

## **Шок**

### **Сердечно-легочная реанимация**

1. Клиническое понятие «шок» это:
  - 1) критическое нарушение функций органов;
  - 2) синоним коллапса;
  - 3) синоним обморока;
  - 4) сильные положительные эмоции;
  - 5) сильные отрицательные эмоции.
  
2. С учетом патогенеза первично происходящих нарушений выделяют следующие виды шока:
  - 1) гиповолемический;
  - 2) гиперволемический;
  - 3) перераспределительный;
  - 4) кардиогенный;
  - 5) экстракардиальный обструктивный;
  - 6) ожоговый;
  - 7) анафилактический.
  
3. Для шока характерно:
  - 1) резкое снижение перфузии органов;
  - 2) усиление перфузии органов;
  - 3) ускоренный метаболизм в тканях;
  - 4) гипоксия тканей;
  - 5) дисфункция органов.
  
4. Компенсаторные реакции при шоке, позволяющие сохранить достаточный кровоток мозга и сердца, включают:
  - 1) централизацию кровообращения за счет спазма периферических сосудов;
  - 2) увеличение сердечного выброса за счет повышения ЧСС и сократительной способности миокарда;
  - 3) задержку жидкости в организме;
  - 4) развитие "капиллярной утечки";
  - 5) развитие гиперкоагуляционного синдрома;
  - 6) развитие ацидоза.
  
5. Первичными причинами нарушения гемодинамики при шоке служат:
  - 1) снижение объема циркулирующей крови;
  - 2) снижение количества циркулирующих эритроцитов;
  - 3) резкое повышение сосудистого тонуса;
  - 4) резкое снижение сосудистого тонуса;
  - 5) сердечная недостаточность;
  - 6) механическое препятствие сердечному выбросу.
  
6. Признаками шока служат:
  - 1) нарушения сознания;
  - 2) бледная, холодная и влажная кожа;
  - 3) повышение температуры тела;
  - 4) удлинение времени заполнения капилляров больше 2 секунд;
  - 5) повышение АД;

- б) олиго- или анурия.
7. Для шока характерны следующие лабораторные признаки:
- 1) снижение рН и ВЕ;
  - 2) повышение концентрации лактата;
  - 3) гиперкоагуляция, сменяющаяся гипокоагуляцией;
  - 4) снижение уровня калия и натрия;
  - 5) снижение осмолярности сыворотки крови;
  - б) снижение креатинина и мочевины сыворотки крови.
8. Укажите незамедлительные действия при лечении шока:
- 1) обеспечить проходимость дыхательных путей и подачу кислорода через маску;
  - 2) приподнять ножной конец кровати на 30°;
  - 3) ввести катетер с широким просветом в периферическую вену и возмещать ОЦК плазмозамещающими растворами;
  - 4) положить на голову грелку со льдом;
  - 5) установить катетер в мочевой пузырь для контроля диуреза;
  - б) принять меры, направленные на предотвращение гипотермии.
9. Укажите показатели, которые необходимо контролировать при шоке:
- 1) уровень АД;
  - 2) число сердечных сокращений;
  - 3) наличие стула;
  - 4) минутный диурез;
  - 5) жизненная емкость легких.
10. Индекс Алговера это частное от деления:
- 1) ЧСС на АД систолическое;
  - 2) АД систолическое на ЦВД;
  - 3) АД систолическое на ЧСС;
  - 4) ЦВД на ОЦК;
  - 5) ОЦК на ЦВД.
11. Для выяснения причины шока выполняют:
- 1) ЭКГ;
  - 2) рентгенографию органов грудной клетки;
  - 3) расчёт индекса шока;
  - 4) измерение уровня АД;
  - 5) определение уровня гемоглобина;
  - б) ЭХО-кардиографию;
  - 7) определение уровня белка сыворотки крови.
12. Показаниями к переводу пациента на ИВЛ при шоке служат:
- 1) частота дыхательных движений более 35 в 1 минуту;
  - 2) цианоз кожи и слизистых оболочек;
  - 3) участие в акте дыхания вспомогательных мышц;
  - 4) олигоурия;
  - 5) снижение напряжения кислорода в артериальной крови ниже 70 мм рт.ст.;
  - б) снижение напряжения кислорода в артериальной крови менее 90 мм рт.ст.;
  - 7) частота дыхательных движений 24 в 1 минуту.
13. Целью лечебных действий при шоке являются:

- 1) устранение причины шока;
  - 2) уменьшение объема циркулирующей крови;
  - 3) повышение сократимости миокарда;
  - 4) повышение сосудистого тонуса в коже и мышцах;
  - 5) устранение гипоксии органов и тканей;
  - 6) коррекция нарушенных обменных процессов.
14. Инфузионная терапия при шоке позволяет:
- 1) стабилизировать гемодинамику;
  - 2) восстановить нормальное распределение жидкости между водными секторами;
  - 3) усилить сократимость миокарда;
  - 4) предотвратить развитие острого респираторного дистресс-синдрома;
  - 5) повысить насыщение крови кислородом;
  - 6) улучшить микроциркуляцию.
15. Применение средств, повышающих сократимость миокарда и сосудистый тонус, показано при:
- 1) истинном кардиогенном шоке;
  - 2) анафилактическом шоке;
  - 3) отсутствии положительного эффекта от интенсивной инфузионной терапии;
  - 4) низком АД;
  - 5) низком ЦВД.
16. Для синдрома острой почечной недостаточности при шоке характерно:
- 1) некроз канальцевого эпителия;
  - 2) изменения клубочков функционального характера;
  - 3) возможность обратного развития в течение длительного времени;
  - 4) олигоанурия;
  - 5) водно-электролитные нарушения;
  - 6) дегидратация организма.
17. Для острого респираторного дистресс-синдрома характерны:
- 1) потеря сурфактанта;
  - 2) тромбоз микрососудов легких;
  - 3) легкие становятся «жесткими» и плохо растяжимыми;
  - 4) РаО<sub>2</sub> ниже 50 мм рт.ст. даже при ингаляции концентрированного кислорода;
  - 5) отсутствие у пациентов жалоб на кашель;
  - 6) рентгенологически определяются единичные субплевральные очаги инфильтрации легочной ткани.
18. Для острого респираторного дистресс-синдрома характерны следующие признаки:
- 1) выраженная дыхательная недостаточность;
  - 2) повышенная прозрачность легких на рентгенограмме грудной клетки;
  - 3) диффузные или очаговые инфильтраты на рентгенограмме грудной клетки;
  - 4) пневмоторакс;
  - 5) гидроторакс.
19. Лечение острого респираторного дистресс-синдрома включает:
- 1) мочегонные средства;
  - 2) трансфузионную терапию;
  - 3) применение нестероидных противовоспалительных средств;

- 4) искусственную вентиляцию легких с умеренным положительным давлением в конце выдоха;
- 5) сердечные гликозиды.

20. Причиной гиповолемического шока служат:

- 1) массивное кровотечение;
- 2) потеря жидкости при многократной рвоте;
- 3) депонирование жидкости в «третье пространство» при кишечной непроходимости;
- 4) ожоги большой площади (более 25 % поверхности тела);
- 5) интенсивная инфузионная терапия;
- 6) инфаркт миокарда.

21. Лечение гиповолемического шока направлено на:

- 1) прекращение плазмо- и кровопотери;
- 2) быстрое восстановление ОЦК;
- 3) расширение сосудов;
- 4) устранение дефицита интерстициальной жидкости;
- 5) восстановление работы желудочно-кишечного тракта.

22. При гиповолемическом шоке тестами контроля объема инфузионной терапии являются:

- 1) ЭКГ;
- 2) оценка диаметра и степени коллабирования на вдохе нижней полой вены;
- 3) измерение ЦВД;
- 4) клинический анализ крови;
- 5) биохимический анализ крови.

23. Причиной развития септического шока служит:

- 1) перитонит;
- 2) анаэробная инфекция мягких тканей;
- 3) острый респираторный дистресс-синдром;
- 4) острая массивная кровопотеря;
- 5) острый гнойный плеврит.

24. Основными направлениями лечения больных с септическим шоком служат:

- 1) хирургическое устранение очага инфекции;
- 2) инфузионная терапия;
- 3) адекватная антибактериальная терапия;
- 4) нутритивная поддержка и энергетическое обеспечения метаболизма;
- 5) переливание эритроцитарной массы.

25. Возможные причины перераспределительного шока:

- 1) кровотечение;
- 2) сепсис;
- 3) травма спинного мозга;
- 4) спинномозговая анестезия;
- 5) надпочечниковая недостаточность.

26. Причиной экстракардиального обструктивного шока служит:

- 1) ТЭЛА;
- 2) тампонада сердца;
- 3) острый инфаркт миокарда;

- 4) напряженный пневмоторакс;
- 5) перемещение органов брюшной полости в плевральную полость при разрыве купола диафрагмы.

27. Проявлениями экстракардиального шока служат:

- 1) чрезмерная одышка;
- 2) боль в грудной клетке;
- 3) ярко красная окраска кожных покровов;
- 4) выраженный цианоз;
- 5) набухание яремных вен;
- 6) спадание яремных вен на вдохе.

28. Причиной развития нейрогенного шока является:

- 1) внезапный испуг пациента;
- 2) сильные отрицательные эмоции;
- 3) внезапная сильная боль;
- 4) повреждение спинного мозга;
- 5) осложнения спинномозговой анестезии.

29. Возможные причины кардиогенного шока:

- 1) кровотечение;
- 2) инфаркт миокарда;
- 3) перитонит;
- 4) многократная рвота или диарея;
- 5) пароксизм мерцательной аритмии.

30. Наиболее часто причиной развития анафилактического шока является аллергическая реакция на:

- 1) антибактериальные препараты;
- 2) глюкокортикостероиды;
- 3) рентгеноконтрастные препараты при их внутривенном введении;
- 4) иммунные сыворотки и вакцины;
- 5) укусы насекомых и моллюсков.

31. Симптомами-предвестниками анафилактического шока служат:

- 1) резкие боли в грудной клетке;
- 2) зуд и высыпания на коже;
- 3) чувство нехватки воздуха;
- 4) частое мочеиспускание;
- 5) дегтеобразный жидкий стул.

32. Лечение больных с анафилактическим шоком включает:

- 1) прекращение дальнейшего поступления аллергена в организм;
- 2) немедленное введение сосудорасширяющих препаратов;
- 3) немедленное внутримышечное введение адреналина;
- 4) устранение бронхоспазма с помощью ингаляционных бета-адреномиметиков;
- 5) трансфузия свежезамороженной плазмы.

33. Какие медикаменты используются при анафилактическом шоке:

- 1) адреналин, мезатон;
- 2) преднизолон, гидрокортизон;
- 3) атропин;

- 4) препараты кальция;
- 5) морфин, омнопон.

34. К терминальным состояниям относится:

- 1) преагония;
- 2) кома;
- 3) делирий;
- 4) агония;
- 5) обморок;
- 6) клиническая смерть.

35. К физикальным признакам преагонии относится:

- 1) сознание спутанное или отсутствует;
- 2) уровень систолического артериального давления 70 мм.рт.ст. и ниже;
- 3) широкий зрачок, не реагирующий на свет;
- 4) отсутствие дыхания;
- 5) отсутствие пульса на сонных артериях;
- 6) сохранение зрачкового рефлекса.

36. Клиническими критериями преагонии является:

- 1) уровень диастолического артериального давления 40 мм.рт.ст. и ниже;
- 2) патологический тип дыхания;
- 3) отсутствие пульса на периферических артериях;
- 4) ясное сознание;
- 5) узкий зрачок, не реагирующий на свет;
- 6) наличие пульса на сонных артериях.

37. Агония, это:

- 1) активизация компенсаторных механизмов, возникающая между преагонией и клинической смертью;
- 2) критическое нарушение компенсаторных механизмов, возникающее между преагонией и клинической смертью;
- 3) состояние, развивающееся сразу после остановки сердца перед остановкой дыхания;
- 4) состояние, развивающееся после остановки дыхания;
- 5) состояние, развивающееся сразу после остановки сердца перед гибелью клеток головного мозга.

38. Клиническая смерть, это:

- 1) необратимое терминальное состояние, развивающееся в момент агонии;
- 2) терминальное состояние, возникающее сразу после остановки дыхания;
- 3) терминальное состояние, развивающееся сразу после остановки сердца перед остановкой дыхания;
- 4) обратимое терминальное состояние, возникающее сразу после гибели клеток головного мозга;
- 5) обратимое терминальное состояние, возникающее сразу после остановки сердца перед гибелью клеток головного мозга.

39. Клиническая смерть характеризуется:

- 1) возможностью восстановления деятельности центральной нервной системы;
- 2) необратимой остановкой сердечно-легочной деятельности;
- 3) возможностью восстановления сердечного ритма;
- 4) необратимой гибелью клеток головного мозга;

- 5) сужением зрачка;
- 6) расширением зрачка.

40. К кардинальным симптомам остановки сердца относятся:

- 1) отсутствие сознания;
- 2) отсутствие пульса на сонных артериях;
- 3) тоны сердца не выслушиваются;
- 4) широкий зрачок не реагирующий на свет;
- 5) отсутствие кровотечения в ране;
- 6) остановка дыхания.

41. К вспомогательным критериям остановки сердца относятся:

- 1) отсутствие сознания;
- 2) узкий зрачок не реагирующий на свет;
- 3) тоны сердца не выслушиваются;
- 4) отсутствие кровотечения в ране;
- 5) единичные дыхательные движения;
- 6) бледно-землистый цвет кожных покровов.

42. Клиническими признаками остановки дыхания являются:

- 1) отсутствие сознания;
- 2) прекращение экскурсии грудной клетки;
- 3) бледно-землистый цвет кожных покровов;
- 4) отсутствие движения воздуха возле рта и носа;
- 5) широкий зрачок, не реагирующий на свет.

43. Укажите виды остановки кровообращения по данным ЭКГ:

- 1) асистолия;
- 2) мерцание предсердий;
- 3) фибрилляция желудочков;
- 4) электро-механическая диссоциация;
- 5) атриовентрикулярная блокада 3 степени;
- 6) пароксизмальную желудочковую тахикардию без пульса;
- 7) частая желудочковая экстрасистолия.

44. В случае остановки дыхания, сердечная деятельность:

- 1) останавливается сразу;
- 2) может сохраняться в течение минуты;
- 3) может сохраняться в течение 5-ти минут;
- 4) может сохраняться в течение 10-ти минут;
- 5) сохраняется сколь угодно долго.

45. В состоянии клинической смерти отрицательное влияние на продолжительность жизни клеток головного мозга оказывает:

- 1) гипотермия;
- 2) гипертермия;
- 3) молодой возраст пациента;
- 4) гипоксия;
- 5) гиперкапния.

46. После остановки сердца в обычных условиях клетки коры головного мозга:

- 1) гибнут сразу после остановки сердца;

- 2) живут сколь угодно долго;
- 3) живут не более 2-х минуты;
- 4) живут не более 5-ти минут;
- 5) живут не более 30-ти минут.

47. После остановки сердца в условиях гипертермии, гипоксии и ацидоза клетки коры головного мозга:

- 1) гибнут сразу после остановки сердца;
- 2) живут сколь угодно долго;
- 3) живут не более 2-х минуты;
- 4) живут не более 5-ти минут;
- 5) живут не более 30-ти минут.

48. После остановки сердца в условиях гипотермии клетки коры головного мозга:

- 1) гибнут сразу после остановки сердца;
- 2) живут сколь угодно долго;
- 3) живут не более 2-х минуты;
- 4) живут не более 5-ти минут;
- 5) могут сохранять жизнедеятельность около 30-ти минут.

49. В условиях клинической смерти реанимационные мероприятия начинают с:

- 1) внутрисердечного введения адреналина;
- 2) восстановления проходимости дыхательных путей;
- 3) дефибрилляции;
- 4) непрямого массажа сердца;
- 5) искусственного дыхания.

50. К элементарным приемам проведения искусственного дыхания относятся:

- 1) прекардиальный удар;
- 2) способ изо рта в рот;
- 3) способ из носа в рот;
- 4) компрессия грудной клетки;
- 5) способ изо рта в нос.

51. Улучшить результативность искусственного дыхания позволяет:

- 1) непрерывный ЭКГ-мониторинг;
- 2) интубация трахеи;
- 3) использование ларингиальной маски;
- 4) установка воздуховода;
- 5) использование способа из носа в рот.

52. При выполнении непрямого массажа сердца точка компрессии должна находиться:

- 1) тот час выше грудины
- 2) в верхней трети грудины;
- 3) на границе верхней и средней трети грудины;
- 4) на границе средней и нижней трети грудины;
- 5) тот час ниже грудины.

53. Какое количество вдохов следует выполнить в самом начале сердечно-легочной реанимации:

- 1) один;
- 2) два;



- 3) три;
- 4) десять;
- 5) не имеет значения.

54. Если остановка сердечно-легочной деятельности произошла в результате отравления угарным газом, то после восстановления проходимости дыхательных путей следует выполнить:

- 1) внутрисердечную инъекцию адреналина;
- 2) 2 вдоха;
- 3) прекардиальный удар;
- 4) непрямой массаж сердца;
- 5) 10 вдохов.

55. При проведении непрямого массажа сердца количество компрессий грудной клетки должно составлять:

- 1) 40 – 50 в минуту;
- 2) 60 – 80 в минуту;
- 3) около 100 в минуту;
- 4) 100 – 120 в минуту;
- 5) 120 в минуту.

56. При проведении сердечно-легочной реанимации одним спасателем, соотношение компрессий грудной клетки к вдохам составляет:

- 1) 5 к 1;
- 2) 6 к 2;
- 3) 10 к 2;
- 4) 30 к 2;
- 5) 12 к 4.

57. При проведении сердечно-легочной реанимации двумя спасателями, соотношение компрессий грудной клетки к вдохам составляет:

- 1) 5 к 1;
- 2) 6 к 2;
- 3) 10 к 2;
- 4) 30 к 2;
- 5) 12 к 4.

58. Если клиническая смерть наступила вследствие поражения электрическим током, сердечно-легочную реанимацию следует начать с:

- 1) торакотомии, открытого массажа сердца;
- 2) прекардиального удара;
- 3) трахеотомии;
- 4) 10-ти вдохов;
- 5) наружного массажа сердца.

59. Критериями правильности проведения сердечно-легочной реанимации являются:

- 1) на каждый вдох есть отчетливая экскурсия грудной клетки;
- 2) на каждый вдох есть сужение зрачка;
- 3) на каждую компрессию грудной клетки имеется пульсовая волна на радиальной артерии;
- 4) на каждую компрессию грудной клетки сужается зрачок;

- 5) на каждый компрессию грудной клетки на ЭКГ регистрируется желудочковый комплекс.
60. Критериям эффективности проведения сердечно-легочной реанимации являются:
  - 1) сужение зрачка, появление фотореакции;
  - 2) на каждый вдох есть отчетливая экскурсия грудной клетки;
  - 3) восстановление сознания;
  - 4) восстановление самостоятельной сердечно-легочной деятельности;
  - 5) появление кровотечения в ране.
61. Если в процессе сердечно-легочной реанимации имеются признаки правильности ее проведения, но сужения зрачка не отмечено, то в обычных условиях она проводится:
  - 1) в течение 5-ти минут;
  - 2) в течение 30-ти минут;
  - 3) в течение 1 часа;
  - 4) в течение суток;
  - 5) до появления признаков биологической смерти.
62. Если в процессе сердечно-легочной реанимации имеются признаки правильности ее проведения и сузился зрачок, то она проводится:
  - 1) в течение 5-ти минут;
  - 2) в течение 30-ти минут;
  - 3) в течение 1 часа;
  - 4) в течение суток;
  - 5) до появления других признаков ее эффективности, либо до появления признаков биологической смерти.
63. Показаниями к проведению открытого массажа сердца являются:
  - 1) тампонада сердца;
  - 2) отсутствие признаков эффективности сердечно-легочной реанимации;
  - 3) профузное кровотечение;
  - 4) множественные переломы ребер;
  - 5) поздняя стадия биологической смерти.