КАТЕХОЛАМИНОВ И ИХ  
МЕТАБОЛИТОВ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

Выберите один ответ:

- А. феохромоцитомы**
- Б. болезни Аддисона
- В. аденомы щитовидной железы
- Г. рабдомиосаркомы

25. ДЛЯ ФЕОХРОМАЦИТОМЫ ХАРАКТЕРНА

Выберите один ответ:

- А. гиперкатехоламинемия**
- Б. азотемия
- В. острая гипогликемия
- Г. кетонурия

26.КАНЦЕРОГЕННОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПЕЧЕНЬ ОКАЗЫВАЮТ

Выберите один ответ:

- А. афлатоксины**
- Б. токсины бледной поганки
- В. ботулотоксины А и Е
- Г. эргоалкалоиды

27.ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА В ЖЕЛУДОЧНОМ СОКЕ ПОЯВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

- А. молочная кислота**
- Б. мукополисахарид
- В. избыток соляной кислоты
- Г. простагландин Е1

28.В КАНЦЕРОГЕНЕЗ ВОВЛЕЧЕНЫ

Выберите один ответ:

- А. мутантные формы Ras**
- Б. продукты любых генов
- В. метаболиты ОПК
- Г. биогенные амины

29.ЧАСТОТА МУТАЦИЙ В СТВОЛОВОЙ КЛЕТКЕ НА ОДНО ДЕЛЕНИЕ СОСТАВЛЯЕТ

Выберите один ответ:

- А. 10-10**
- Б. 10-6
- В. 10-3
- Г. 10-4

30.НАИБОЛЕЕ ЧАСТОТОЙ СПОНТАННОЙ МУТАЦИЕЙ ДНК, ПРИВОДЯЩЕЙ К РАКУ, ЯВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

- А. дезаминирование метилцитозина**
- Б. метилирование цитозина
- В. деметилирование цитозина
- Г. делеция Ц

31. ПРИБЕЗАМИНИРОВАНИИ МЕТИЛЦИТОЗИНА, ЧАСТО ПРИВОДЯЩЕГО К РАЗВИТИЮ РАКА, ПРОИСХОДИТ

Выберите один ответ:

- А. транзигия Ц → Т**
- Б. делеция цитозина
- В. инсерция дополнительного нуклеотида
- Г. замена Ц на У

32. КАНЦЕРОГЕННЫЙ ЭФФЕКТ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ СВЯЗАН

Выберите один ответ:

- А. с формированием одно- и двуцепочечных разрывов в ДНК, радиолизом воды**
- Б. с образованием пиримидиновых димеров
- В. с разрывом водородных связей между комплементарными основаниями
- Г. со стабилизацией нуклеосом

33. К НЕРЕПАРИРУЕМЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ ОТНОСИТСЯ

Выберите один ответ:

- А. двуцепочечный разрыв в молекуле ДНК**
- Б. одноцепочечный разрыв в молекуле ДНК
- В. тиминовая сшивка
- Г. Об-метилирование гуанина

34. К РАДИКАЛЬНЫМ АКТИВНЫМ ФОРМАМ КИСЛОРОДА ОТНОСИТСЯ

Выберите один ответ:

- А. гидроксильный радикал**
- Б. монооксид азота
- В. озон
- Г. пероксинитрит

35. АНТИКАНЦЕРОГЕННЫЙ ЭФФЕКТ РОСТИНГИБИРУЮЩИХ ФАКТОРОВ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

Выберите один ответ:

- А. активации ингибиторов циклинзависимых киназ**
- Б. способности к устранению мутаций в ДНК
- В. ингибировании образования в клетке свободных радикалов
- Г. активации ферментов репарации

36. Пониженное содержание йода в продуктах питания приводит к

Выберите один ответ:

- А. эндемическому зобу**
- Б. подагре
- В. рахиту
- Г. диффузному токсическому зобу

37. Гиперпродукция АКТГ способствует развитию

Выберите один ответ:

- А. гипергликемии**
- Б. гипогликемии
- В. гипонатриемии
- Г. гиперкалиемии

38. При болезни Аддисона отмечается

Выберите один ответ:

- А. гипогликемия**
- Б. гипергликемия
- В. гиперкортицизм
- Г. инсулинорезистентность

39. Содержание трийодтиронина в крови повышается при

Выберите один ответ:

- А. тиреотоксикозе**
- Б. акромегалии
- В. гиперкортицизме
- Г. йододефиците

40. Недостаток йода является причиной

Выберите один ответ:

- А. снижения синтеза тиреоидных гормонов, увеличения синтеза ТТГ**
- Б. увеличения синтеза тиреоидных гормонов, увеличения синтеза ТТГ
- В. тиреотоксикоза
- Г. снижения синтеза тиреоидных гормонов, снижения синтеза ТТГ

41. Выделение суточной мочи в количестве более трех литров характерно для

Выберите один ответ:

- А. несахарного диабета**
- Б. цистита
- В. тиреотоксикоза
- Г. острой почечной недостаточности

42.ГИПЕРПРОДУКЦИЯ СОМАТОТРОПИНА ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ

Выберите один ответ:

- А. акромегалии**
- Б. нанизма
- В. болезни Иценко-Кушинга
- Г. несахарного диабета

43.ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ АЛЬДОСТЕРОНА В КРОВИ СОПРОВОЖДАЕТСЯ

Выберите один ответ:

- А. гипернатриемией**
- Б. гиперкалиемией
- В. гиповолемией
- Г. кетонурией

44.ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ В КРОВИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

Выберите один ответ:

- А. болезни Иценко-Кушинга**
- Б. феохроматцитоме
- В. дисфункции надпочечников
- Г. несахарном диабете

45.ВРЕМЯ ЖИЗНИ РАДИКАЛА  $OH\cdot$  В БИОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ СОСТАВЛЯЕТ

Выберите один ответ:

- А.  $10^{-10}$ с**
- Б. 30с
- В. 0,5с
- Г. 1с

46.ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА ЯВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

- А. недостаточность выработки вазопрессина**
- Б. гиперпродукция антидиуретического гормона
- В. дисфункции надпочечников
- Г. нарушение синтеза инсулина

47.УРОВЕНЬ ТИРОКСИНА ПОВЫШЕН ПРИ

Выберите один ответ:

- А. гипертиреозе**
- Б. йододефиците
- В. микседеме
- Г. стероидном диабете

48.ПРОДУКЦИЯ ТИРЕОТРОПИНА УСИЛИВАЕТСЯ ПРИ

Выберите один ответ:

- А. первичном гипотиреозе**
- Б. при опухолях гипофиза
- В. заместительной терапии тиреоидными гормонами
- Г. гипертиреозе

49.ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ КОРТИЗОЛА В КРОВИ ПРОИСХОДИТ ПРИ

Выберите один ответ:

- А. болезни Иценко-Кушинга**
- Б. гипофизарном нанизме
- В. «бронзовой» болезни
- Г. несахарном диабете

50.ХРОНИЧЕСКАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ НАДПОЧЕЧНИКОВ  
СОПРОВОЖДАЕТСЯ СНИЖЕНИЕМ УРОВНЯ

Выберите один ответ:

- А. минерало- и глюкокортикоидов**
- Б. андрогенов
- В. соматостатина
- Г. кальцитонина

51.К ГИПЕРГЛИКЕМИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ ПОВЫШЕНИЕ СЕКРЕЦИИ

Выберите один ответ:

- А. соматотропина**
- Б. паратгормона
- В. инсулина
- Г. эстрогенов

52. ПАТОЛОГИИ ВОДНО-ЭЛЕКТРОЛИТНОГО ОБМЕНА МОГУТ ЯВЛЯТЬСЯ СЛЕДСТВИЕМ НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА

Выберите один ответ:

- А. альдостерона**
- Б. кортизола
- В. инсулина
- Г. глюкагона

53. ПРИЧИНОЙ ВТОРИЧНОГО ГИПЕРАЛЬДОСТЕРОНИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

- А. повышение в крови ренина и ангиотензина II**
- Б. недостаточность выработки ренина
- В. дефект рецепторов ангиотензина II
- Г. лекарственная блокада АПФ

54. СНИЖЕННАЯ ОСМОЛЯРНОСТЬ ПЛАЗМЫ КРОВИ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

Выберите один ответ:

- А. гиперпродукции вазопрессина**
- Б. несахарного диабета
- В. синдрома Иценко-Кушинга
- Г. гиперпродукции СТГ

55. ДЕПИГМЕНТАЦИЯ МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ СЛЕДСТВИЕМ

Выберите один ответ:

- А. недостаточности выработки АКТГ**
- Б. гиперпродукции кортизола
- В. нарушения структуры рецепторов тиреолиберина
- Г. нарушения секреции гонадотропинов

56. ГИПЕРВИТАМИНОЗ ВИТАМИНА С ПРИВОДИТ К ПОВРЕЖДЕНИЮ КЛЕТКИ ЗА СЧЕТ

Выберите один ответ:

**А. повышения уровня АФК вследствие участия витамина в превращении Fe<sup>3+</sup> в форму Fe<sup>2+</sup>**

Б. конкуренции витамина С с эндогенными антиоксидантами за инактивацию АФК

В. отрицательного аллостерического влияния витамина на ферменты, принимающие участие в обезвреживании АФК

Г. способности витамина в высоких концентрациях превращаться в свободный радикал

#### 57.СТЕНОЗ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ

Выберите один ответ:

**А. приводит к патологической активации РАС**

Б. вызывает гипотонию за счет стимуляции выработки ренина

В. является причиной гипоальдостеронемии

Г. способствует гипонатриемии

#### 58.ФУНКЦИЯ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА

Выберите один ответ:

**А. регуляция воспалительного процесса, опсонизация**

Б. активация системы комплемента

В. индукция апоптоза, гемолиз

Г. индукция некроза

#### 59.В ОСТРОЙ ФАЗЕ ВОСПАЛЕНИЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПОВЫШАЕТСЯ СОДЕРЖАНИЕ

Выберите один ответ:

**А. С-реактивного белка**

Б. интерферонов

В. В-лимфоцитов

Г. циркулирующих иммунных комплексов

#### 60.К ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ ЦИТОКИНАМ ОТНОСЯТСЯ

Выберите один ответ:

**А. ФНО- $\alpha$ , ИЛ-1**

Б. ИЛ-4, ИЛ-13

В. интерферон- $\alpha$ , ИЛ-5

Г. ИЛ-5, интерферон- $\beta$

61.ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ НАИБОЛЬШУЮ ДИАГНОСТИЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ ИМЕЕТ КОМПЛЕКСНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Выберите один ответ:

- А.  $\alpha$ -амилазы, липазы, трипсина**
- Б. АСТ, АЛТ,  $\alpha$ -амилазы
- В. трипсина, белков-ингибиторов трипсина
- Г. инсулина, пептида С

62.ПРИ ПАНКРЕАТИТАХ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПОВЫШАЕТСЯ УРОВЕНЬ

Выберите один ответ:

- А. панкреатической липазы**
- Б. щелочной фосфатазы
- В. аланинаминотрансферазы
- Г. гексокиназы типа I

63.АКТИВНОСТЬ КИСЛОЙ ФОСФАТАЗЫ ПОВЫШАЕТСЯ ПРИ

Выберите один ответ:

- А. простатите**
- Б. гастрите
- В. остеосаркоме
- Г. гиперплазии щитовидной железы

64.ПРОСТАГЛАНДИНЫ ЯВЛЯЮТСЯ ПРОИЗВОДНЫМИ

Выберите один ответ:

- А. арахидоновой кислоты**
- Б. холестерина
- В. пальмитоолеиновой кислоты
- Г. витамина E

65.МЕДИАТОРАМИ ВОСПАЛЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

Выберите один ответ:

- А. интерлейкины**
- Б. альбумины
- В. иммуноглобулины
- Г. катепсины

66. ПОВРЕЖДЕНИЕ ПЕЧЕНИ В ОСТРОЙ ФАЗЕ ВОСПАЛЕНИЯ, ЗАЧАСТУЮ, ВЫЗЫВАЕТСЯ

Выберите один ответ:

- А.  $\alpha$ 1-антитрипсином**
- Б. С-реактивным белком
- В. иммуноглобулинами
- Г. каспазой-9

67. СРЕДИ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ НАИБОЛЕЕ ВАЖНУЮ РОЛЬ В ГЕНЕРАЦИИ АФК В КЛЕТКЕ ИГРАЮТ

Выберите один ответ:

- А. железо и медь**
- Б. кобальт и цинк
- В. кадмий и ртуть
- Г. никель и свинец

68. ВЫДЕЛЯЕТСЯ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ, СОКРАЩАЕТ ГЛАДКУЮ МУСКУЛАТУРУ, РАЗДРАЖАЕТ НЕРВНЫЕ ОКОНЧАНИЯ, УВЕЛИЧИВАЕТ СОСУДИСТУЮ ПРОНИЦАЕМОСТЬ

Выберите один ответ:

- А. брадикинин**
- Б. ФНО- $\alpha$
- В. С-реактивный белок
- Г. ионы  $K^+$

69. ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ЭФФЕКТ КОТОРЫХ ОПОСРЕДОВАН ГЕНЕРАЦИЕЙ АФК

Выберите один ответ:

- А. блеомицин, доксорубицин**
- Б. метотрексат, циклофосфамид
- В. бусульфан, 5-фторурацил
- Г. цисплатин, митомицин

70. НАИБОЛЕЕ АКТИВНЫМИ ЭНДОГЕННЫМИ ПРОДУЦЕНТАМИ АФК ЯВЛЯЮТСЯ

Выберите один ответ:

- А. белые клетки крови**
- Б. эритроциты
- В. остеобласты

Г. альвеолоциты I типа

71. СНИЖЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЛПВП В ПЛАЗМЕ КРОВИ СЛУЖИТ ПОКАЗАТЕЛЕМ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К

Выберите один ответ:

- А. атеросклерозу**
- Б. гипохолестеролемии
- В. сахарному диабету
- Г. желчнокаменной болезни

72. СТАТИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРХОЛЕСТЕРОЛЕМИИ

Выберите один ответ:

- А. ингибируют ГМГ-КоА-редуктазу**
- Б. активируют ГМГ-КоА-редуктазу
- В. ускоряют выведение желчных кислот
- Г. ингибируют ПОЛ

73. ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА АТЕРОГЕННОСТИ У ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ ДОЛЖНО БЫТЬ

Выберите один ответ:

- А. меньше 3,5**
- Б. 4,5 – 6,0
- В. 6,5 – 8,5
- Г. больше 9,0

74. ДЛЯ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ХОЛЕСТЕРОЛА В КРОВИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ПРЕПАРАТЫ

Выберите один ответ:

- А. ингибиторы фермента ГМГ-КоА-редуктазы**
- Б. активаторы фермента ГМГ-КоА-редуктазы
- В. активирующие фермент сквален-синтазу
- Г. ингибирующие фермент ГМГ-КоА-синтазу

75. ТРАНСПОРТ ХОЛЕСТЕРОЛА КРОВЬЮ К РАЗЛИЧНЫМ ТКАНЯМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

- А. ЛПНП**
- Б. хиломикронами

- В. ЛПОНП
- Г. ЛПВП

76. ФУНКЦИЕЙ ЛПВП ЯВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

- А. обратный транспорт холестерина из тканей в печень**
- Б. транспорт экзогенных липидов
- В. транспорт холестерина в клетку из крови
- Г. транспорт холестерина из кишечника в кровь

77. ЛПНП-РЕЦЕПТОР ВЗАИМОДЕЙСТВУЕТ

Выберите один ответ:

- А. с apoB-100**
- Б. со зрелыми хиломикронами
- В. с apoC-II
- Г. с apoB-48

78. АНТИАТЕРОГЕННЫМИ ЛИПОПРОТЕИНАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

Выберите один ответ:

- А. ЛПВП**
- Б. ЛПОНП
- В. хиломикроны
- Г. ЛПНП

79. ОБРАТНЫЙ ТРАНСПОРТ ХОЛЕСТЕРОЛА ОТ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ  
ТКАНЕЙ К ПЕЧЕНИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

- А. ЛПВП**
- Б. хиломикронами
- В. ЛПНП
- Г. альбуминами

80. АТЕРОГЕННЫМИ ЛИПОПРОТЕИНАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

Выберите один ответ:

- А. ЛПНП**
- Б. ЛПВП
- В. ЛППП
- Г. ХМ

81.ПРИ ОКИСЛИТЕЛЬНОМ СТРЕССЕ В КЛЕТКАХ МОЗГА ОТМЕЧАЕТСЯ

Выберите один ответ:

- А. повреждение в результате действия активных форм кислорода (АФК)**
- Б. усиление реакций восстановления липидов мембран
- В. активация реакций восстановления ДНК
- Г. усиление синтеза белков

82.ФЕРМЕНТОМ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ ЯВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

- А. супероксиддисмутаза**
- Б. сукцинатдегидрогеназа
- В. цитратлиаза
- Г. пируваткарбоксилаза

83.ПРООКСИДАНТЫ

Выберите один ответ:

- А. активируют перекисное окисление липидов (ПОЛ)**
- Б. не влияют на ПОЛ
- В. снижают ПОЛ
- Г. снижают ПОЛ при особых условиях

84.К ПРООКСИДАНТАМ ОТНОСЯТСЯ

Выберите один ответ:

- А. аскорбиновая кислота в высоких концентрациях**
- Б. пируват
- В. витамин В<sub>6</sub>
- Г. витамин В<sub>3</sub>

85.К ПРООКСИДАНТАМ ОТНОСЯТСЯ

Выберите один ответ:

- А. ионы Fe<sup>2+</sup>**
- Б. лактат
- В. витамин В<sub>9</sub>
- Г. фруктоза

## 86.АНТИОКСИДАНТЫ

Выберите один ответ:

- А. снижают перекисное окисление липидов (ПОЛ)**
- Б. усиливают ПОЛ
- В. не влияют на ПОЛ
- Г. активируют синтез липидов

## 87.К АНТИОКСИДАНТАМ ОТНОСЯТСЯ

Выберите один ответ:

- А. витамин Е**
- Б. витамин В6
- В. HS-КоА
- Г. липоевая кислота

## 88.АКТИВНЫЕ ФОРМЫ КИСЛОРОДА ОБРАЗУЮТСЯ В

Выберите один ответ:

- А. ЦПЭ**
- Б. пентозофосфатном пути
- В. глюконеогенезе
- Г. процессе синтеза пальмитиновой кислоты

## 89.К АНТИОКСИДАНТАМ ОТНОСИТСЯ

Выберите один ответ:

- А. β-каротин**
- Б. витамин К
- В. линоленовая кислота
- Г. линолевая кислота

## 90.В ИНАКТИВАЦИИ ПЕРЕКИСЕЙ УЧАСТВУЮТ

Выберите один ответ:

- А. глутатионредуктаза и глутатионпероксидаза**
- Б. сукцинатдегидрогеназа
- В. малатдегидрогеназа и фумараза
- Г. пируваткарбоксилаза

## 91.ПРИЗНАКОМ НЕПРАВИЛЬНО СФОРМИРОВАННОЙ ТРЕТИЧНОЙ СТРУКТУРЫ ЦИТОЗОЛЬНОГО БЕЛКА ЯВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

**А. появление на его поверхности участков, богатых гидрофобными группами**

Б. преимущественное наличие на его поверхности радикалов гидрофильных аминокислот

В. наличие на его поверхности гидрофобных карманов

Г. образование функционально активной конформации

## 92. МУТАЦИИ ИНГИБИТОРА БЕЛКА C1 СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА

Выберите один ответ:

**А. приводят к отеку Квинке**

Б. не обнаружены

В. не приводят к полимеризации ингибитора

Г. не играют роли в патогенезах серпинов

## 93. К БЕЛКУ, ИМЕЮЩЕМУ НЕПРАВИЛЬНО СФОРМИРОВАННУЮ ТРЕТИЧНУЮ СТРУКТУРУ, В КАЧЕСТВЕ МЕТКИ, РАСПОЗНАВАЕМОЙ ПРОТЕАСОМАМИ, ПРИСОЕДИНЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

**А. убиквитин**

Б. убихинон

В. специфический гликановый фрагмент

Г. N-концевой сигнальный пептид

## 94. ПРИ ЗАМЕНЕ В 6 ПОЛОЖЕНИИ $\beta$ -ЦЕПЕЙ ГЕМОГЛОБИНА ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ НА ВАЛИН

Выберите один ответ:

**А. развивается анемия, билирубин в крови повышен**

Б. анемия не развивается, билирубин в крови повышен

В. развивается анемия без повышения уровня в крови билирубина

Г. анемия не развивается, билирубин в крови резко снижен

## 95. ПРИЧИНОЙ СИНДРОМА ЛЕША-НИХЕНА ЯВЛЯЕТСЯ ОТСУТСТВИЕ АКТИВНОСТИ

Выберите один ответ:

**А. гипоксантингуанинфосфорибозилтрансферазы**

Б. аденинфосфорибозиламинотрансферазы

В. орнитинкарбамоилтрансферазы

Г.  $\gamma$ -глутамилтранспептидазы

96.ПИРИДОКСИНЗАВИСИМЫЙ СУДОРОЖНЫЙ СИНДРОМ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ДЕФЕКТА

Выберите один ответ:

- А. глутаматдекарбоксилазы**
- Б. глутаматдегидрогеназы
- В.  $\gamma$ -глутамилтранспептидазы
- Г.  $\alpha$ -кетоглутаратдегидрогеназного комплекса

97.ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ HSP, ОБРАЗУЮТСЯ БЕЛКИ

Выберите один ответ:

- А. с нарушенной нативной третичной структурой**
- Б. с нативной конформацией
- В. с измененной первичной последовательностью
- Г. имеющие только  $\alpha$ -спирали во вторичной структуре

98.В МЕХАНИЗМЕ ОБРАЗОВАНИЯ АГРЕГАТОВ МОЛЕКУЛ HbS В ЭРИТРОЦИТАХ ГЛАВНУЮ РОЛЬ ИГРАЮТ

Выберите один ответ:

- А. гидрофобные взаимодействия**
- Б. ионные взаимодействия
- В. дисульфидные связи
- Г. пептидные связи

99.ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПОДВИЖНОЙ ПЕТЛИ  $\alpha$ 1-АНТИТРИПСИНА С  $\beta$ -СТРУКТУРНЫМ УЧАСТКОМ ДРУГОЙ МОЛЕКУЛЫ  $\alpha$ 1-АНТИТРИПСИНА ПРИВОДИТ К

Выберите один ответ:

- А. агрегации молекул  $\alpha$ 1-антитрипсина и заболеваниям печени**
- Б. активации  $\alpha$ 1-антитрипсина
- В. связыванию образовавшегося комплекса с эластазой нейтрофилов
- Г. активации эластазы нейтрофилов

100. ВЫРАЖЕННЫЙ ДЕФИЦИТ  $\alpha$ 1-АНТИТРИПСИНА M, ВСЛЕДСТВИЕ ПОЯВЛЕНИЯ ЕГО МУТАНТНЫХ ФОРМ

Выберите один ответ:

- А. приводит к раннему развитию эмфиземы легких**
- Б. приводит к ингибированию эластазы нейтрофилов
- В. не является причиной заболеваний печени

Г. не относится к серпинопатиям

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D9618CDA5DBFCD6062289DA9541BF88C  
Владелец: Глыбочко Петр Витальевич  
Действителен: с 13.09.2022 до 07.12.2023