

## **Сурдология-оториноларингология (ВО) Высшая категория**

**1. к абсолютным противопоказаниям к проведению калорической пробы водой относят**

- а) наличие перфорации в брабанной перепонке
- б) подозрение на невриному 8й пары ЧМН
- в) возраст
- г) гипертоническую болезнь

**2. при определении степени тугоухости по Международной классификации вычисляется среднее значение порогов слышимости на следующих частотах:**

- а) 1125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 Гц.
- б) 2125, 250, 500, 1000, 2000 Гц.
- в) 3500, 1000, 2000, 4000, 6000 Гц.
- г) 4500, 1000, 2000, 4000 Гц.

**3. Ушная раковина обеспечивает наибольшее усиление на частоте:**

- а) 250 Гц
- б) 3000 Гц
- в) 5000 Гц
- г) 4000 Гц

**4. К функциям наружного уха не относится:**

- а) защитная
- б) усиление низкочастотных звуков
- в) усиление высокочастотных звуков
- г) определение смещения источника звука в вертикальной плоскости

**5. На каких частотах усиление, обеспечиваемое наружным ухом, выражено больше:**

- а) на низких
- б) на средних
- в) только топоческая функция
- г) на высоких

**6. Площадь подножной пластинки стремени равна:**

- а) 2,5 мм<sup>2</sup>
- б) 7.2 мм<sup>2</sup>
- в) 3,2 мм<sup>2</sup>
- г) 9,5 мм<sup>2</sup>

**7. Не оказывает усиление акустической энергии в среднем ухе:**

- а) разница в площадях барабанной перепонки и подножной пластинки стремени
- б) сокращения мышц среднего уха
- в) движения барабанной перепонки
- г) рычажный эффект цепи слуховых косточек

**8. Усиление, обеспечиваемое за счет разницы в площадях барабанной перепонки и подножной пластинки стремени, равно**

- а) 10 дБ
- б) 25 дБ
- в) 15 дБ
- г) 30 дБ

**9. Усиление звуков за счет эффекта рычажной системы цепи слуховых косточек равно:**

- а) 3,1
- б) 1,3
- в) 2,5
- г) 1,0

**10. Эффект рычажной системы цепи слуховых косточек обусловлен:**

- а) различиями в длине головки и шейки молоточка и длинного отростка наковальни
- б) разницей в площадях барабанной перепонки и подножной пластинки стремени
- в) различиями в движениях переднего и заднего полюсов подножной пластинки стремени
- г) сокращением мышц

**11. Наиболее эффективным путем передачи акустической энергии к внутреннему уху является:**

- а) через цепь слуховых косточек
- б) воздушный
- в) воздушно-костный
- г) костный (височный)

**12. К функциям мышц среднего уха относят**

- а) частотная транспозиция
- б) выравнивание давления
- в) ограничение искажений
- г) усиление звуков

**13. Аттенирующий эффект мышц среднего уха выражен на громких звуках, больше**

- а) на речевых зонах
- б) для высоких звуков
- в) на частотах ниже 2 кГц
- г) на частотах выше 16 кГц

**14. Наружное ухо даёт усиление поступающих звуков на:**

- а) 5-7 дБ
- б) 10-15 дБ
- в) 20-30 дБ
- г) 21-23 дБ

**15. Площадь барабанной перепонки:**

- а) 85 мм<sup>2</sup>.
- б) 65 мм<sup>2</sup>
- в) 45 мм<sup>2</sup>
- г) 35 мм<sup>2</sup>

**16. Эффективная площадь барабанной перепонки (подверженная звуковой волне):**

- а) 35 мм<sup>2</sup>,
- б) 45 мм<sup>2</sup>
- в) 55 мм<sup>2</sup>

г) 65 мм<sup>2</sup>

**17. Единицей измерения интенсивности звука в системе СИ является:**

- а) герц (Гц)
- б) фон (фон)
- в) Вт/м<sup>2</sup>
- г) бар (бар)

**18. Принятой единицей измерения интенсивности звука является:**

- а) герц (Гц)
- б) фон (фон)
- в) децибел (дБ)
- г) бар (бар)

**19. Увеличение интенсивности сигнала на 6 дБ соответствует повышению уровня звукового давления в:**

- а) 2 раза
- б) 3 раза
- в) 4 раза
- г) 5 раз

**20. Дифференцированный порог силы звука это:**

- а) субъективная оценка силы звука
- б) субъективная различение прибавки звука по силе
- в) порог слухового ощущения
- г) прибавка к силе звука, вызывающая дискомфорт

**21. Центральная перфорация барабанной перепонки проявляется костно-воздушным интервалом:**

- а) 20-30 дБ
- б) 20-30 дБ
- в) 20-30 дБ
- г) более 60 дБ

**22. Дефект нижней половины барабанной перепонки проявляется костно-**

**воздушным интервалом:**

- а) более 80 дБ
- б) 55-60дБ
- в) 40-45 дБ
- г) 15-25 дБ

**23. При гнойном лабиринтите отмечается:**

- а) умеренное снижение слуха по кондуктивному типу
- б) меренное снижение слуха по сенсоневральному типу
- в) глухота
- г) высокочастотная сенсоневральная тугоухость

**24. Межушное ослабление при воздушном проведении звуков составляет:**

- а) 40-60 дБ нПС (нПС-нормальные пороги слышимости)
- б) 20-40 дБ нПС
- в) 60-80 дБ нПС
- г) 80-100 дБ нПС

**25. Межушное ослабление при костном проведении звуков составляет:**

- а) 15-20 дБ нПС (нПС-нормальные пороги слышимости)
- б) 0-15 дБ нПС
- в) 20-40 дБ нПС
- г) 40-60 дБ нПС

**26. Феномен ускоренного нарастания громкости характерен для:**

- а) отосклероза
- б) невриномы VIII нерва
- в) острого отита
- г) болезни Меньера

**27. Минимальная воспринимаемая интенсивность звука называется:**

- а) порогом звукового давления
- б) порогом комфортной громкости

- в) порогом слышимости
- г) порогом акустического рефлекса

**28. Не относится к признаками поражения звукопроводящего аппарата являются следующие симптомы, кроме:**

- а) тимпанограмма:тип В
- б) преобладания дискантовой тугоухости
- в) преобладания басовой тугоухости
- г) шума в ушах низкого тона

**29. Признаками поражения звуковоспринимающего аппарата являются следующие симптомы, кроме:**

- а) шума в ушах высокого тона
- б) басовой тугоухости
- в) снижение уровня костной проводимости
- г) полной глухоты на пораженное ухо

**30. К психоакустическим методам исследования слуха относится:**

- а) акустическая рефлексометрия
- б) электрокохлеография
- в) тимпанометрия
- г) тональная пороговая аудиометрия

**31. К объективным методам исследования слуха относится:**

- а) аудиометрия Бекеша.
- б) акуметрия.
- в) поведенческая аудиометрия.
- г) электрокохлеография.

**32. Костно-воздушный интервал на аудиограмме характерен для следующих типов тугоухости:**

- а) сенсоневральной.
- б) ретрокохлеарной.
- в) смешанной.

г) кондуктивной.

**33. Характерным для отосклероза является:**

- а) горизонтальный тип тональной аудиограммы с костно-воздушным интервалом и зубцом Кархарта.
- б) восходящий тип тональной аудиограммы с наличием костно-воздушного интервала
- в) нисходящий тип тональной аудиограммы с наличием костно-воздушного интервала
- г) оризонтальный тип тональной аудиограммы с наличием костно-воздушного интервала

**34. Благоприятным аудиологическими показаниями к тимпанопластике являются:**

- а) кондуктивная тугоухость
- б) смешанная тугоухость
- в) ФУНГ
- г) сенсоневральная тугоухость

**35. Какая форма тугоухости характерная для болезни Меньера:**

- а) кондуктивная
- б) сенсоневральная
- в) смешанная с зубцом Кархарта
- г) смешанная

**36. При проведении тональной пороговой аудиометрии исследование начинают с:**

- а) левого уха
- б) хуже слышащего уха
- в) лучше слышащего уха
- г) правого уха

**37. Основным аудиометрическим признаком кондуктивной тугоухости является:**

- а) наличие костно-воздушного интервала
- б) повышение порогов слышимости на речевой зоне
- в) повышение порогов слышимости во всем частотном диапазоне
- г) наличие феномена ускоренного нарастания громкости

**38. Для измерения динамического диапазона слуховой системы необходимо**

**определить порог слышимости и порог:**

- а) болевой
- б) дискомфорта
- в) костный
- г) воздушный

**39. При аудиометрии маскировка используется:**

- а) во всех случаях
- б) при симметричной тугоухости
- в) при межусных различиях остроты слуха
- г) при исследовании воздушной проводимости

**40. Тугоухости III степени соответствует повышение среднего порога слышимости до:**

- а) 25 дБ.
- б) 40 дБ.
- в) 75 дБ.
- г) 90 дБ

**41. Тугоухости I степени соответствует повышение среднего порога слышимости до:**

- а) 20дБ
- б) 40дБ
- в) 60дБ
- г) 90 дБ

**42. Тугоухости II степени соответствует повышение среднего порога слышимости до:**

- а) 20дБ
- б) 40дБ
- в) 60 дБ
- г) 75 дБ

**43. Тугоухости 4 степени соответствует повышение среднего порога слышимости до:**



- а) 20дБ
- б) 40дБ.
- в) 75 дБ
- г) 90 дБ

**44. Уровень шума в тихой комнате равен:**

- а) 15 дБ
- б) 40 дБ
- в) 50 дБ
- г) 20 дБ

**45. Уровень звукового давления громкой речи при расположении собеседника на расстоянии 1 м равен:**

- а) 0-20 дБ
- б) 60-80 дБ
- в) 25-40 дБ
- г) 80-100 дБ

**46. Диапазон звукового давления разговорной речи равен:**

- а) 40-55 дБ
- б) 75-80 дБ
- в) 20-35 дБ
- г) 80-100 дБ

**47. В норме 100% разборчивость речи достигается при уровне звука:**

- а) 5-10 дБ
- б) 25-30 дБ
- в) 45-50 дБ
- г) 35-40 дБ

**48. При кондуктивной тугоухости 100% разборчивость речи достигается при уровне звука:**

- а) 40-60 дБ

- б) 30-35 дБ
- в) 45-50 дБ
- г) 70-80 дБ

**49. При сенсоневральной тугоухости 100% разборчивость речи достигается при уровне звука**

- а) 45-50дБ
- б) не достигается
- в) 70-80дБ
- г) 100-120дБ

**50. Каждое правильно повторённое слово при речевой аудиометрии соответствует (при предъявлении 25 слов):**

- а) 1%
- б) 5%
- в) 2%
- г) 4%

**51. Предпочтительным типом маскира при проведения речевой аудиометрии является:**

- а) узкополосный шум
- б) речевой шум
- в) тональный сигнал
- г) частотно-модулированный сигнал

**52. В основе акустической импедансометрии лежит измерение:**

- а) давления в барабанной полости
- б) подвижности барабанной перепонки
- в) слуховой чувствительности.
- г) скорости проведения импульса по слуховому нерву

**53. Контралатеральный акустический рефлекс отсутствует при:**

- а) кондуктивной тугоухости на стороне регистрации
- б) сенсоневральной тугоухости на стороне регистрации

в) глухоте на стороне регистрации.

г) сенсоневральной тугоухости I степени на стороне стимуляции

**54. Тимпанометрия основана на измерении податливости барабанной перепонки при:**

а) равенстве давлений по обе стороны барабанной перепонки

б) акустической стимуляции

в) изменении давления в наружном слуховом проходе.

г) положительном давлении в наружном слуховом проходе

**55. Для нормального звукопроведения характерна тимпанограмма:**

а) типа А

б) типа В

в) типа С

г) типа Е

**56. Для экссудативного среднего отита характерна тимпанограмма типа:**

а) типа А

б) типа В

в) типа С

г) типа D

**57. Для сенсоневральной тугоухости характерна тимпанограмма типа**

а) А

б) С

в) В

г) Е

**58. Для дисфункции слуховой трубы характерна тимпанограмма типа**

а) А

б) В

в) С

г) Е

**59. Для отосклероза характерна тимпанограмма:**

- а) типа Ad.
- б) типа As.
- в) типа A.
- г) типа C.

**60. Для адгезивного среднего отита характерна тимпанограмма:**

- а) типа A.
- б) типа D.
- в) типа E.
- г) типа B.

**61. Для нарушения цепи слуховых косточек характерна тимпанограмма:**

- а) типа Ad.
- б) типа As.
- в) типа C.
- г) типа B.

**62. При перфорации барабанной перепонки регистрируется тимпанограмма типа**

- а) A
- б) B
- в) C
- г) E

**63. Для рубцовых изменений барабанной перепонки характерна тимпанограмма:**

- а) типа A.
- б) типа B.
- в) типа E.
- г) типа D.

**64. Изменения податливости барабанной перепонки, регистрируемые при акустической рефлексометрии, обусловлены сокращением:**

- а) стременной мышцы.

б) мышцы, натягивающей барабанную перепонку.

в) мышцы, поднимающей мягкое нёбо.

г) височной мышцы.

**65. Отсутствие регистрируемого акустического рефлекса наблюдается при патологии:**

а) тройничного нерва.

б) блокового нерва.

в) лицевого нерва.

г) блуждающего нерва.

**66. Патологический распад акустического рефлекса имеет место при:**

а) кондуктивной тугоухости.

б) смешанной тугоухости.

в) сенсоневральной тугоухости.

г) ретрокохlearной тугоухости.

**67. Различие между порогоми акустического рефлекса и порогоми слышимости обусловлено:**

а) костно-воздушным интервалом.

б) динамическим диапазоном слуховой системы.

в) остротой слуха.

г) разборчивостью.

**68. Для регистрации распада акустического рефлекса используются тональные стимулы длительностью:**

а) 5 с.

б) 10 с.

в) 15 с.

г) 25 с.

**69. По международной классификации(Gerger) нет тимпанограммы:**

а) типа А.

б) типа В

в) типа As.

г) типа F.

**70. Основой рецепторного аппарата улитки являются:**

а) клетки Хенсена

б) столбовые клетки

в) волосковые клетки

г) клетки Дейтерса

**71. К слуховым вызванным потенциалам не относится:**

а) дифференциальный суммарный потенциал

б) КСВП

в) суммарный синхронизированный ответ

г) ДСВП

**72. Промониторный тест проводится для:**

а) определения сохранности функции волокон слухового нерва

б) состояния вестибулярной функции

в) исключения облитерации улитки

г) определения порогов слышимости на акустическую стимуляцию

**73. Для скринингового исследования слуха предпочтительнее использовать регистрацию:**

а) суммационного потенциала.

б) потенциала действия слухового нерва.

в) коротколатентного слухового вызванного потенциала.

г) длиннолатентного слухового вызванного потенциала.

**74. Функцию верхнеоливарного комплекса отражает:**

а) коротколатентный слуховой вызванный потенциал.

б) среднелатентный слуховой вызванный потенциал.

в) длиннолатентный слуховой вызванный потенциал

г) потенциал действия слухового нерва.

**75. Функцию медиального коленчатого тела, первичную слуховую кору отражает:**

- а) среднелатентный слуховой вызванный потенциал.
- б) суммационный потенциал.
- в) потенциал действия слухового нерва.
- г) длиннolatентный слуховой вызванный потенциал.

**76. Функцию активации первичной и вторичной слуховой коры отражает:**

- а) длиннolatентный слуховой вызванный потенциал.
- б) короткolatентный слуховой вызванный потенциал.
- в) среднелатентный слуховой вызванный потенциал.
- г) суммационный потенциал.

**77. Пресинаптическую рецепторную активность, потенциал действия слухового нерва отражает:**

- а) поздние потенциалы.
- б) суммарный синхронизированный ответ
- в) среднелатентный СВП
- г) электрокохлеография

**78. ответственным за генерацию волн КСВП считаются, все кроме**

- а) волны I - НК(наружные волосковые клетки).
- б) волны II - улитковые ядра.
- в) волны III - верхнеоливарный комплекс.
- г) волны IV - ядра боковой петли.

**79. В норме междушное различие латентности V пика короткolatентного слухового вызванного потенциала не должно превышать:**

- а) 0,30 мс.
- б) 0,05 мс.
- в) 0,75 мс.
- г) 2,25 мс.

**80. К объективным методам исследования слуха относится:**

- а) электрокохлеография.
- б) аудиометрия Бекеша.
- в) акуметрия.
- г) поведенческая аудиометрия.

**81. Источником генерации отоакустической эмиссии являются:**

- а) наружные волосковые клетки.
- б) базилярная мембрана.
- в) сосудистая полоска.
- г) внутренние волосковые клетки.

**82. Патологический распад акустического рефлекса имеет место при:**

- а) отитах среднего уха
- б) дисфункции слуховой трубы
- в) ретрокохлеарных поражениях
- г) кохлеоневрите

**83. Не относятся к признакам центральной патологии следующие аудиологические симптомы:**

- а) наличие признаков феномена ускоренного нарастания громкости
- б) слуховые галлюцинации
- в) наличие признаков феномена ускоренного нарастания громкости
- г) прогрессирующий характер тугоухости

**84. Временное окно коротколатентных СВП равно:**

- а) 1-15мс
- б) 0.1-0.15мс
- в) 50-400мс
- г) 400-500мс

**85. Временное окно среднелатентных СВП равно:**

- а) 0.1-0.15мс
- б) 10-50мс



- в) 50-400мс
- г) 400-500мс

**86. Временное окно длиннолатентных СВП равно:**

- а) 0.1-0.15мс
- б) 1-15мс
- в) 10-50мс
- г) 50-400мс

**87. Барабанная лестница имеет потенциал:**

- а) 0 мВ
- б) +40 мВ
- в) -40 мВ
- г) +80 мВ,

**88. Лестница преддверия имеет потенциал:**

- а) 0 мВ
- б) +40 мВ,
- в) -40 мВ
- г) -80 мВ

**89. Срединная лестница имеет потенциал:**

- а) 0 мВ
- б) -40 мВ
- в) +80 мВ
- г) -80 мВ

**90. Волосковые клетки имеют потенциал:**

- а) 0 мВ,
- б) +40 мВ,
- в) -40 мВ,
- г) -40 мВ,

**91. кривые вход/выход потенциала действия слухового нерва и коротколатентного**

**слухового вызванного потенциала при кондуктивной тугоухости характеризуются:**

- а) смещением по шкале интенсивностей.
- б) увеличением крутизны наклона.
- в) уменьшением крутизны наклона.
- г) смещением по шкале амплитуд.

**92. Кривые вход/выход потенциала действия слухового нерва и коротколатентного слухового вызванного потенциала при сенсоневральной тугоухости характеризуются:**

- а) увеличением крутизны наклона.
- б) смещением по шкале интенсивностей.
- в) уменьшением крутизны наклона.
- г) отсутствием изменений.

**93. При электрокохлеографии регистрируются следующие потенциалы:**

- а) суммационный.
- б) длиннолатентный
- в) коротколатентный.
- г) не регистрируются

**94. При регистрации отоакустической эмиссии на частоте продукта искажения в качестве стимула используются:**

- а) 3 разночастотных тона.
- б) 2 близкочастотных тона
- в) 2 разнополюсных тона
- г) короткие тональные щелчки

**95. К преимуществам регистрации коротколатентных слуховых вызванных потенциалов относятся, кроме:**

- а) короткое время исследования
- б) неинвазивность.
- в) возможность регистрации в состоянии сна.
- г) близкое соответствие порогов детекции потенциала порогам слышимости.

**96. Источником генерации отоакустической эмиссии являются:**

- а) наружные волосковые клетки.
- б) базилярная мембрана.
- в) сосудистая полоска.
- г) внутренние волосковые клетки.

**97. При регистрации задержанной вызванной отоакустической эмиссии используются:**

- а) 4 стимула.
- б) 2 стимула.
- в) 1 стимул.
- г) 5 стимулов.

**98. При регистрации отоакустической эмиссии на частоте продукта искажения в качестве стимула используются:**

- а) 2 тона.
- б) 4 тона.
- в) 3 тона.
- г) 1 тон.

**99. Стимулы, используемые при регистрации отоакустической эмиссии на частоте продукта искажения, должны обязательно различаться:**

- а) по частоте.
- б) по фазе.
- в) по амплитуде.
- г) по времени включения.

**100. При регистрации коротколатентных СВП определяются следующие потенциалы:**

- а) потенциал действия слухового нерва . ствола мозга
- б) активации первичной и вторичной слуховой коры .
- в) суммационный.
- г) микрофонный.

**101. При электрокохлеографии регистрируются:**

- а) потенциал действия слухового нерва.
- б) а-волны
- в) микрофонный потенциал.
- г) волны I-V.

**102. Основной функцией телефона слухового аппарата является преобразование электрического сигнала в сигнал:**

- а) акустический
- б) электромагнитный
- в) высокочастотный
- г) низкочастотный

**103. Основной функцией микрофона слухового аппарата является преобразование звукового давления в:**

- а) атмосферное давление
- б) электрический сигнал
- в) акустический сигнал
- г) электромагнитный импульс

**104. Основным показанием к слухопротезированию является:**

- а) повышение порогов слышимости до 40 и более дБ.
- б) феномен ускоренного нарастания громкости.
- в) затруднение при общении.
- г) снижение порогов дискомфорта.

**105. Не относится к слуховому аппарату:**

- а) микрофон.
- б) источник питания
- в) индукционная катушка.
- г) электродная решётка.

**106. Основной функцией индукционной катушки слухового аппарата является:**

- а) преобразование электромагнитного поля в электрический сигнал
- б) усиление звука.
- в) фильтрация акустического сигнала.
- г) преобразование электрической энергии в акустическую.

**107. Относительным противопоказанием к слухопротезированию является:**

- а) кондуктивная тугоухость.
- б) нарушение функции громкости.
- в) смешанная тугоухость .
- г) вестибулярная дисфункция.

**108. Вносимое усиление слухового аппарата это:**

- а) различие между уровнем звукового давления, измеренным у барабанной перепонки при включенном слуховом аппарате и без него.
- б) усиление, обусловленное электроакустическими параметрами слухового аппарата.
- в) различие между порогами комфортной громкости в свободном звуковом поле, определенными при включенном слуховом аппарате и без него.
- г) различие между порогом комфортной громкости и максимальным усилением слухового аппарата.

**109. Вентильные отверстия в ушном вкладыше используются для:**

- а) усиления высокочастотных звуков
- б) более надежной фиксации вкладыша в слуховом проходе выравнивания статического давления.
- в) коррекции амплитудно-частотной характеристики слухового аппарата.
- г) избежания "обратной связи"(feedback)

**110. Термином "компрессия" обозначают автоматическую регулировку:**

- а) усиления.
- б) уровня входного сигнала.
- в) уровня выходного сигнала.
- г) полосы пропускания.

**111. Основным назначением компрессии является :**

- а) снижение порогов слышимости.
- б) расширение динамического диапазона.
- в) повышение порогов слышимости.
- г) повышение соотношения сигнал/шум.

**112. Соотношение сигнал/шум не меняется при использовании:**

- а) направленного микрофона.
- б) линейного усиления.
- в) компрессии на входе.
- г) цифрового усиления.

**113. При выборе параметров компрессии необходимо учитывать:**

- а) пороги слышимости.
- б) пороги неслышимости.
- в) пороги дискомфорта громкости.
- г) пороги восприятия речи.

**114. Не относится к задачам, основным назначениям компрессии:**

- а) усиление громких звуков.
- б) усиление тихих звуков.
- в) расширение динамического диапазона.
- г) улучшение разборчивости речи.

**115. Компрессия на выходе используется в основном для уменьшения искажения при:**

- а) высоких уровнях входного сигнала
- б) низких уровнях входного сигнала
- в) средних уровнях входного сигнала
- г) обычного уровня входного сигнала

**116. Порог срабатывания компрессии равен 60 дБ. При увеличении уровня входного сигнала с 60 до 75 дБ уровень выходного сигнала увеличился с 90 до 95 дБ.**

**Коэффициент компрессии равен:**

- а) 1,0.

б) 3,0.

в) 1,5

г) 2,5.

**117. Порог срабатывания компрессии равен 50 дБ. При увеличении уровня входного сигнала с 50 до 80 дБ уровень выходного сигнала увеличился с 70 до 85 дБ.**

**Коэффициент компрессии равен:**

а) 1,0.

б) 2,0.

в) 2,5.

г) 3,0.

**118. Порог срабатывания компрессии равен 60 дБ. При увеличении уровня входного сигнала с 60 до 75 дБ уровень выходного сигнала увеличился с 90 до 95 дБ.**

**Коэффициент компрессии равен:**

а) 1,0.

б) 2,0.

в) 3,0.

г) 4,0.

**119. Соотношение сигнал/шум можно повысить путем использования:**

а) менеджера обратной связи

б) расположением телефона и микрофона

в) компрессии

г) регулировкой звука

**120. Клиппирование в слуховых аппаратах означает:**

а) быстрое увеличение входного уровня

б) ограничение выходного уровня

в) декомпрессию

г) компрессию

**121. Не относится к формулам электроакустической коррекции слуха:**

а) CIS

б) NAL-NL

в) Libby

г) POGO

**122. При синдроме Ушера нарушение слуха сочетается с наличием:**

а) анкилоза стремени

б) ушных свищей

в) аномалий органов зрения

г) аномалий костно-мышечных систем

**123. Не является ототоксическим антибиотиком:**

а) эритромицин.

б) стрептомицин.

в) гентамицин.

г) неомицин.

**124. При глухоте, наступившей в результате гнойного менингита, следует опасаться развития:**

а) гипертрофии улитки.

б) оссификации улитки

в) малигнизации улитки

г) нет никакой связи с улиткой

**125. Количество наружных волосковых клеток, иннервируемых каждым наружным спиральным волокном равно:**

а) 1.

б) 5.

в) 10.

г) 20.

**126. В соответствии с международными стандартами кохлеарная имплантация разрешена до :**

а) 3 лет

б) 16 лет



- в) 50 лет,
- г) не ограничена

**127. В кохлеарных имплантах на выходе используются стимулы:**

- а) электрические,
- б) акустические,
- в) механические,
- г) тактильные,

**128. Более глубокое введение электрода в улитку обеспечивает достижения области:**

- а) средних частот
- б) низких частот
- в) речевой зоны
- г) ультразвуковой зоны

**129. Практически у всех больных кохлеарный имплант обеспечивает, кроме:**

- а) стабильный уровень восприятия речи у всех имплантированных больных,
- б) улучшение восприятие окружающих звуков,
- в) бинауральное слуховое восприятие тихих звуков.
- г) лучшее понимание собеседника за счет комбинации повышенных слуховых возможностей и более быстрого и точного считывания с губ

**130. К противопоказаниям к кохлеарной имплантации относятся:**

- а) наличие наследственной глухоты,
- б) частичная облитерация улитки,
- в) несовершеннолетний возраст,
- г) отсутствие мотиваций.

**131. Основным фактором, влияющим на прогноз кохлеарной имплантации, относятся:**

- а) длительность периода глухоты (от потери слуха до имплантации),
- б) этиология глухоты,
- в) средний порог слышимости,

г) возраст на момент имплантации.

**132. Основными составными частями кохлеарного импланта являются, кроме:**

а) микрофон,

б) телефон,

в) программатор.

г) антенна-приемник,

**133. Основными преимуществами кохлеарной имплантации по сравнению с оптимально подобранным слуховым аппаратом является всё ниже перечисленное, кроме:**

а) восстановление частотной селективности,

б) улучшение разборчивости,

в) отсутствие ограничений для передачи высокочастотной информации,

г) исключение тени головы.

**134. В норме интервал между I и V пиками коротколатентного слухового вызванного потенциала не должен превышать:**

а) 4,0мс.

б) 4,2 мс.

в) 4,4 мс.

г) 4,6 мс.

**135. В норме междушумное различие латентности V пика коротколатентного слухового вызванного потенциала не должно превышать:**

а) 0,30 мс.

б) 0,15 мс.

в) 0,75 мс.

г) 2,25 мс.

**136. К основным электрофизиологическим признакам ретрокохлеарной патологии относятся:**

а) увеличение амплитуды пиков коротколатентного слухового вызванного потенциала.

б) удлинение интервала между I и V пиками коротколатентного слухового вызванного потенциала.

- в) уменьшение амплитуды пиков коротколатентного слухового вызванного потенциала.
- г) отсутствие IV пика коротколатентного слухового вызванного потенциала.

**137. К возможным осложнениям при кохлеарной имплантации относятся, кроме:**

- а) усиление ушного шума
- б) травма лицевого нерва,
- в) ускорения роста невриномы
- г) нарушение вкуса и равновесия,

**138. К стратегиям кодирования кохлеарного импланта не относится:**

- а) ACE
- б) CIS
- в) SPEAK
- г) DSL

**139. к барабанной перепонке прилегает**

- а) пупок
- б) рукоятка молоточка
- в) шейка молоточка
- г) стремечко

**140. мышца, натягивающая барабанную перепонку, иннервируется \_\_\_ нервом**

- а) языкоглоточным
- б) тройничным
- в) лицевым
- г) блуждающим

**141. воздушное давление в барабанной полости, обеспечивающее благоприятный тонус барабанной перепонки и цепи слуховых косточек, регулируется**

- а) аэрацией наружного слухового прохода
- б) нормальной вентиляцией слуховой трубы
- в) аккомодационной функцией мышц барабанной полости
- г) центральными механизмами регуляции

**142. III тип тимпаноластики выполняется при отсутствии**

- а) молоточка и наковальни
- б) стремени
- в) барабанной перепонки и стремени
- г) молоточка и стремени

**143. площадь подножной пластинки стремени меньше площади барабанной перепонки в \_\_раз**

- а) 20-25
- б) 17-20
- в) 10-15
- г) 25-30

**144. противопоказанием к кохлеоимплантации может быть**

- а) сухая перфорация в барабанной перепонке
- б) врожденная глухота
- в) гнойный средний отит
- г) глухота на фоне приема ототоксических антибиотиков

**145. слух при IV типе тимпаноластики возникает за счет**

- а) воздействия звука на овальное окно
- б) увеличения разницы звукового давления на лабиринтные окна
- в) воздействия звука на неотимпанальную мембрану и стремя
- г) воздействия звука на неотимпанальную мембрану и МОЛОТОЧЕК

**146. при центральной перфорации барабанной перепонки и сохраненной цепи слуховых косточек выполняют \_\_тип тимпаноластики**

- а) II
- б) IV
- в) V
- г) I

**147. при передаче звуковых колебаний с барабанной перепонки на подножную пластинку стремени происходит**

- а) увеличение амплитуды и увеличение силы
- б) уменьшение амплитуды и увеличение силы
- в) уменьшение амплитуды и уменьшение силы
- г) увеличение амплитуды и уменьшение силы

**148. субтотальная перфорация барабанной перепонки вызывает**

- а) глухоту
- б) сенсоневральную тугоухость
- в) кондуктивную тугоухость
- г) шум

**149. Различие между порогом акустического рефлекса и порогом слышимости обусловлено**

- а) Пространственным слухом
- б) Разборчивостью речи
- в) Динамическим диапазоном слуховой системы
- г) Остротой слуха

**150. Порог переслушивания воздушно-проведенного сигнала составляет:**

- а) 30-40 дБ
- б) 40-50 дБ
- в) 50-60 дБ
- г) 60-70 дБ

**151. Для выявления феномена ускоренного нарастания громкости используется тест:**

- а) Люшера
- б) Бинга
- в) Федеричи
- г) Швабаха

**152. Для нарушения цепи слуховых косточек характерна тимпанограмма**

- а) А
- б) В

в) С

г) Е

**153. При изменении фазы стимула меняется фаза:**

а) Коротколатентного слухового вызванного потенциала

б) Коротколатентного слухового вызванного потенциала

в) Среднелатентного слухового вызванного потенциала

г) Микрофонного потенциала

**154.**

**Повреждение chorda tympani сопровождается снижением вкусовой чувствительности:**

а) на передних 2/3 языка с одноименной стороны

б) на половине языка с одноименной стороны

в) на половине языка с противоположной стороны

г) на передних 2/3 языка с противоположной стороны

**155. Основные патологические изменения при отосклерозе заключаются в фиксации**

а) стремени

б) наковальни

в) молоточка

г) вторичной мембраны окна улитки

**156. Наиболее характерным для отосклероза является:**

а) восходящий тип тональной аудиограммы с наличием костно-воздушного интервала,

б) горизонтальный тип тональной аудиограммы с костно-воздушным интервалом и зубцом Кархарта.

в) нисходящий тип тональной аудиограммы без наличия костно-воздушного интервала

г) оризонтальный тип тональной аудиограммы с наличием костно-воздушного интервала

**157. Нормальное значение относительного тимпанометрического градиента составляет**

а) >0.1

б) >0.2

в) >0.3

г) >0.4

**158. Показания к операции кохлеарной имплантации:**

а) кондуктивная тугоухость

б) немота

в) сенсоневральная тугоухость 4 степени

г) смешанная тугоухость 3 степени

**159. На каких частотах усиление, обеспечиваемое наружным ухом, выражено больше:**

а) на низких

б) на средних

в) на низких и средних

г) на средних и высоких

**160. Длина спирального канала улитки соответствует:**

а) 55 мм

б) 25 мм

в) 45 мм

г) 35 мм

**161. Эндолимфа и перилимфа различаются:**

а) наличием кристаллов

б) плотностью

в) содержанием белков

г) ионным составом

**162. Нистагм периферического генеза лучше определяется**

а) При фиксации взора

б) В очках Френзеля

в) При дневном свете

г) В вертикальной плоскости

**163. Метод выявления гидропса лабиринта**

- а) речевая аудиометрия
- б) электрокохлеография
- в) тимпанометрия
- г) КТ височных костей

**164. Основным электрокохлеографическим признаком эндолимфатического гидропса является:**

- а) увеличение значения отношения амплитуд суммационного потенциала и потенциала действия слухового нерва
- б) повышение амплитуды микрофонного потенциала
- в) удлинение латентного периода суммационного потенциала.
- г) повышение амплитуды потенциала действия слухового нерва

**165. К основным электрофизиологическим признакам ретрокохлеарной патологии относятся:**

- а) увеличение амплитуды пиков коротколатентного слухового вызванного потенциала
- б) удлинение интервала между I и V пиками коротколатентного слухового вызванного потенциала.
- в) уменьшение амплитуды пиков коротколатентного слухового вызванного потенциала.
- г) удлинение латентного периода I пика коротколатентного слухового вызванного потенциала

**166. К психоакустическим методам исследования слуха относится:**

- а) акустическая рефлексометрия
- б) электрокохлеография
- в) тональная пороговая аудиометрия
- г) акустическая импедансометрия.

**167. При регистрации отоакустической эмиссии на частоте продукта искажения в качестве стимула используются:**

- а) 4 тона
- б) 1 тон.



в) 2 тона.

г) 5 тонов.

**168. Связь периферического отдела вестибулярного анализатора с барабанной полостью осуществляется через:**

а) окно преддверия

б) окно улитки

в) окно улитки и окно преддверия

г) эндолимфатический проток

**169. Быстрая фаза нистагма определяет его**

а) длительность

б) стабильность

в) направление

г) выраженность

**170. Диагноз ограниченного лабиринтита не вызывает сомнения при положительной пробе:**

а) ватно-масляной

б) пальце-носовой

в) фистульной

г) Вассермана.

**171. К основным осложнениям экссудативного среднего отита относятся:**

а) лабиринтит

б) менингит

в) парез лицевого нерва

г) тимпаносклероз

**172. Пузырьки, наполненные кровью, образующиеся на барабанной перепонке, характерны для отита:**

а) бактериальной этиологии

б) анаэробной этиологии

в) вирусной (гриппозной) этиологии

г) грибковой этиологии

**173. Вторичная холестеатома развивается вследствие:**

а) высокой ферментативной активности секрета барабанной полости

б) снижения иммунитета

в) врастания многослойного плоского эпителия

г) эрозии кости по типу атрофии от давления

**174. Пациенту, у которого на фоне обострения хронического гнойного среднего отита появился парез лицевого нерва, показано**

а) saniрующая операция на среднем ухе с декомпрессией канала лицевого нерва

б) тимпанотомия

в) антибиотикотерапия

г) антротомия

**175. Какая группа инвалидности устанавливается ребенку в возрасте до 18 лет:**

а) инвалид детства

б) несовершеннолетний инвалид

в) ребенок-инвалид

г) инвалид с детства III группа

**176. Функцию височной доли коры головного мозга отражает:**

а) суммационный потенциал.

б) длиннolatентный слуховой вызванный потенциал

в) 2 потенциал действия слухового нерва.

г) среднелатентный слуховой вызванный потенциал.

**177. Одним из признаков ретрокохлеарной патологии является увеличение междушного различия латентности:**

а) волны I.

б) волны III.

в) волны IV.

г) волны V.

**178. Источником генерации отоакустической эмиссии являются:**

- а) внутренние волосковые клетки
- б) клетки Дейтерса.
- в) наружные волосковые клетки
- г) сосудистая полоска.

**179. Связь периферического отдела вестибулярного анализатора с задней черепной ямкой обеспечивается через:**

- а) водопровод преддверия через эндолимфатический мешок
- б) водопровод улитки
- в) окно преддверия
- г) внутренний слуховой проход и водопровод преддверия с эндолимфатическим мешком.

**180. Вестибулярный ганглий расположен в:**

- а) внутреннем слуховом проходе
- б) мосто-мозжечковом углу
- в) фаллопиевом канале
- г) сильвиевом водопроводе

**181. Вестибулярные ядра ствола мозга расположены:**

- а) на дне IV желудочка
- б) в мосту
- в) во внутреннем слуховом проходе
- г) передних рогах спинного мозга

**182. У сидящего пациента при проведении калорической пробы голова должна быть относительно горизонтальной плоскости:**

- а) запрокинута на 60 градусов
- б) запрокинута на 30 градусов
- в) опущена на 30 градусов
- г) опущена на 90 градусов

**183. Закрытый способ хирургической санации уха предполагает:**

- а) сохранение задней стенки наружного слухового прохода,
- б) доступ к среднему уху через наружный слуховой проход
- в) блитерацию барабанной полости
- г) восстановление барабанной перепонки

**184. Промонториальный тест используется с целью определения**

- а) функции улитки
- б) состояния среднего уха
- в) сохранности волокон слухового нерва
- г) состояния вестибулярной функции

**185. Кохлеарная имплантация это:**

- а) вживление электродов в слуховую кору
- б) имплантация в кость черепа
- в) вживление электродов в улитку
- г) имплантация среднего уха

**186. Рецепторный аппарат полукружных каналов адекватно реагирует на**

- а) Прямолинейное ускорение
- б) Центробежную силу
- в) Силу земного притяжения
- г) Угловое ускорение

**187. Первый нейрон вестибулярного анализатора располагается в**

- а) Барабанной полости
- б) спиральном ганглии
- в) Преддверии
- г) ганглии Скарпа

**188. Оптимальной чувствительностью ухо человека обладает к звукам в диапазоне:**

- а) 100-500дБ
- б) 500-1000дБ
- в) 1000-4000дБ

г) 4000-6000дБ

**189. Не относится к свойству Слухового анализатора, позволяющего человеку дифференцировать звуки по:**

а) дифракции

б) времени

в) тембру

г) громкости

**190. Костную проводимость правильно исследовать камертоном:**

а) С128

б) С256

в) С2048

г) С1024

**191. При поражении звукопринимающего аппарата (нейросенсорная тугоухость) нарушается восприятие по воздуху камертона:**

а) С128

б) С256

в) С2048

г) С1024

**192. Наиболее информативным для отосклероза камертональным тестом является опыт:**

а) Швабаха

б) Желле

в) Ринне

г) Вебера

**193. В каком опыте используют количественную (в секундах) оценку слухового восприятия:**

а) Ринне

б) Бинга

в) Федеричи

г) Вебера

**194. Латерализацию звука исследуют при проведении опыта:**

а) Ринне

б) Бинга

в) Вебера

г) Швабаха

**195. Отрицательный опыт Федеричи бывает при:**

а) нормальном слухе

б) сенсоневральной тугоухости

в) кондуктивной тугоухости

г) смешанной тугоухости

**196. К надпороговой аудиометрии не относится:**

а) опыт Люшера

б) метод Фаулера

в) SiSi-тест

г) опыт Федеричи

**197. Предпочтительным типом маскира при проведении тональной пороговой аудиометрии является:**

а) широкополосный шум

б) тональный сигнал

в) узкополосный шум

г) частотно-модулированный сигнал

**198. Основным аудиометрическим признаком кондуктивной тугоухости является наличие:**

а) повышение воздушных порогов

б) повышение костных порогов

в) повышение воздушных порогов при нормальных костных

г) понижение костных порогов

**199. Эпитимпанальный дефект барабанной перепонки проявляется снижением слуха на:**

- а) 10-20 дБ
- б) 80-100дБ
- в) 40- 50дБ
- г) 70-90 дБ

**200. Тотальный дефект барабанной перепонки и отсутствие слуховых косточек проявляется костно-воздушным интервалом:**

- а) 20 дБ
- б) 45-60 дБ
- в) 35--40 дБ
- г) 60-80 дБ

**201. Для стадии 4А (вторичных заболеваний) ВИЧ-инфекции характерно:**

- а) Поверхностные бактериальные, вирусные и грибковые поражения кожи
- б) Поражение кожи слизистых, сопровождающиеся глубокими изъязвлениями
- в) Диссеминированный опоясывающий лишай
- г) Обязательное присоединение легочного и внелегочного туберкулеза

**202. Как долго ВИЧ сохраняет свои свойства в высушенной капле крови:**

- а) 1 сутки
- б) 3-4 дня
- в) До 7 суток
- г) Более 10 суток

**203. 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

**204. 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

**205. Рекомендуются 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)

**206. При обследовании пациента по клиническим показаниям в направлении указывается код:**

- а) 112
- б) 113
- в) 109
- г) 118

**207. При попадании биологической жидкости (крови) пациента на слизистую оболочку носа рекомендуется обработка:**

- а) 1% раствором протаргола, 0,05% раствором перманганата
- б) 2% раствором борной кислоты, 0,01% раствором перманганата
- в) Промыть водой
- г) Не производить никаких действий и начать прием профилактического лечения

**208. Для установления факта инфицированности ВИЧ у взрослого (без уточнения клинической стадии) достаточно:**

- а) Определение СД-4 клеток



- б) Определение уровня иммуноглобулина
- в) Наличие полового контакта с ВИЧ-инфицированным
- г) Обнаружение в крови антител к ВИЧ методом иммунного блотинга

**209. Генный материал ВИЧ обнаруживается после заражения:**

- а) На 7 сутки
- б) Через 3 месяца
- в) На 15 сутки
- г) Через 6 месяцев

**210. Каковы основные цели существующей в настоящее время антиретровирусной терапии ВИЧ-инфекции:**

- а) Максимальное подавление репликации ВИЧ
- б) Полная элиминация вируса из организма
- в) Стимуляция иммунной системы
- г) Эффективность не доказана

**211. Выберите признаки, характерные для ВИЧ-инфекции:**

- а) Заразность на протяжении всего заболевания
- б) Заразность в манифестной стадии заболевания
- в) Преимущественно быстрое присоединение вторичных заболеваний
- г) Лечение избавляет от вируса

**212. 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

**213. Показанием к антиретровирусной терапии является:**

- а) CD4 менее 350 клеток
- б) Вирусная нагрузка более 100 000 копий в мл

- в) Наличие клинических показаний
- г) Наличие диагноза ВИЧ-инфекция при отсутствии противопоказаний

**214. 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

**215. Препаратом выбора для лечения и профилактики пневмоцистной пневмонии является:**

- а) Амоксиклав
- б) Рифампицин
- в) Амфотерицин – В
- г) Бисептол

**216. Основной причиной полной потери зрения у больных СПИДом является:**

- а) ЦМВ-инфекция
- б) Длительное лихорадящее состояние|
- в) Туберкулез
- г) Токсоплазмоз

**217. В какие сроки рекомендуется назначать постконтактную профилактику после травмы инструментом, контаминированным ВИЧ:**

- а) желательна в первые два часа после травмы, но не позднее 48 часов после травмы|
- б) желательна в первые два часа после травмы, но не позднее 24 часов после травмы|
- в) желательна в первые два часа после травмы, но не позднее 72 часов после травмы
- г) назначение профилактического лечения не снижает риск инфицирования

**218. 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

**219. 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

**220. Забор крови на антитела к ВИЧ в процедурном кабинете допускается:**

- а) При предъявлении пациентом документа, удостоверяющего личность, и направления на исследование
- б) Вне зависимости от факта предъявления пациентом документа, удостоверяющего личность
- в) При предъявлении направления на исследование
- г) При предъявлении полиса ОМС

**221. 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 (СД 4/СД 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