

Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (ВО) Первая категория

1. Какие из ниже перечисленных характеристик соответствуют капиллярам:

- а) Состоят из одного слоя эндотелиальных клеток
- б) Отсутствие возможности активно менять свой диаметр, потому что не имеют гладкомышечного слоя
- в) Имеют наибольшее поперечное сечение и площадь в сосудистой системе
- г) Все перечисленное.

2. Факторы риска контраст-индуцированной нефропатии после ЧКВ включают все кроме:

- а) Повышенный уровень креатинина перед процедурой
- б) Повторные процедуры в течение 1 недели
- в) Сахарный диабет
- г) Количество коронарных артерий со стенозом более 70%;

3. Какой из предложенных вариантов соответствует 18 Fr катетеру:

- а) 3 мм
- б) 6 мм;
- в) 12 мм
- г) 18 мм.

4. Для предотвращения контраст-индуцированной нефропатии рекомендовано все кроме:

- а) Гидратация изотоническим раствором
- б) N-ацетилцистеин;
- в) Использование изо- или низкоосмолярных контрастных веществ
- г) Краткосрочная высокодозовая терапия статинами.

5. Сенсорная полинейропатия приводит к

- а) атрофии межкостных мышц
- б) гиперчувствительности на нижних конечностях
- в) образованию артериовенозных шунтов
- г) потери чувствительности на нижних конечностях.

6. Какое медицинское оборудование позволяет проводить рентгенэндоваскулярную диагностику и лечение?

- а) обычный рентгеновский аппарат
- б) флюорограф
- в) ангиографическая установка
- г) гамма камера

7. С помощью какого медицинского инструмента возможно выполнение рентгенэндоваскулярных диагностических вмешательств?

- а) лапароскоп
- б) фиброскоп
- в) катетер Фогарти
- г) ангиографический катетер

8. Что означает 1F (френч)?

- а) диаметр катетера
- б) длина катетера
- в) диаметр пункционной иглы
- г) доза рентгеновского излучения

9. В какую фазу работы сердца происходит заполнение коронарных артерий?

- а) в систолу
- б) в диастолу
- в) как в систолу, так и в диастолу
- г) заполнение коронарных артерий происходит вне зависимости от сокращений сердца

10. Наиболее часто в диагностической практике применяются следующие группы рентгеноконтрастных препаратов

- а) водорастворимые бариевые
- б) водорастворимые йодсодержащие;
- в) жирорастворимые
- г) негативные.

11. Какие типы баллонных катетеров по способу доставки к месту поражения

используются в современной практике:

- а) On-The-Wire
- б) Rapid Exchange
- в) Under-the-wire
- г) Over-the-fire

12. К возможным осложнениям при пункции бедренной артерии относятся:

- а) Забрюшинная гематома
- б) Ложная аневризма
- в) Артерио-венозная фистула
- г) Все перечисленные

13. Что является критерием эффективности баллонной ангиопластики:

- а) Наличие остаточного стеноза менее 70%
- б) Наличие остаточного стеноза менее 30%
- в) Наличие остаточного стеноза менее 10%
- г) Наличие остаточного стеноза менее 50%

14. Для защиты от рентгеновского излучения в рентгеноперационных может применяться:

- а) Медь
- б) Барит
- в) Цинк
- г) Гипс

15. Модифицируемым фактором риска атеросклероза является:

- а) Возраст
- б) Мужской пол (мало эстрогенов)
- в) Повышение липопротеидов низкой плотности
- г) Гомоцистинурия

16. В правое предсердие впадают все перечисленные сосуды, кроме

- а) верхней поллой вены

- б) нижней полой вены
- в) венозного сердечного коронарного синуса
- г) непарной вены

17. Первую в мире операцию коронарной ангиопластики выполнил

- а) J. Simpson
- б) G. Lee
- в) A. Gruntzig
- г) K. Kensey

18. Признаком клапанного стеноза аорты, выявляемым при катетеризации левых отделов сердца, является

- а) Отсутствие градиента систолического давления между левым желудочком и аортой.
- б) Увеличение градиента систолического давления между левым желудочком и аортой.
- в) Значительное увеличение давления в левом предсердии.
- г) Значительное увеличение давления в легочной артерии.

19. Шкала GRACE включает все представленные показатели, кроме:

- а) Частота сердечных сокращений
- б) Систолическое артериальное давление
- в) Уровень креатинина
- г) Наличие более трех сердечно-сосудистых факторов риска;

20. При проведении интралюминальной баллонной ангиопластики баллон необходимо медленно раздувать до достижения давления в

- а) 1-2 атмосферы
- б) 2-4 атмосфер
- в) 20-25 атмосфер
- г) 9-16 атмосфер.

21. Наиболее быстрой оценкой функции почек является

- а) концентрация креатинина в крови
- б) концентрация мочевины в крови

- в) расчетная СКФ, рассчитанная на основании уровня креатинина плазмы крови;
- г) скорость клубочковой фильтрации (СКФ), полученная с помощью радиоизотопных исследований.

22. Какой диаметр имеют бронхиальные артерии в норме?

- а) 1-2,5 см
- б) 1-2,5 мм;
- в) 3-4 мм
- г) 4-5 мм;

23. Назовите наиболее частый уровень отхождения бронхиальных артерий

- а) L1-L2 позвонки
- б) Th4-Th7 позвонки;
- в) Th7-Th8 позвонки
- г) Th1-Th3 позвонки;

24. Зондирование сердца у взрослых больных предпочтительнее производить

- а) под местной анестезией
- б) общей комбинированной анестезией
- в) введением реланиума
- г) введением барбитуратов

25. При каком типе дуги аорты устья брахиоцефальных артерий расположены примерно на одном уровне

- а) При первом типе
- б) При втором типе
- в) При третьем типе
- г) Ни в одном из перечисленных

26. Все из перечисленных эндотелиальных производных вазодилататоры кроме:

- а) Оксид азота (NO)
- б) Тромбоксан;
- в) Простаглицлин

г) Простагландин I₂.

27. Все из перечисленных препаратов показывают потенциальное благоприятное воздействие на острую воспалительную реакцию после ЧКВ, кроме:

а) Аторвастатин

б) Клопидогрель

в) Абциксимаб

г) б-блокаторы.

28. На какой день уровень креатинина крови достигает своего пика при развитии контраст индуцированной нефропатии:

а) 1 день

б) 2 дня

в) 3 дня

г) 5 дней;

29. После успешного проведения интралюминальной баллонной ангиопластики пациенту рекомендовано принимать

а) клопидогрел и ацетилсалициловую кислоту пожизненно

б) клопидогрел и ацетисалициловую кислоту в течение трех месяцев

в) клопидогрел – не менее одного месяца, ацетилсалициловую кислоту – пожизненно;

г) клопидогрел – не менее трех месяцев, ацетилсалициловую кислоту – пожизненно.

30. Как часто источником легочного кровотечения являются ветви легочной артерии?

а) 5%;

б) 10%

в) 15%

г) 20%;

31. Как часто источником легочного кровотечения являются не бронхиальные системные коллатеральные артерии?

а) 5%;

б) 10%;

в) 15%

г) 20%;

32. Выберите меры профилактики контрастной нефропатии:

- а) Прегидратация
- б) Постгидратация
- в) CO₂ ангиография
- г) Все перечисленное

33. Выберите заболевание, которое клинически протекает схоже с ОКС и с которым наиболее часто приходится дифференцировать острый коронарный синдром:

- а) Перфоративная язва.
- б) Острая кишечная непроходимость.
- в) Расслоение грудного отдела аорты.
- г) Расслоение брюшного отдела аорты.

34. Компонентами нормальной проводящей системы сердца является все, кроме:

- а) Пучок Гиса.
- б) Пучок Кента.
- в) Пучок Бахмана.
- г) Волокна Гиса - Пуркинье.

35. Современные показания для закрытия открытого овального окна включают все кроме:

- а) Повторяющиеся парадоксальные эмболии
- б) Гипоксемия в результате право-левого сброса
- в) Легочная гипертензия;
- г) Декомпрессионная болезнь;

36. Наиболее ценным диагностическим методом при открытом артериальном протоке является

- а) катетеризация правых отделов сердца
- б) ангиокардиография из правых отделов сердца
- в) катетеризация левых отделов сердца
- г) аортография

37. Какая частота встречаемости осложнений при закрытии дефекта межпредсердной перегородки окклюдером не верна:

- а) Перфорация/Тампонада, <1%
- б) Аллергическая реакция на никель, до 4%;
- в) Эмболия устройством, <1%
- г) Нарушение ритма, до 5%;

38. С какой целью выполняется процедура Рашкинда?

- а) с целью разгрузки малого круга кровообращения
- б) с целью предупреждения разрыва межпредсердной перегородки
- в) для повышения уровня насыщения артериальной крови кислородом
- г) с целью профилактики тромбообразования

39. Для эмболизации ОАП применяются:

- а) Спирали
- б) Окклюзионные баллоны
- в) Жидкие эмболизационные агенты
- г) Частицы PVA

40. Ветвью правой коронарной артерии не является

- а) конусная артерия
- б) ветвь правого желудочка
- в) ветвь острого края
- г) ветвь тупого края

41. Большая часть межжелудочковой перегородки получает кровоснабжение

- а) от правой коронарной артерии
- б) от передней нисходящей ветви
- в) от огибающей артерии
- г) от ветви тупого края

42. Пороговое значение ФРК для определения показаний к стентированию

- а) <0,75

б) <0,80

в) <0,85

г) <0,90

43. Для оценки гемодинамической значимости поражения наиболее информативен метод

а) ВСУЗИ

б) ОКТ

в) Ангиография

г) ФРК

44. Общепризнанная классификация бифуркационных поражений описана

а) Sanborn

б) Duke

в) Medina

г) Mohaved

45. Какова продолжительность двойной антиагрегантной терапии после планового стентирования коронарных артерий DES стентом у пациента со стабильной стенокардией:

а) 1 месяц

б) 3 месяца

в) 6 месяцев;

г) 12 месяцев.

46. Какова продолжительность двойной антиагрегантной терапии после экстренного стентирования коронарных артерий DES стентом у пациента с ОКС:

а) 1 месяц

б) 3 месяца

в) 6 месяцев

г) 12 месяцев.

47. Какая из перечисленных методик может использоваться для облегчения доставки стента в извитой или кальцинированной коронарной артерии:

а) Использование гайд удлинителя

- б) Использование проводника с высокой поддержкой
- в) Использование параллельного проводника
- г) Все перечисленное;

48. Все из перечисленного может увеличивать риск эмболизации в процессе ЧКВ, кроме:

- а) Большой объем атеросклеротической бляшки
- б) Кальциноз требующий использования ротационной атерэктомии
- в) Вмешательство на венозном шунте
- г) Использование ингибиторов Пв/Ша рецепторов.

49. К приемам, позволяющим убедиться, что коронарный проводник находится в истинном просвете при реканализации хронической тотальной окклюзии относятся все, кроме:

- а) Использование контралатерального контрастирования
- б) Возможность проведение баллонного катетера;
- в) Использование ВСУЗИ
- г) Введение контраста через двухпросветный катетер.

50. Измерение фракционного резерва кровотока (FFR) в боковой ветви перекрытой стентом, после максимальной гиперемии показало значение 0,74. Какая стратегия относительно боковой ветви является верной:

- а) Имплантация стента
- б) Киссинг дилатация;
- в) Медикаментозная терапия
- г) Ничего из перечисленного.

51. Какова роль ВСУЗИ в лечении бифуркационного поражения с использованием DES:

- а) Не имеет преимуществ в бифуркационном стентировании
- б) Ассоциируется с повышенным риском осложнений
- в) Увеличивает частоту реваскуляризации и рестеноза
- г) Улучшает отдаленные результаты, особенно при вовлечении ствола левой коронарной артерии.

52. Расчёт по шкале SYNTAX учитывает все приведенные параметры, кроме:

- а) Тип кровообращения
- б) Коронарный сегмент
- в) Инфаркт миокарда в анамнезе;
- г) Тромбоз;

53. Какие типы коронарного кровоснабжения существуют?

- а) полный, неполный
- б) правый, левый, сбалансированный
- в) передний, задний, интермедиальный
- г) кардиальный, внекардиальный

54. Как определяется тип коронарного кровоснабжения?

- а) по различию в диаметре артерий
- б) по наличию множества ветвей, отходящих от коронарной артерии
- в) по отхождению задней нисходящей артерии
- г) по отхождению передней нисходящей артерии

55. Что входит в набор для селективной ангиографии?

- а) Коронарный проводник
- б) Баллон
- в) Диагностический катетер
- г) Проводниковый катетер

56. Какие препараты используются в качестве антипролиферативного покрытия?

- а) Паклитаксел
- б) Сиролимус
- в) Эверолимус
- г) Все перечисленные

57. Какие клинические формы не являются острым коронарным синдромом (ОКС):

- а) Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ОИМпST).
- б) Острый инфаркт миокарда без подъема сегмента ST (ОИМбST)

- в) Нестабильная стенокардия.
- г) Постинфарктный кардиосклероз (ПИК).

58. От каких синусов отходят коронарные артерии:

- а) От переднего и правого.
- б) От заднего и левого.
- в) От левого и правого.
- г) От заднего и переднего.

59. Согласно клиническим рекомендациям по реваскуляризации миокарда уровень и класс доказательности рутинной тромбаспиоации у пациентов с ИМ с подъемом сегмента ST

- а) IIbB
- б) IIIA
- в) IA
- г) IC

60. Какова нагрузочная доза аспирина при развитии острого коронарного синдрома:

- а) 125 мг
- б) 250 мг
- в) 300 мг
- г) 500 мг

61. Рекомендованное время от двери до баллона при выполнении первичного ЧКВ у пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST составляет не более

- а) 60 минут
- б) 30 минут
- в) 45 минут
- г) 120 минут

62. К осложнениям селективной коронарографии не относится

- а) церебральная эмболия
- б) перфорация желудочка
- в) образование гематомы

г) отрыв хорды трикуспидального клапана

63. Для оценки распределения бляшки в сосуде наиболее информативен метод

а) ВСУЗИ

б) ОКТ

в) Ангиография

г) ФРК

64. Для оценки прилегания стента наиболее информативен метод

а) ВСУЗИ

б) ОКТ

в) Ангиография

г) ФРК

65. Что из перечисленного не является абсолютным противопоказанием к тромболитической терапии при ОКС и подъемом сегмента ST:

а) Активные месячные;

б) Геморрагический инсульт в течении года

в) Подозрение на диссекцию аорты

г) Артерио-венозная мальформация головного мозга;

66. Какой из ангиокоагулянтов используемых при ЧКВ имеет наименьший период полураспада:

а) Нефракционированный гепарин

б) Низкомолекулярный гепарин

в) Бивалирудин;

г) Интегрилин.

67. Какой из перечисленных проводниковых катетеров обеспечивает наилучшую поддержку при ЧКВ правой коронарной артерии:

а) JR4

б) AR2

в) AL2;

г) JL3,5.

68. Какая из перечисленных ангиографических проекций предпочтительнее для оценки анатомического соотношения ствола левой коронарной артерии, передней нисходящей и огибающей артерий:

- а) LAO каудальная;
- б) LAO краниальная
- в) RAO 30°
- г) Все перечисленные.

69. Когда должна быть выполнена повторная ангиография у пациента после стентирования ствола левой коронарной артерии с хорошим ангиографическим и клиническим результатом:

- а) Через 3-6 месяцев после ЧКВ
- б) Рутинная повторная ангиография не рекомендуется;
- в) Каждые 6 месяцев
- г) Ежегодно.

70. Эволюция коронарных проводников для реканализации хронической тотальной окклюзии включает все, кроме:

- а) Сужающийся кончик проводника
- б) Гидрофильное покрытие
- в) Увеличение жесткости кончика
- г) Отсутствие гибкого кончика.

71. Какая из предложенных характеристик не является предиктором неуспеха реканализации хронической тотальной окклюзии:

- а) Боковая ветвь в месте окклюзии
- б) Коническая форма культы;
- в) Бриджинг коллатерали
- г) Длительность окклюзии.

72. Среди пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST выявление хронической тотальной окклюзии не инфаркт связанной артерии является:

- а) Более значимый предиктор 5 летней смертности чем многососудистое поражение;
- б) Менее значимый предиктор 5 летней смертности чем многососудистое поражение и

сахарный диабет

в) Независимо ассоциируется с увеличением 5 летней смертности после коррективки других ангиографических и клинических переменных

г) Предиктор отдаленной (> 1 года) смертности, но не в более ранние сроки.

73. Среди пациентов с многососудистым поражением успешная реканализация хронической тотальной окклюзии в сравнении с отсутствием реканализации ассоциируется:

а) Отсутствие эффекта на длительную выживаемость, но уменьшение случаев ИМ в течении 2 лет

б) Улучшение 2-х летней выживаемости;

в) Ухудшение 2-х летней выживаемости

г) Улучшение 2-х летней выживаемости только у пациентов с реканализацией правой коронарной артерии.

74. Что является наиболее вероятной причиной рестеноза в устье боковой ветви при бифуркационном стентировании с использованием двух DES:

а) Гемодинамические изменения с турбулентным кровотоком

б) Промежуток между стентами в основной и боковой ветвях

в) Недорасправленный стент в боковой ветви

г) Все перечисленное.

75. Все из перечисленных факторов являются предикторами раннего тромбоза стента, кроме:

а) Индекс массы тела > 30 кг/м²;

б) Остаточный стеноз или диссекция

в) Кровоток ТИМІ I после стентирования

г) Отсутствие ангиагрегантной терапии;

76. Большим преимуществом при ЧКВ на венозных шунтах обладают:

а) Антагонисты П₂/П₁а рецепторов

б) Устройства защиты от дистальной эмболии;

в) Стент-графты

г) Все перечисленное.

77. Что из предложенного не является корректным при лечении перфорации

коронарной артерии:

- а) Длительное раздувание баллона в зоне перфорации
- б) Введение протамина в дозе 1 мг на каждые 100 ЕД гепарина
- в) Введение протамина в дозе 0,1 мг на каждые 100 ЕД гепарина;
- г) Использование стент-графта;

78. Что из перечисленного может привести к ошибочной оценке степени стеноза коронарных артерий:

- а) Анализ кадров в систолу;
- б) Анализ кадров в диастолу
- в) Анализ в двух ортогональных проекциях
- г) Ничего из перечисленного.

79. Какая формула используется для расчета фракционного резерва кровотока (FFR):

- а) $РАо/Рдист$
- б) $РАо-РДЗЛА/Рдист-РДЗЛА$
- в) $РАо/Рвен$
- г) $Рдист/РАо$;

80. Следующее заключение относительно методики “Kissing” баллонной дилатации при бифуркационном стентировании является неверным:

- а) Уменьшает степень стеноза боковой ветви
- б) Ассоциируется с меньшим риском смерти и инфаркта миокарда в течении 6 месяцев;
- в) Ассоциируется с большей продолжительностью процедуры и используемого контрастного вещества
- г) Уменьшает степень стеноза боковой ветви и ассоциируется с меньшим риском смерти и инфаркта миокарда в течении 6 месяцев;

81. Выберите из приведенного способы восстановления коронарного кровотока при остром коронарном синдроме (ОКС):

- а) Фармакологическая реперфузия (тромболизис).
- б) Хирургическая реваскуляризация (АКШ).
- в) Эндovasкулярные вмешательства (ЧКВ).

г) Все перечисленное.

82. В какие сроки пациентам с острым коронарным синдромом без подъема сегмента STочень высокого риска показано проведение коронарографии?

- а) менее чем в течении 2 часов
- б) менее чем в течении 24 часов
- в) менее чем в течении 72 часов
- г) не показана

83. К характеристикам очень высокого риска ОКС без подъема ST относится все кроме:

- а) Кардиогенный шок
- б) Инфаркт миокарда
- в) Жизнеугрожающие аритмии
- г) ОСН вызванная ОКС

84. При наличии бифуркационного поражения 1:1:1 по классификации A.Medina учитывая значительные трудности в проведении проводника в боковую ветвь диаметром 2,75 мм предпочтительной тактикой стентирования является все, кроме

- а) DK-crush
- б) TAP
- в) reverse culotte
- г) mini-crush

85. Укажите показания к назначению блокаторов гликопротеиновых рецепторов типа Пб/Ша

- а) альтернатива двойной антиагрегантной терапии
- б) феномен no-reflow
- в) наличие противопоказаний к введению гепарина в ходе ЧКВ
- г) введение морфина на догоспитальном этапе

86. Укажите характеристики высокого риска ОКС без подъема сегмента ST

- а) инфаркт миокарда, GRACE>140 баллов
- б) кардиогенный шок, ОСН
- в) aVR-признак, рецидив болевого синдрома

г) ничего из вышеперечисленного

87. Какой основной отличительный признак инфарктных и не инфарктных форм острого коронарного синдрома:

а) Подъем сегмента ST на ЭКГ.

б) Гипокинезия стенки левого желудочка по данным ЭХО-кардиографии.

в) Изменение уровня тропонина.

г) Нарастание уровня мочевины и креатинина.

88. Стенокардия при отсутствии поражения коронарных артерий чаще всего встречается

а) при митральном стенозе

б) при митральной недостаточности

в) при аортальной недостаточности

г) при аортальном стенозе

89. Нагрузочная доза клопидогреля для пациентов с ИМ с элевацией ST без ТЛТ

а) 300мг

б) 600мг

в) 375мг

г) 450мг

90. Нагрузочная доза клопидогреля для пациентов с ИМ с элевацией ST после ТЛТ

а) 300мг

б) 600мг

в) 375мг

г) 450мг

91. Какая из предложенных проекций позволяет оператору оптимально визуализировать стеноз в проксимальной трети огибающей артерии:

а) 30° в правой косо́й проекции (RAO)

б) 30° RAO, 30° краниально

в) 60° в левой косо́й проекции (LAO), 30° краниально

г) 30° RAO, 30° каудально.

92. Какой из перечисленных препаратов не показал свою эффективность в лечении синдрома “No-reflow”:

- а) Гидралазин;
- б) Нитропруссид натрия
- в) Интегриллин
- г) Верапамил;

93. *Какая стратегия в исследовании SYNTAX ассоциировалась со значительным меньшим риском больших кардиальных событий (смерть, инфаркт миокарда, инсульт, повторная реваскуляризация) к 12 месяцам для всех пациентов со стенозом ствола левой коронарной артерии:

- а) АКШ
- б) ЧКВ
- в) Без существенных различий между двумя стратегиями;
- г) Гибридная реваскуляризация.

94. Роль устройств для защиты от эмболии при первичной ЧКВ характеризуется как:

- а) Строго рекомендовано для всех пациентов с первичной ЧКВ
- б) Строго рекомендовано при первичной ЧКВ только у пациентов с массивным тромбозом
- в) В данный момент не рекомендовано при первичном ЧКВ;
- г) Рекомендовано для пациентов с no-reflow после ЧКВ.

95. Какой из перечисленных показателей снижается при использовании устройств для защиты от эмболии при ЧКВ на венозных шунтах после аортокоронарного шунтирования:

- а) Смерть
- б) Инфаркт миокарда;
- в) Экстренное АКШ
- г) Все перечисленное;

96. Все из перечисленных факторов являются независимыми предикторами дистальной эмболизации при ЧКВ на венозных шунтах, кроме:

- а) Занижение размера стента;
- б) Наличие тромба

- в) Диффузное поражение венозного шунта
- г) Баллонная ангиопластика перед стентированием.

97. В какой артерии наиболее часто выявляется хроническая тотальная окклюзия:

- а) Передняя нисходящая артерия
- б) Огибающая артерия
- в) Правая коронарная артерия;
- г) Ствол левой коронарной артерии.

98. Среди предложенных вариантов какое устройство, наиболее подходящее для лечения кальцинированного не устьевого поражения:

- а) Режущий баллон
- б) Эксимер лазер
- в) Ротоблатор;
- г) Баллон высокого давления.

99. Какое заключение относительно методики стентирования “Culotte” является верным:

- а) Не позволяет полностью покрыть карину и устье боковой ветви
- б) В исследовании “Nordic Stent Technique Study” продемонстрировала меньшую частоту рестеноза в сравнении с методикой “Crush”;
- в) Ассоциируется с меньшей частотой больших кардиальных событий в сравнении с методикой “Crush”
- г) Может быть выполнена при всех типах бифуркационных поражений.

100. Любая необъяснимая смерть спустя 30 дней после имплантации DES определяется как:

- а) Определенный тромбоз стента
- б) Вероятный тромбоз стента
- в) Возможный тромбоз стента;
- г) Маловероятный тромбоз стента.

101. Основным сосудистым доступом при эндоваскулярном лечении ишемического инсульта является

- а) бедренный доступ;

- б) каротидный доступ
- в) радиальный доступ
- г) ульнарный доступ.

102. Артериовенозная мальформация головного мозга - это

- а) Одно из последствий травмы
- б) Врожденное заболевание
- в) Последствие лучевой терапии
- г) Результат тромбоза церебральных синусов

103. Какой из этапов стентирования внутренней сонной артерии ассоциируется с повышенным риском эмболии:

- а) Проведение проводника
- б) Предилатация
- в) Установка стента
- г) Постдилатация;

104. Для ангиографической оценки эффективности реперфузионного лечения ишемического инсульта используется

- а) шкала AOL
- б) шкала NIHSS
- в) шкала NYHA
- г) шкала mTICI.

105. Наиболее частая локализация поражения сосудов головного мозга при ишемическом инсульте

- а) задняя мозговая артерия
- б) основная артерия
- в) передняя мозговая артерия
- г) средняя мозговая артерия.

106. По шкале ASPECTS рассчитывается поражение головного мозга в бассейне

- а) задней мозговой артерии
- б) передней мозговой артерии

- в) средней мозговой артерии;
- г) вертебральной артерии

107. Показанием для реперфузионного лечения является

- а) индекс NIHSS более 10, количество баллов по шкале ASPECTS более 10
- б) индекс NIHSS более 6, количество баллов по шкале ASPECTS более 10
- в) индекс NIHSS более 6, количество баллов по шкале ASPECTS более 6;
- г) индекс NIHSS менее 6, количество баллов по шкале ASPECTS менее 6.

108. Эндоваскулярное лечение ишемического инсульта через 12 часов с момента развития заболевания

- а) возможно после получения результатов КТ-перфузии;
- б) противопоказано в любом случае
- в) противопоказано для пациентов моложе 30 лет.
- г) противопоказано для пациентов старше 55 лет

109. Поражение головного мозга по шкале ASPECTS рассчитывается по данным

- а) КТ с контрастным усилением
- б) КТ-перфузии
- в) МРТ в диффузионно-взвешенном режиме
- г) нативной КТ.

110. Женщина, правша с симптомами афазии и правостороннего гемипарез. Эти симптомы возможно указывают на локализацию инсульта:

- а) Левого полушария
- б) Правого полушария
- в) Ствола головного мозга
- г) Поражение мозжечка

111. Во время постдилатации каротидного стента у пациента развился гемипарез и афазия. На ангиографии выявлено отсутствие кровотока дистальнее имплантированного стента. Какая тактика в данной ситуации является наилучшей:

- а) Удалить фильтр и сделать контроль
- б) Ввести тромболитик

- в) Использовать большой баллон для дальнейшей дилатации стента
- г) Выполнить попытку тромбаспирации.

112. Основным отличием коронарных артерий от церебральных является:

- а) Церебральные артерии имеют более тонкую среднюю оболочку
- б) Церебральные артерии не имеют наружной эластической мембраны;
- в) Церебральные артерии имеют более тонкую адвентицию
- г) Церебральные артерии менее извитые.

113. КТ-перфузия головного мозга выполняется в сроки

- а) более 12 часов от начала развития инсульта
- б) более 24 часов от начала появления симптомов
- в) более 6 часов от начала развития инсульта;
- г) менее 6 часов от начала развития инсульта.

114. Эндоваскулярное лечение ишемического инсульта в вертебро- базилярном бассейне

- а) выполняется по тем же принципам, что и в каротидном бассейне;
- б) не выполняется у женщин
- в) не выполняется у мужчин
- г) не выполняется после 6 часов от начала развития инсульта.

115. Для внутрисосудистого лечения аневризм используются:

- а) Баллоны
- б) Спирали
- в) Стенты
- г) Все перечисленное

116. Для излечения церебральных артериовенозных мальформаций могут применяться:

- а) Хирургическое удаление
- б) Лучевая терапия
- в) Внутрисосудистая эмболизация

г) Все перечисленное

117. Ресинхронизирующая терапия подразумевает восстановление синхронности сокращения:

- а) Правого и левого желудочков.
- б) Верхушки и базальных отделов желудочков
- в) Правого предсердия и верхушки желудочков
- г) Межжелудочковой перегородки и свободной стенки

118. Что из перечисленного не может являться источником ТЭЛА?

- а) Система нижней поллой вены
- б) Правые отделы сердца
- в) Система верхней поллой вены
- г) Система воротной вены

119. Аортальный клапан CoreValve, может быть имплантирован с использованием следующих доступов, кроме:

- а) Пункционно через общую бедренную артерию
- б) Открытым доступом через общую бедренную артерию
- в) Трансапикально через миниторакотомный доступ;
- г) Открытым доступом через подключичную артерию.

120. Относительным противопоказанием к выполнению чрескожного холангидренирования является:

- а) Асцит
- б) Коагулопатия
- в) Деформация грудного отдела позвоночника
- г) Все вышеперечисленное

121. Причиной тяжелой гемобилии после выполнения чрескожного холангидренирования является:

- а) Повреждение воротной вены
- б) Повреждение печеночной артерии
- в) Повреждение печеночной вены

г) Прохождение катетера через паренхиму печени

122. Для чрескожного дренирования патологических жидкостных образований печени может использоваться следующий метод навигации:

- а) Рентгеноскопия
- б) Компьютерная томография
- в) УЗИ
- г) Все вышеперечисленное

123. К стентам с биоразрушимым полимерным покрытием относятся все перечисленные, кроме:

- а) Ultimaster
- б) Synergy
- в) BioMime
- г) Promus Element.

124. Внутривенное введение АТФ может купировать пароксизм, все кроме:

- а) Реципрокная тахикардия с участием дополнительного пути.
- б) Узловая атриовентрикулярная реципрокная тахикардия.
- в) Трепетание предсердий.
- г) Фибрилляция предсердий.

125. Фибромускулярная дисплазия наиболее часто вовлекает:

- а) Артерии конечностей
- б) Церебральные артерии
- в) Висцеральные артерии
- г) Почечные артерии

126. При ЛПИ >0,9

- а) клинически значимая артериальная недостаточность может быть исключена;
- б) можно говорить о ригидности артериальной стенки
- в) состояние артериального кровотока должно быть подтверждено величиной ППИ и данными ТсРО
- г) Наличие проксимальных поражений артерий нижних конечностей.

127. При ЛПИ >1,3

- а) клинически значимая артериальная недостаточность может быть исключена
- б) можно говорить о ригидности артериальной стенки;
- в) состояние артериального кровотока должно быть подтверждено величиной ППИ и данными ТсРО
- г) Наличие проксимальных поражений артерий нижних конечностей.

128. Расчет стеноза внутренней сонной артерии (ВСА) как отношение разницы диаметра ВСА дистальнее стеноза и диаметра стеноза к диаметру ВСА отвечает критериям исследования:

- а) Фремингемского исследования
- б) ECST
- в) NASCET
- г) ACAS

129. Юкстаренальные аневризмы брюшной аорты - это:

- а) Аневризмы, заканчивающиеся выше почечных артерий
- б) Почечные артерии отходят от аневризмы
- в) Аневризма начинается не далее 1см от почечных артерий
- г) Аневризма начинается далее 1 см от почечных артерий

130. Инструментальные показатели, позволяющие диагностировать хроническую критическую ишемию нижних конечностей:

- а) Лодыжечное систолическое давление менее 50 mmHg
- б) Пальцевое систолическое давление менее 30 mmHg
- в) Транскутанное напряжение кислорода менее 30 mmHg
- г) Все вышеперечисленное

131. Что из перечисленного не является типичным осложнением эндопротезирования инфраренального отдела аорты:

- а) Эндоподтекание в месте проксимального или дистального прилегания протеза
- б) Эндоподтекание возникающее вследствие кровотока по боковым ветвям аорты и нижней брыжеечной артерии
- в) Эндоподтекание вследствие порозности протеза

г) Ишемия спинного мозга;

132. По классификации Wifl-глубина поражения 0 класс характеризуется следующими изменениями

- а) глубокая язва с открытой костью, суставом или сухожилием; гангренозные изменения ограничены одним пальцем
- б) небольшая язва; гангренозные изменения ограничены пальцами
- в) небольшая, неглубокая язва (язвы. в области пятки; без гангрены)
- г) отсутствие язвенного дефекта и гангрены.

133. По классификации Wifl-глубина поражения 1 класс характеризуется следующими изменениями

- а) глубокая язва с открытой костью, суставом или сухожилием; гангренозные изменения ограничены одним пальцем
- б) небольшая, неглубокая язва (язвы. в области пятки; без гангрены)
- в) небольшая, неглубокая язва (язвы. на дистальной части ноги или стопы; без гангрены);
- г) отсутствие язвенного дефекта и гангрены.

134. По классификации Wifl-глубина поражения 2 класс характеризуется следующими изменениями

- а) более глубокая язва с открытой костью, суставом или сухожилием; гангренозные изменения ограничены пальцами;
- б) небольшая, неглубокая язва (язвы. на дистальной части ноги или стопы; без гангрены)
- в) обширная, глубокая язва с вовлечением стопы и/или середины стопы, обширная гангрена с вовлечением передней части стопы
- г) отсутствие язвенного дефекта и гангрены.

135. При поражениях артерий голени и стопы в большинстве случаев используется

- а) лучевой доступ
- б) трансфemorальный антеградный доступ;
- в) трансфemorальный ретроградный доступ
- г) чресподколенный антеградный доступ.

136. С какой артерией анастомозирует правая желудочная артерия?

- а) гастродуоденальной артерией

- б) левой желудочной артерией;
- в) правой желудочно-сальниковой артерией
- г) панкреатодуоденальной артерией.

137. К хронической критической ишемии не относится:

- а) Тяжелая перемежающаяся хромота
- б) Ишемические боли покоя длительностью более двух недель
- в) Ишемические язвы стопы
- г) Гангрена части или всей стопы

138. Ретроградное попадание крови в полость аневризмы после установки стент-графта через ветви, отходящие от аорты - это

- а) Протечка (эндолик) типа 1
- б) Протечка (эндолик) типа 2
- в) Протечка (эндолик) типа 3
- г) Протечка (эндолик) типа 4

139. Наиболее надежная защита от эмболии при выполнении стентирования внутренних сонных артерий достигается с помощью:

- а) Дистальных окклюдизирующих устройств
- б) Фильтрующих устройств
- в) Проксимального окклюдизирующего устройства
- г) Временного шунта

140. Для аневризм брюшного отдела аорты диаметром более 7см ежегодный риск разрыва составляет:

- а) 15% в год
- б) 35% в год
- в) 55% в год
- г) 75% в год

141. При перфорации артерии во время ее баллонной ангиопластики оптимальным по времени и эффективности гемостазом будет

- а) перевязка артерии

- б) сосудистый шов
- в) наложение пристеночной лигатуры
- г) имплантация стент-графта

142. Синдром подключичного обкрадывания связан с окклюзией

- а) проксимального сегмента общей сонной артерии
- б) бифуркации сонной артерии
- в) брахиоцефального ствола
- г) проксимального сегмента подключичной артерии

143. Типичное расположение бифуркации ОСА

- а) выше второго шейного позвонка С2.
- б) На уровне С2
- в) На уровне С3-С4
- г) Ниже уровня С4

144. Ветви ОСА

- а) Нижняя шитовидная
- б) В норме нет
- в) Фарингеальные, эзофагиальные
- г) Глоточные

145. Специфическим осложнением эндоваскулярного лечения аневризм брюшной аорты с помощью стент-графта является:

- а) Острый инфаркт миокарда
- б) Кровотечение
- в) Протечки (эндолик) в полость аневризмы
- г) Инсульт

146. Назовите рекомендуемый диаметр насыщаемых частиц, используемый при проведении эмболизации маточных артерий

- а) 70-150 микрон
- б) 100-300 микрон;

в) 300-500 микрон

г) 500-700 микрон.

147. Для лечения внутричерепных артериовенозных мальформаций могут применяться:

а) Стенты

б) Микроспирали

в) Клеевые композиции

г) Микрочастицы

148. Какой размер микроэмболов используется для процедуры эмболизации артерий простаты:

а) 40 – 120 нм

б) 100 – 300 нм

в) 300 – 500 нм;

г) 500 – 700 нм;

149. Назовите рекомендуемый диаметр насыщаемых частиц, используемый при проведении химиэмболизации печеночной артерии

а) 70-150 микрон

б) 100-300 микрон;

в) 300-500 микрон

г) 500-700 микрон.

150. Какой материал для эмболизации предпочтительно использовать при наличии крупных анастомозов?

а) гемостатическую губку

б) частицы

в) спирали;

г) этанол;

151. Использование 2-х перчаток в случае прокола контаминированной иглой уменьшает риск заражения в:

а) В 6 раз

б) В 2 раза

- в) В 15 раз
- г) Не уменьшает

152. В высушенных клетках крови при комнатной температуре активность вируса может сохраняться:

- а) До 7 суток
- б) До 5 суток
- в) До 3 суток
- г) До 2 суток

153. Код обследования участников аварийной ситуации с попаданием крови и биологических жидкостей под кожу, на кожу и слизистые:

- а) 124
- б) 120
- в) 125
- г) 118

154. Диагноз «ВИЧ-инфекция» устанавливается на основании:

- а) Однократного положительного результата обследования на ВИЧ-инфекцию методом ИФА
- б) Лабораторного заключения о наличии серологических и/или генетических маркеров ВИЧ-инфекции
- в) Положительного результата экспресс-теста на ВИЧ-инфекцию|
- г) Только на основании положительного ИФА и иммуноблотинга

155. Рекомендуется в регионах с распространенностью ВИЧ среди беременных женщин более 1% проведение скрининга на антитела к ВИЧ-инфекции:

- а) Только лицам, имеющим клинические показания к обследованию на антитела к ВИЧ
- б) Всем в возрасте 18-60 лет, обращающимся за медицинской помощью в медицинские учреждения любого профиля
- в) Только половым партнерам беременных женщин, вставших на учет в женскую консультацию по беременности|
- г) Лицам, имеющим высокий риск инфицирования ВИЧ (имеющим беспорядочные половые связи, прием психоактивных веществ)

156. Ведущим признаком пневмоцистной пневмонии у ВИЧ-инфицированных лиц

является:

- а) Одышка
- б) Острое начало лихорадки
- в) Продуктивный кашель
- г) Боли в грудной клетке при дыхании

157. Стадия ВИЧ-инфекции устанавливается только на основании:

- а) Клинических проявлений (наличие вторичных заболеваний)
- б) Давности установленного диагноза
- в) Уровня CD4
- г) Показателя вирусной нагрузки как маркера прогрессирования заболевания

158. При получении положительного результата обследования на антитела к ВИЧ у пациента следует:

- а) Направить пациента в Центр СПИД для уведомления о результате обследования
- б) Предпринять меры по явке пациента на прием, уведомить его о результате обследования самостоятельно и направить в Центр СПИД
- в) Довести информацию до руководителя подразделения
- г) Сообщить результат обследования пациенту по телефону в короткие сроки и рекомендовать обратиться в Центр СПИД

159. Положительный результат обследования на антитела к ВИЧ:

- а) В кратчайшие сроки доводится до специалиста, проводившего дотестовое консультирование/лица его замещающего
- б) Доводится только до руководителя подразделения с целью сохранности персональных данных
- в) Доводится только до специалиста, ответственного за ВИЧ, закрепленного внутренним приказом МО
- г) Результат не возвращается в МО, проводившую обследование, направляется в Центр СПИД

160. Для оценки активности репликации ВИЧ в организме инфицированного человека определяют:

- а) Спектр антител к антигенам (белкам) ВИЧ 1, 2 типов методом иммунного блота
- б) Показатели иммунного статуса (CD 4/CD 8 лимфоциты, иммунорегуляторный индекс)

методом проточной цитометрии

в) Комплементарную ДНК ВИЧ (к ДНК) в лимфоцитах методом ПЦР

г) Определяют концентрацию РНК ВИЧ (вирусную нагрузку) методом ПЦР