

## **Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (ВО) Вторая категория**

**1. 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.

**2. Сенсорная полинейропатия приводит к**

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

**3. Какое медицинское оборудование позволяет проводить рентгенэндоваскулярную диагностику и лечение?**

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

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

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

**5. Что означает 1F (френч)?**

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

**6. 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

**7. Наиболее часто в диагностической практике применяются следующие группы рентгеноконтрастных препаратов**

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

**8. 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

**9. К возможным осложнениям при пункции бедренной артерии относятся:**

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

**10. 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%

**11. Для защиты от рентгеновского излучения в рентгенооперационных может применяться:**

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

**12. Модифицируемым фактором риска атеросклероза является:**

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

**13. В правое предсердие впадают все перечисленные сосуды, кроме**

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

**14. Первую в мире операцию коронарной ангиопластики выполнил**

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

**15. 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.

**16. 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;

**17. 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.

**18. 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.

**19. 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;

**20. Назовите наиболее частый уровень отхождения бронхиальных артерий**

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

**21. Зондирование сердца у взрослых больных предпочтительнее производить**

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

г) введением барбитуратов

**22. 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

**23. 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;

**24. 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

**25. Во время первичного ЧКВ рутинно применяется**

а) коронарный стент

б) баллонная контрапульсация

в) устройство для дистальной защиты

г) стент-графт

**26. Какая форма дезагрегантной терапии применяется при чрескожных коронарных вмешательствах:**

а) Дезагрегантная монотерапия.

б) Двойная дезагрегантная терапия.

в) Тройная дезагрегантная терапия.

г) Не применяется

**27. Ветвью правой коронарной артерии не является**

а) конусная артерия

б) ветвь правого желудочка

в) ветвь острого края

г) ветвь тупого края

**28. 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

**29. Пороговое значение ФРК для определения показаний к стентированию**

а)  $<0,75$

б)  $<0,80$

в)  $<0,85$

г)  $<0,90$

**30. Для оценки гемодинамической значимости поражения наиболее информативен метод**

а) ВСУЗИ

б) ОКТ

в) Ангиография

г) ФРК

**31. Общепризнанная классификация бифуркационных поражений описана**

а) Sanborn

б) Duke

в) Medina

г) Mohaved

**32. 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.

**33. 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.

**34. 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;

**35. 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 П<sub>2</sub>/П<sub>3</sub> рецепторов.

**36. 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.

**37. 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.

**38. 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.

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

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

**40. Какие типы коронарного кровоснабжения существуют?**

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

**41. 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



**42. Что входит в набор для селективной ангиографии?**

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

**43. Какие препараты используются в качестве антипролиферативного покрытия?**

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

**44. 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).

**45. 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.

**46. 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

**47. Какова нагрузочная доза аспирина при развитии острого коронарного синдрома:**

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

**48. 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

**49. К осложнениям селективной коронарографии не относится**

- а) церебральная эмболия
- б) перфорация желудочка
- в) образование гематомы
- г) отрыв хорды трикуспидального клапана

**50. Для оценки распределения бляшки в сосуде наиболее информативен метод**

- а) ВСУЗИ
- б) ОКТ
- в) Ангиография
- г) ФРК

**51. Для оценки прилегания стента наиболее информативен метод**

- а) ВСУЗИ
- б) ОКТ
- в) Ангиография
- г) ФРК

**52. 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;

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

- а) Нефракционированный гепарин
- б) Низкомолекулярный гепарин
- в) Бивалирудин;
- г) Интегрилин.

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

- а) JR4
- б) AR2
- в) AL2;
- г) JL3,5.

**55. 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.

**56. 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.

**57. 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.

**58. 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.

**59. 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 корректировки других ангиографических и клинических переменных
- г) Предиктор отдаленной (> 1 года) смертности, но не в более ранние сроки.

**60. 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.

**61. 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.

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

а) Индекс массы тела  $> 30$  кг/м<sup>2</sup>;

б) Остаточный стеноз или диссекция

в) Кровоток ТИМІ І после стентирования

г) Отсутствие ангиагрегантной терапии;

**63. Большим преимуществом при ЧКВ на венозных шунтах обладают:**

а) Антагонисты Пв/Ша рецепторов

б) Устройства защиты от дистальной эмболии;

в) Стент-графты

г) Все перечисленное.

**64. 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;

**65. 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.

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

а)  $PAo/P_{дист}$

б) РАо-РДЗЛА/Рдист-РДЗЛА

в) РАо/Рвен

г) Рдист/РАо;

**67. 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;

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

а) Фармакологическая реперфузия (тромболизис).

б) Хирургическая реваскуляризация (АКШ).

в) Эндоваскулярные вмешательства (ЧКВ).

г) Все перечисленное.

**69. 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

**70. 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

**71. 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

**72. Укажите показания к назначению блокаторов гликопротеиновых рецепторов типа IIb/IIIa**

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

**73. Укажите характеристики высокого риска ОКС без подъема сегмента ST**

- а) инфаркт миокарда, GRACE>140 баллов
- б) кардиогенный шок, ОЧН
- в) aVR-признак, рецидив болевого синдрома
- г) ничего из вышеперечисленного

**74. 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.

**75. 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

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

- а) 300мг
- б) 600мг
- в) 375мг
- г) 450мг

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

- а) 300мг
- б) 600мг
- в) 375мг
- г) 450мг

**78. Основным сосудистым доступом при эндоваскулярном лечении ишемического инсульта является**

- а) бедренный доступ;
- б) каротидный доступ
- в) радиальный доступ
- г) ульнарный доступ.

**79. Артериовенозная мальформация головного мозга - это**

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

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

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

**81. Для ангиографической оценки эффективности реперфузионного лечения ишемического инсульта используется**

- а) шкала AOL



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

**82. 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.

**83. По шкале ASPECTS рассчитывается поражение головного мозга в бассейне**

- а) задней мозговой артерии
- б) передней мозговой артерии
- в) средней мозговой артерии;
- г) вертебральной артерии

**84. 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.

**85. Эндovasкулярное 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

**86. 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.

**87. 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

**88. 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

**89. 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

**90. 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.

**91. Относительным противопоказанием к выполнению чрескожного холангидренирования является:**

- а) Асцит
- б) Коагулопатия

в) Деформация грудного отдела позвоночника

г) Все вышеперечисленное

**92. 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

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

а) Рентгеноскопия

б) Компьютерная томография

в) УЗИ

г) Все вышеперечисленное

**94. Выберите сосудистый бассейн, редко вовлекаемый симптоматическим атеросклерозом:**

а) Артерии нижних конечностей

б) Артерии верхних конечностей

в) Коронарные артерии

г) Сонные артерии

**95. Фибромускулярная дисплазия наиболее часто вовлекает:**

а) Артерии конечностей

б) Церебральные артерии

в) Висцеральные артерии

г) Почечные артерии

**96. 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.

**97. 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.

**98. 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

**99. Юкстаренальные аневризмы брюшной аорты - это:**

а) Аневризмы, заканчивающиеся выше почечных артерий

б) Почечные артерии отходят от аневризмы

в) Аневризма начинается не далее 1 см от почечных артерий

г) Аневризма начинается далее 1 см от почечных артерий

**100. 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

**101. 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;

**102. По классификации WIfI-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.

**103. По классификации WIfI-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.

**104. По классификации WIfI-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.

**105. При поражениях артерий голени и стопы в большинстве случаев используется**

а) лучевой доступ

б) трансфеморальный антеградный доступ;

в) трансфеморальный ретроградный доступ

г) чресподколенный антеградный доступ.

**106. С какой артерией анастомозирует правая желудочная артерия?**

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

**107. 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

**108. 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

**109. 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

**110. 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

**111. 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

**112. Синдром подключичного обкрадывания связан с окклюзией**

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

**113. 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.

**114. Для лечения внутричерепных артериовенозных мальформаций могут применяться:**

- а) Стенты
- б) Микроспирали
- в) Клеевые композиции
- г) Микрочастицы

**115. Сколько мм в одном Френче?**

- а) 1,0
- б) 1,5
- в) 0,55
- г) 0,33

**116. Сколько синусов в норме имеет аортальный клапан:**

- а) 1.
- б) 2.
- в) 3.
- г) 4.

**117. Поддерживающая доза клопидогреля**

- а) 75мг
- б) 300 мг
- в) 125 мг
- г) 50 мг

**118. 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.

**119. 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%;

**120. Какой из предложенных вариантов соответствует 18 Fr катетеру:**

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

**121. 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

**122. 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

**123. 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

**124. 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

**125. 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)

**126. 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

**127. 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

**128. 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

**129. 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

**130. 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