

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра оториноларингологии

Оценочные материалы
текущей и промежуточной аттестации
по дисциплине Сурдология-оториноларингология
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Специальность 31.08.58 Оториноларингология

2023г.

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной или в формировании которых участвует дисциплина

Код	Содержание компетенций	Содержание элементов компетенций,
-----	------------------------	-----------------------------------

компетенции	(результаты освоения ООП)	в реализации которых участвует дисциплина
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность
ПК-1	Способность осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выяснение причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Способен применять клинические рекомендации, стандарты и клинические протоколы в диагностике и лечении заболеваний ЛОР-органов

Перечень компетенций, формируемых дисциплиной или в формировании которых участвует дисциплина

ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
-------	---	---

Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование компетенций	Виды оценочных материалов	Количество заданий на 1 компетенцию
ОПК-4	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа	75 с эталонами ответов
	Задания на дополнение	

ОПК-4:

Задания закрытого типа:

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Чем образована наружная стенка улиткового хода?

- а) вестибулярной мембраной
- б) базилярной мембраной

- в) спиральной связкой
- г) покровной мембраной

Эталон ответа: В

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Что граничит с основанием стремени со стороны внутреннего уха?

- а) лестница преддверия
- б) барабанная лестница
- в) улитковый проток
- г) полукружный канал
- д) преддверие

Эталон ответа: Д

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Чем представлена нижняя стенка улиткового хода?

- а) базальной мембраной
- б) базилярной мембраной
- в) базилярной мембраной и костной спиральной пластинкой
- г) спиральной связкой

Эталон ответа: Б

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Где расположена сосудистая полоска улитки?

- а) на верхней стенке улиткового хода
- б) на нижней стенке улиткового хода
- в) на наружной стенке улиткового хода
- г) в области эндолимфатического мешка

Эталон ответа: В

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Где расположен I нейрон слухового анализатора?

- а) в улитке
- б) в спиральном ганглии
- в) в продолговатом мозге
- г) в оливах

Эталон ответа: Б

Задание 6. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Что является адекватным раздражителем нейроэпителиальных клеток спирального органа?

- а) угловое ускорение
- б) прямолинейное ускорение
- в) гравитация
- г) звук.

Эталон ответа: г

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Где расположен II нейрон слухового анализатора?

- а) в улитке
- б) в спиральном ганглии
- в) в оливах
- г) в продолговатом мозге.

Эталон ответа: Г

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Где расположен III нейрон слухового анализатора?

- а) в улитке

- б) в спиральном ганглии
- в) в оливах
- г) в продолговатом мозге

Эталон ответа: в

Задание 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Где расположен центральный отдел слухового анализатора

- а) в гиппокампе
- б) в гипоталамусе
- в) в извилине Гешля
- г) в различных участках коры

Эталон ответа: в

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Как слуховой нерв проникает в полость черепа?

- а) через шилососцевидное отверстие
- б) через рваное отверстие
- в) через внутренний слуховой проход
- г) через большое затылочное отверстие

Эталон ответа: в

Задание 11 Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Где расположен спиральный ганглий?

- а) у основания костной спиральной пластинки
- б) во внутреннем слуховом проходе
- в) между костными полукружными каналами
- г) в продолговатом мозге

Эталон ответа: а

Задание 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В какую сторону латерализуется звук в камертональном опыте Вебера при равной степени тугоухости, но с одной стороны из-за нарушения звукопроводения, а с другой – звуковосприятия?

- а) не латерализуется
- б) в сторону нарушения звукопроводения
- в) в сторону нарушения звуковосприятия
- г) в оба уха

Эталон ответа: б

Задание 13. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В каком отделе улитки воспринимаются преимущественно низкие тоны?

- а) в области верхушки
- б) в среднем завитке
- в) в основном завитке
- г) во всей улитке

Эталон ответа: а

Задание 14. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В каком отделе улитки воспринимаются преимущественно высокие тоны?

- а) в области верхушки
- б) в среднем завитке
- в) в основном завитке
- г) во всей улитке

Эталон ответа: в

Задание 15 Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для какого типа тугоухости характерен отрицательный опыт Ринне?

- а) нарушение звукопроводения
- б) нарушение звуковосприятия

в) нормальный слух

Эталон ответа: а

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В какое ухо латерализуется звук камертона в опыте Вебера при одностороннем снижении слуха, возникшем из-за нарушения звуковосприятия?

- а) в хуже слышащее
- б) в лучше слышащее
- в) не латерализуется
- г) больной не слышит звук камертона

Эталон ответа: б

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В какую сторону латерализуется звук в камертональном опыте Вебера при равной степени тугоухости, но с одной стороны из-за нарушения звукопроводения, а с другой – звуковосприятия?

- а) не латерализуется
- б) в сторону нарушения звукопроводения
- в) в сторону нарушения звуковосприятия
- г) в оба уха

Эталон ответа: б

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Отсутствие латерализации звука в опыте Вебера при односторонней тугоухости характерно для:

- а) поражения слухового нерва
- б) центральных нарушений слуха
- в) поражения рецепторов улитки
- г) поражения звукопроводящего аппарата

Эталон ответа: а

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Укорочение длительности восприятия звука в опыте Швабаха характерно для:

- а) нарушения звукопроводения
- б) нарушения звуковосприятия
- в) нормального слуха
- г) повышения внутричерепного давления

Эталон ответа: б

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Положительный опыт Желле свидетельствует о

- а) ограничении подвижности основания стремени
- б) сохранности подвижности основания стремени
- в) ограничении подвижности барабанной перепонки
- г) сохранности подвижности барабанной перепонки
- д) нарушении подвижности мембраны окна улитки..

Эталон ответа: Б

Задание 21. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Какие результаты камертонального исследования характерны для сенсоневральной тугоухости?

- а) положительный опыт Ринне
- б) отрицательный опыт Ринне
- в) отрицательный опыт Желле
- г) отрицательный опыт Бинга

Эталон ответа: а

Задание 22. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Какое из перечисленных лекарственных веществ обладает ототоксическим действием

- а) эуфиллин

- б) новокаин
- в) лазикс
- г) пенициллин
- д) клафоран

Эталон ответа: в

Задание 23. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Назовите основные причины возникновения сенсоневральной тугоухости:

- а) травмы и воспалительные заболевания среднего и внутреннего уха
- б) акутравма
- в) заболевания центральной нервной системы
- г) применение ототоксических препаратов
- д) все перечисленное

Эталон ответа: д

Задание 24. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Чем объясняется появление пульсирующего рефлекса при остром гнойном среднем отите?

- а) обилием экссудата
- б) затруднением оттока из барабанной полости
- в) вязкой консистенцией экссудата

Эталон ответа: б

Задание 25. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для какого типа тугоухости характерен отрицательный опыт Ринне?

- а) нарушение звукопроводения
- б) нарушение звуковосприятия
- в) нормальный слух

Эталон ответа: а

Задания открытого типа:

Ситуационные задачи.

1. Больной, 49 лет, обратился с жалобами на снижение слуха на правое ухо, шум в этом же ухе. Неделю назад отмечался подъём артериального давления, в связи с чем вызванный врачом скорой помощи производил инъекции средств, снижающих артериальное давление. После проведенной терапии состояние улучшилось, головная боль перестала беспокоить, но шум в правом ухе и одностороннее снижение слуха сохраняются до настоящего времени. При осмотре ЛОР органов патологических изменений обнаружено не было. Каков предварительный диагноз, предполагаемая этиология заболевания? Какие исследования необходимо назначить, если при исследовании слуха речью: правое ухо – Ш.Р. 1м, РР 5м, левое ухо – Ш.Р. 6м, РР более 6м.

Эталон ответа. Правосторонняя острая сенсоневральная тугоухость, сосудистой природы. Камертональное исследование слуха, тональная пороговая и надпороговая аудиометрии, ультразвуковое исследование слуха, импедансометрия, рентгенография височных костей в укладке по Стенверсу, КТ или МРТ головного мозга.

2. У больного, 56 лет, на фоне высокого артериального давления внезапно возникла односторонняя сенсоневральная тугоухость, подтвержденная исследованием речью и камертонами. Какую терапию Вы выберёте до подтверждения диагноза аудиометрическим методом? Ваша тактика после получения данных тональной пороговой аудиометрии?

Эталон ответа. Гипотензивные средства. Госпитализация больного в ЛОР стационар, сосудистая, метаболическая терапия, антиоксидантные препараты, улучшение проведения нервного импульса.

3. У ребёнка 10 лет, на фоне острого респираторного заболевания появились стреляющие боли в левом ухе. Родители лечили ребёнка антибиотиками, вливанием в ухо спиртовых капель. После некоторого улучшения, через день, у больного вновь повысилась температура тела до 38°, появилось гноетечение из левого уха. Родители обратились к врачу поликлиники, который порекомендовал сменить антибиотики, назначил сосудосуживающие капли в нос, капли «ципромед» в ухо. Несмотря на проводимое лечение, состояние ребёнка продолжало ухудшаться. К вечеру появилась боль в левой заушной области, усиливающаяся при пальпации, через 2 часа – отёк и инфильтрация кожи в заушной области. Гноетечение усилилось, температура продолжала оставаться высокой. В порядке неотложной помощи ребёнок доставлен в ЛОР отделение. При осмотре: обращает на себя внимание оттопыривание левой ушной раковины, заушная борозда сглажена. Пальпация заушной области резко болезненна, особенно в области верхушки сосцевидного отростка. При отоскопии наружный слуховой проход заполнен гнойным экссудатом. Сразу же после промывания, наружный слуховой проход заполняется экссудатом. Имеется также некоторое сужение наружного слухового прохода за счёт инфильтрации кожи его задне-верхней стенки в костном отделе. Поставьте диагноз, сформулируйте тактику лечения.

Эталон ответа. Левосторонний мастоидит. Антромастоидотомия.

4. Больная 47 лет, обратилась к ЛОР врачу поликлиники с жалобами на постоянное гноетечение из правого уха. Гноетечение возникло месяц назад после перенесенного респираторно-вирусного заболевания. При тщательном сборе анамнеза выяснилось, что в детстве, в возрасте 7 лет, у женщины болело ухо, но тогда она жила в деревне, где не было врача. Бабушка лечила заболевание уха народными средствами. С тех пор гноетечение и боль в ухе не беспокоили. При отоскопии справа: в наружном слуховом проходе определяется скудный слизисто-гнойный экссудат. В натянутой части барабанной перепонки на границе передне-нижнего и передне-верхнего квадрантов имеется округлая перфорация, диаметром 3 мм. Через перфорацию видна гиперемированная слизистая оболочка медиальной стенки барабанной полости. В левом ухе изменений нет. При передней риноскопии: слизистая оболочка носа умеренно гиперемирована, отёчна. В задних отделах полости носа определяется скудный слизистый экссудат. При задней риноскопии: слизистая оболочка носоглотки также гиперемирована, в своде носоглотки –

небольшое количество слизистого экссудата. Поставьте клинический диагноз, определите форму заболевания. Какой должна быть тактика обследования и лечения больной?

Эталон ответа. Хронический гнойный средний отит. Эпитимпанит.

5. Больная, 53 лет, хроническим гнойным средним отитом болеет с детства. В последние 2 года гноеетечение из уха стало почти постоянным, в гнойных выделениях появилась примесь крови. Больная неоднократно лечилась в стационаре с диагнозом: обострение хронического гнойного эпитимпанита, осложненного холестеатомой и грануляциями. Эффект от стационарного лечения был положительным, но длился недолго – в течение 1-2 месяцев. Кроме того, в последнее время больную стала беспокоить упорная тупая головная боль в околоушной и смежных с ней областях. По поводу постоянной головной боли больная обратилась к невропатологу, который отметил асимметрию сухожильных рефлексов, лёгкую асимметрию лица. Узнав из анамнеза о заболевании уха, врач направил больную к оториноларингологу. ЛОР врач, оценив течение воспалительного процесса в ухе, направил больную в срочном порядке в стационар, сказав, что у неё начинается внутричерепное осложнение. О каком осложнении идёт речь? Какие дополнительные способы исследования нужно применить в данном случае? Определите тактику лечения.

Эталон ответа. Ограниченный пахименингит. Кт.

6. Ребенок 6 лет жаловался на боли в ухе. Врач приемника ЛОР отделения после отоскопии сказал, что попытается ограничиться малой операцией в виде разреза барабанной перепонки. Врач развеял опасение родителей, что процедура отрицательно скажется на слухе ребенка. Каким инструментом врач собрался делать разрез барабанной перепонки.

Эталон ответа. Парацентезной иглой.

7. Главный врач перинатального центра на общей планерке сказал, что всем новорожденным будет проводиться скрининговое исследование слуха. Врачи после планерки обсудили какое оборудование необходимо для этого.

Эталон ответа. Электроэнцефалограф со стимулятором слуха в виде щелчков для КСВП, сверхчувствительный датчик в наружный слуховой проход и компьютер к нему для регистрации звука при сокращении наружных волосковых клеток для отсроченной отоакустической эмиссии.

8. У ребёнка 3 лет, на фоне острого ринита повысилась температура до 38,2°, появились беспокойство, плаксивость. Во время плача держался за левое ухо. Бабушка лечила ребёнка аспирином и грелкой на левое ухо. После проведения домашних лечебных процедур состояние ребёнка улучшилось, он успокоился, температура снизилась до 37,4°. На 3 день, на фоне незначительных болей в ухе появилась пастозность (отёк) кожи

заушной области. Это встревожило родителей, и они обратились к ЛОР врачу стационара, который госпитализировал ребёнка, сказав, что попытается ограничиться малым хирургическим вмешательством. Сформулируйте клинический диагноз, опишите операцию, определите показания к её применению, обратив внимание на возрастной аспект.

Эталон ответа. Острый гнойный средний отит. Парацентез. Рвущая сильная боль в ухе, высокая температура, выпячивание барабанной перепонки. У детей проводится чаще, т.к. барабанная перепонка у детей толще и эластичней, чем у взрослых.

9. В зимнее время года у молодого мужчины внезапно повысилась температура до 39°, появились озноб, ломящая боль в суставах, мышцах, ввиду чего заболевший принял «Фервекс». Состояние больного улучшилось, однако на следующий день температура вновь поднялась до 37,5°, появилась стреляющая, затем распирающая боль в левом ухе, понизился слух. Вызванный на дом терапевт поставил диагноз «грипп», назначил лечение и посоветовал обратиться к ЛОР врачу. Поставьте клинический диагноз.

Эталон ответа. Острый гнойный средний отит.

10. У ребёнка 9 лет, за последний год 3 раза был правосторонний острый гнойный средний отит. Дважды лечился амбулаторно, последний раз отит протекал тяжело, пришлось делать парацентез в стационаре. При исследовании слуха выявлено двустороннее снижение слуха по типу нарушения звукопроводения. Из анамнеза удалось выяснить, что ребёнок часто и длительно болеет простудными заболеваниями, долгое время у него нарушено носовое дыхание, он плохо учится. Ваши предположения о причине снижения слуха.

Эталон ответа. Причиной снижения слуха могут быть аденоиды.

11. У ребёнка 12 лет, на фоне острого насморка появились стреляющие боли в ухе. После приёма анальгина боль уменьшилась, однако спустя несколько часов возобновилась и усилилась, стала постоянной, приобрела рвущий характер. Машиной СП больной доставлен в приёмник ЛОР отделения. При осмотре: температура 37,8°. Симптом козелка отрицателен. Наружный слуховой проход свободен. Барабанная перепонка гиперемирована, инфильтрирована, опознавательные признаки отсутствуют. В передних отделах перепонки имеется выпячивание. Поставьте клинический диагноз, определите стадию и фазу заболевания, тактику лечения.

Эталон ответа. Острый гнойный средний отит. Доперфоративный период, фаза экссудации.

12. У ребёнка 10 лет, на фоне острого респираторного заболевания появились стреляющие боли в левом ухе. Родители лечили ребёнка антибиотиками, вливанием в ухо спиртовых

капель. После некоторого улучшения, через день, у больного вновь повысилась температура тела до 38°, появилось гноетечение из левого уха. Родители обратились к врачу поликлиники, который порекомендовал сменить антибиотики, назначил сосудосуживающие капли в нос, капли «ципромед» в ухо. Несмотря на проводимое лечение, состояние ребёнка продолжало ухудшаться. К вечеру появилась боль в левой заушной области, усиливающаяся при пальпации, через 2 часа – отёк и инфильтрация кожи в заушной области. Гноетечение усилилось, температура продолжала оставаться высокой. В порядке неотложной помощи ребёнок доставлен в ЛОР отделение. При осмотре: обращает на себя внимание оттопыривание левой ушной раковины, заушная борозда сглажена. Пальпация заушной области резко болезненна, особенно в области верхушки сосцевидного отростка. При отоскопии наружный слуховой проход заполнен гнойным экссудатом. Сразу же после промывания, наружный слуховой проход заполняется экссудатом. Имеется также некоторое сужение наружного слухового прохода за счёт инфильтрации кожи его задне-верхней стенки в костном отделе. Поставьте диагноз, сформулируйте тактику лечения.

Эталон ответа. Левосторонний мастоидит. Хирургическое лечение. Антромастоидотомия.

13. Молодая женщина, 30 лет, после родов стала замечать снижение слуха. После выхода из отпуска по уходу за ребёнком на работу, стало затруднительным общение с окружающими, но удивляло то, что во время поездок в метро, трамвае, разборчивость речи улучшалась. Женщина обратилась к специалисту, решив, что слух снизился из-за серных пробок. Оториноларинголог при осмотре не обнаружил серы в наружных слуховых проходах и каких-либо нарушений со стороны ЛОР органов. Исследование слуха речью и камертонами, включая классические пробы Рине, Вебера и Швабаха, свидетельствовало о двустороннем снижении слуха по типу нарушения звукопроводения. Каков предположительный диагноз? Какие исследования слуха необходимо провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа. Отосклероз. Камертональные пробы Желе, Бинга, Федеричи, тональная пороговая аудиометрия, ультразвуковое исследование слуха, импедансометрия (тимпанометрия, исследование акустического рефлекса).

14. У больной, страдающей снижением слуха в течение 10 лет, установлен диагноз: отосклероз. Какое лечение следует рекомендовать, на какое ухо?

Эталон ответа. Операция - стапедопластика на хуже слышащее ухо.

15. Ребёнок 4-х лет, последние 3-4 месяца стал невнимательным, постоянно переспрашивает при обращении к нему, при разговоре плохо выговаривает окончания и

некоторые слова. Часто болеет респираторно-вирусными инфекциями, по поводу чего наблюдается у участкового педиатра. Педиатр рекомендовал обратиться к ЛОР врачу. Какие заболевания можно предположить?

Эталон ответа. Экссудативный средний отит, тубоотит, аденоиды, тимпаносклероз, сенсоневральная тугоухость.

16. У больного, 20 лет, в течение 6 мес. снижен слух. Болей нет. Летом отдыхал на Черноморском побережье, плавал, нырял, несмотря на простудное заболевание, имевшееся в тот момент, самостоятельно принимал антибиотики. При отоскопии обе барабанные перепонки серые, бледные, мутные, утолщены, имеется их выпячивание в нижних квадрантах, а в верхних – деформация, втяжения. В поликлинике в течение 2-х недель проводилось консервативное лечение: анемизация слизистой оболочки полости носа, УВЧ на уши-нос перекрёстно, противовоспалительная, противоотёчная терапия, продувания слуховых труб по Политцеру. По данным тональной аудиометрии двусторонне снижение слуха по типу нарушения звукопроводения – пороги до 40-45 дБ, тимпанограмма «тип В» с обеих сторон. Каков диагноз?

Эталон ответа. Экссудативный средний отит, стадия 2-3 (экссудации – дегенерации).

17. Пожилая женщина обратилась к ЛОР врачу с жалобами на снижение слуха на правое ухо. При отоскопии в наружном слуховом проходе обнаружена плотная масса жёлтокоричневого цвета, полностью его обтурирующая. Левый наружный слуховой проход свободен. Поставьте предварительный диагноз. Какую помощь нужно оказать больной, и какие диагностические тесты провести для уточнения причины тугоухости?

Эталон ответа. Серная пробка. Удалить пробку промыванием. Камертональные тесты Вебера, Ринне

18. У ребёнка, 8 лет, на 7 день пребывания в детском стационаре по поводу пневмонии резко снизился слух на оба уха. Болей в ушах не отмечалось. Отоскопическая картина без особенностей. В стационаре получал гентамицин внутримышечно в течение 6 суток, р-р глюкозы 5% внутривенно капельно с последующим введением лазикса №5, ломилан внутрь 1 раз в день 6 суток, ингаляции с отхаркивающими и противоотёчными средствами 3 суток. Что могло явиться причиной снижения слуха у ребёнка? Ваша тактика (диагностика и лечение)? Как предупредить подобное снижение слуха?

Эталон ответа Гентамицин – ототоксический антибиотик, лазикс - также ототоксический препарат, который способствовал увеличению концентрации гентамицина в жидкостях лабиринта и усилил его отрицательное действие. Отмена ототоксических препаратов и отказ от их применения. При острой необходимости применения – прикрытие витаминами группы В и антиоксидантами.

19. Ребёнок, 1,8 лет, после пребывания в реанимационном отделении и детском стационаре по поводу цереброспинального эпидемического менингита перестал произносить слова и фразы, которые умел говорить до заболевания. При традиционном исследовании ЛОР органов патологических изменений не обнаружено. Какое заболевание можно предположить? Какова дальнейшая тактика для уточнения диагноза?

Эталон ответа Двусторонняя сенсоневральная тугоухость. Объективное исследование слуха: отоакустическая эмиссия, импедансометрия, исследование коротколатентных слуховых вызванных потенциалов.

20. У ребёнка, 1,5 лет, установлен диагноз: врождённая двусторонняя сенсоневральная тугоухость 4 ст. Как исключить генетическую форму заболевания? Какова Ваша тактика в такой ситуации? Какие современные возможности существуют для реабилитации слуха у таких детей?

Эталон ответа Уточнить анамнестические данные: патологические роды, резус-конфликт, заболевания матери во время беременности, использование ототоксических препаратов – предрасполагающие факторы к врождённой тугоухости, близкородственные браки, тугоухость и врождённые уродства у родственников – к генетической форме. Какие звуки, слова говорит ребёнок - соответствие с возрастом. Необходимо исследование крови в генетической лаборатории для выявления хромосомных и генных мутаций. Повторно провести объективное исследование слуха: импедансометрия, исследование отоакустической эмиссии, исследование слуховых вызванных потенциалов (КСВП), консультация невролога, наблюдение педиатра. При подтверждении диагноза – двустороннее слухопротезирование, работа с сурдопедагогом. Кохлеарная имплантация.

21. Женщина, 62 лет, страдающая сахарным диабетом, во время просмотра телефильма – остросюжетной мелодрамы внезапно ощутила шум в ушах и полностью потеряла слух. На следующий день слух на правое ухо улучшился, а на левое оставался прежним и больная была госпитализирована в ЛОР стационар. Методом тональной пороговой аудиометрии подтверждена двусторонняя, больше слева, сенсоневральная тугоухость 2-3 ст. Укажите роль диабета в возникновении данной патологии? Роль просмотра телефильма в проявлении заболевания? Какие дополнительные исследования необходимо провести? Какое лечение Вы рекомендуете больной?

Эталон ответа Диабетическая ангиопатия способствует сосудистым нарушениям во внутреннем ухе. Создание стрессовой ситуации. Надпороговая, ультразвуковая аудиометрия, импедансометрия; контроль сахара в крови и моче, контроль артериального давления, ЭКГ, РЭГ или триплексное исследование сосудов головы и шеи; рентгенография височных костей по Стенверсу, КТ, МРТ головного мозга. Лечение

сахарного диабета по назначениям эндокринолога, сосудистая, метаболическая, витаминотерапия, антиоксидантные средства, улучшение проведения нервного импульса.

22. Матери грудного ребёнка 6-и месяцев кажется, что ребёнок не реагирует на окружающие звуки, не произносит звуки. Что должен произносить ребёнок в этом возрасте? Как проверить слух у такого ребёнка простейшими методами, аудиометрическими методами?

Эталон ответа Произносит отдельные звуки (гулит) с 3-х мес., отдельные слоги «ма», «ба» - с 6-и мес. Выявить поведенческие реакции на звук или их отсутствие – использовать неожиданный звук (погремушка, звонок и т.д.) и следить за реакцией ребёнка: в норме к 6 мес. выражен рефлекс локализации звука - ребёнок поворачивает голову в направлении источника звука (вправо, влево). Осмотр ЛОР органов оториноларингологом и объективное исследование слуха: исследование отоакустической эмиссии, импедансометрия, исследование слуховых вызванных потенциалов.

23. У ребёнка, 4 лет, установлена двусторонняя сенсоневральная тугоухость, возникшая в грудном возрасте, классифицируемая по международной классификации как тугоухость 3 ст. По каким признакам можно было заподозрить эту форму тугоухости в более ранние сроки? Каковы слуховые пороги? Каковы правовые положения по отношению к такому ребёнку? Ваши действия?

Эталон ответа Задержка речевого развития, нарушение произношения звуков, слов. 3 степени тугоухость соответствуют пороги слуха 55 – 70 дБ. Ребёнок должен состоять на диспансерном учёте в сурдологическом центре (отделении, кабинете), должны быть использованы для исследования слуха субъективные (игровая аудиометрия) и объективные методики (исследование отоакустической эмиссии, импедансометрия, исследование слуховых вызванных потенциалов), проведено слухопротезирование, работа с сурдопедагогом, совместно с другими специалистами рассмотрение вопроса об инвалидности.

24. У больного, 58 лет, находившегося на учёте у терапевта по поводу гипертонической болезни, внезапно появилось головокружение с перемещением предметов вокруг него, тошнота, рвота, ощущение заложенности в правом ухе и шум в нём. Артериальное давление при этом оказалось 200/110 мм рт.ст. После приёма гипотензивных средств состояние улучшилось через несколько дней, но больной понял, что не слышит правым ухом. При отоскопии обе барабанные перепонки серые, бледные, опознавательные знаки чёткие. Правое ухо: ш.р. 0м, р.р. 0м (В); левое ухо: ш.р. 5м, р.р. более 6м. Звук камертона в опыте Вебера – влево. При тональной пороговой аудиометрии: справа – «островки

слуха», слева слуховая функция в пределах возрастной нормы. Каков диагноз? Причина заболевания? С какими заболеваниями следует дифференцировать?

Эталон ответа Острая кохлеовестибулярная дисфункция, правосторонняя острая сенсоневральная тугоухость. Сосудистый фактор на фоне гипертонического криза. Острое нарушение мозгового кровообращения, болезнь Меньера, опухоль головного мозга (невринома слухового нерва и др.).

25. Молодой человек, 17 лет, любитель тяжёлого рока, после прослушивания громкой музыки через наушники почувствовал внезапное ухудшение слуха на оба уха, больше слева, звон в ушах, не проходящие двое суток. Ранее такие явления кратковременно имели место, но проходили самостоятельно. Обеспокоенный музыкант обратился к ЛОР врачу. Воспалительных изменений со стороны ЛОР органов не обнаружено. Назначено аудиологическое обследование. Что могло произойти? Какие обследование назначены и, какие результаты можно ожидать.

Эталон ответа Акутравма. Тональная пороговая аудиометрия – двустороннее снижение слуха по типу нарушения звуковосприятия в диапазоне высоких частот (на начальных этапах, возможно, наличие зубцов Кархарта).

26. Молодая женщина, 30 лет, после родов стала замечать снижение слуха. После выхода из отпуска по уходу за ребёнком на работу, стало затруднительным общение с окружающими, но удивляло то, что во время поездок в метро, трамвае, разборчивость речи улучшалась. Женщина обратилась к специалисту, решив, что слух снизился из-за серных пробок. Оториноларинголог при осмотре не обнаружил серы в наружных слуховых проходах и каких-либо нарушений со стороны ЛОР органов. Исследование слуха речью и камертонами, включая классические пробы Рине, Вебера и Швабаха, свидетельствовало о двустороннем снижении слуха по типу нарушения звукопроводения. Каков предположительный диагноз? Какие исследования слуха необходимо провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа Отосклероз. Камертональные пробы Желе, Бинга, Федеричи, тональная пороговая аудиометрия, ультразвуковое исследование слуха, импедансометрия (тимпанометрия, исследование акустического рефлекса).

27. При обследовании больной 29 лет, с жалобами на шум в ушах и снижение слуха на оба уха возникло подозрение на отосклероз. Какие результаты были получены при проведении камертональных проб Желе, Бинга, Федеричи? Варианты результатов тональной пороговой аудиометрии? Каковы результаты ультразвукового исследования слуха? Результаты импедансометрии (тимпанометрии, исследования акустических рефлексов).

Эталон ответа Отрицательные. Нарушение звукопроводения, но реже, возможно нарушение по смешанному типу, по типу нарушения звуковосприятия. Тимпанограммы типа А, отсутствие акустических рефлексов с обеих сторон.

28. У больной, страдающей снижением слуха в течение 10 лет, установлен диагноз: отосклероз. Какое лечение следует рекомендовать, на какое ухо? В чём особенности лечения? Ожидаемые результаты.

Эталон ответа Операция - стапедопластика на хуже слышащее ухо. Микрохирургическое вмешательство с использованием протеза стремечка (тефлон, титан). Улучшение слуха после операции.

29. Больной установлен диагноз: отосклероз. Каков механизм формирования заболевания. Как это отражается на состоянии слуховой функции и рекомендуемом лечении.

Эталон ответа Замена компактной костной ткани губчатой, вследствие чего возникает анкилоз основания стремени с нарушением звукопроводения (в типичном случае). Необходимо хирургическое лечение с установкой протеза стремени в перфорированное основание для восстановления подвижности цепи слуховых косточек и передачи колебаний в жидкую среду лабиринта.

30. Ребёнок 4-х лет, последние 3-4 месяца стал невнимательным, постоянно переспрашивает при обращении к нему, при разговоре плохо выговаривает окончания и некоторые слова. Часто болеет респираторно-вирусными инфекциями, по поводу чего наблюдается у участкового педиатра. Педиатр рекомендовал обратиться к ЛОР врачу. Какие заболевания можно предположить? Каков план обследования?

Эталон ответа Экссудативный средний отит, тубоотит, аденоиды, тимпаносклероз, сенсоневральная тугоухость. Необходим осмотр ЛОР органов специалистом оториноларингологом с выполнением задней риноскопии, эпифарингоскопии с помощью гибкого эндоскопа, при невозможности – пальцевое исследование. Отомикроскопия: возможно изменение толщины, положения барабанной перепонки (выпячивание), её рубцовая деформация. Игровая или тональная пороговая аудиометрия, импедансометрия с тимпанометрией и исследованием акустических рефлексов, в случае получения тимпанограммы типа А - исследование задержанной вызванной отоакустической эмиссии, слуховых вызванных потенциалов.

31. У больного с жалобами на снижение слуха после перенесенного ОРВИ при отоскопии определяются «пузырьки воздуха» за бледной, неповрежденной барабанной перепонкой. Болей нет. Латерализация звука камертона в опыте Вебера - в хуже слышащее ухо. Каков предположительный диагноз? Какие исследования надо провести для его уточнения? Какова тактика врача и от чего она зависит?

Эталон ответа Экссудативный средний отит. Камертональное исследование слуха, тональную пороговую аудиометрию, тимпанометрию. Консервативное лечение. Тактика зависит от стадии заболевания, в данном случае – трансудации, и от причины, вызвавшей блок устьев слуховых труб – устранение причины (анемизация устьев слуховых труб, лечение ОРВИ, санация носа, носоглотки, околоносовых пазух и др.).

32. У больного с жалобами на изменение слуха в зависимости от положения головы и тела, чувство «переливания» в правом ухе при отоскопии определяется «уровень жидкости» за бледной, целой барабанной перепонкой. Болей нет. Латерализация звука камертона в опыте Вебера - в хуже слышащее ухо. Каков предположительный диагноз? Какие исследования надо провести для его уточнения? Какова тактика врача и от чего она зависит?

Эталон ответа Экссудативный средний отит. Камертональное исследование слуха, тональная пороговая аудиометрия, тимпанометрия. Консервативное или хирургическое лечение (шунтирование). Тактика зависит от стадии заболевания, в данном случае – экссудации, длительности заболевания. Проводилось ли ранее лечение и от причины, вызвавшей блок устьев слуховых труб – устранение причины (анемизация устьев слуховых труб, лечение ОРВИ, санация носа, носоглотки, околоносовых пазух и др.).

33. У больного, 20 лет, в течение 6 мес. снижен слух. Болей нет. Летом отдыхал на Черноморском побережье, плавал, нырял, несмотря на простудное заболевание, имевшееся в тот момент, самостоятельно принимал антибиотики. При отоскопии обе барабанные перепонки серые, бледные, мутные, утолщены, имеется их выпячивание в нижних квадрантах, а в верхних – деформация, втяжения. В поликлинике в течение 2-х недель проводилось консервативное лечение: анемизация слизистой оболочки полости носа, УВЧ на уши-нос перекрёстно, противовоспалительная, противоотёчная терапия, продувания слуховых труб по Политцеру. По данным тональной аудиометрии двусторонне снижение слуха по типу нарушения звукопроводения – пороги до 40-45 дБ, тимпанограмма «тип В» с обеих сторон. Каков диагноз? Что могло усугубить заболевание? Какое лечение необходимо в данном случае? Каков прогноз?

Эталон ответа Экссудативный средний отит, стадия 2-3 (экссудации – дегенерации). УВЧ, способствующее усилению экссудации. Шунтирование барабанной полости с обеих сторон. Улучшение слуха (из-за начавшихся дегенеративных процессов с явлениями рубцевания возможно неполное восстановление слуховой функции).

34. Больной, 23 лет, в детстве часто болел острым средним отитом, лечение в большинстве случаев проводилось с применением антибиотиков. Постепенно стал снижаться слух на

оба уха. При отоскопии барабанные перепонки целые, серые, тусклые, деформированы, рубцово изменены. При передней риноскопии – перегородка носа искривлена в глубоких отделах, вправо в виде гребня. При исследовании камертонами звук в опыте Вебера – в хуже слышащее ухо, опыт Ринне отрицательный с обеих сторон. На тональной аудиограмме – слуховые пороги повышены по воздуху с обеих сторон, костно-воздушный интервал. Какое заболевание можно предположить у больного? Составьте план лечения.

Эталон ответа Тимпаносклероз (первичный). Резекция перегородки носа. Препараты рассасывающего действия парентерально и в электрофорезе (лидаза), вибромассаж барабанных перепонки, продувания слуховых труб по Политцеру, катетеризация слуховых труб с введением лекарственных средств.

35. У 25-летней девушки к вечеру после длительной работы за компьютером появился звон в левом ухе, ощущение заложенности в нём, а утром внезапно возникло ощущение перемещения предметов вокруг неё, усиливающееся при изменении положения головы и тела, из-за чего больная не смогла встать с постели. Беспокоили головокружение, тошнота, несколько раз повторялась рвота, не приносящая особого облегчения. Сестра больной – студентка 4 курса медицинского ВУЗа предложила промыть желудок, предполагая отравление некачественными молочными продуктами. Врач бригады скорой помощи осмотрел больную, определил, что артериальное давление в норме и провёл дополнительно исследование без применения какой-либо аппаратуры, после чего сказал, что больную необходимо доставить не в инфекционное, а в ЛОР отделение. Какое исследование было проведено? Какое заболевание предположил врач? Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза и определения характера нарушения слуха? Каков патогенез заболевания и какая проба (тест) позволит его подтвердить?

Эталон ответа Исследование нистагма. Болезнь Меньера. Тональная пороговая и надпороговая аудиометрия – периферический уровень поражения. Гидропс лабиринта. Диуретический тест.

36. У больной, 36 лет, - типичный приступ болезни Меньера, сопровождающийся выраженным шумом и снижением слуха на правое ухо. Врач скорой помощи назначил растворы сернокислой магнезии и новокаина внутривенно, лазикс внутримышечно. В чём ошибка и почему? Что ещё следует назначить во время приступа? Какая форма тугоухости возникла во время приступа болезни Меньера? Каков прогноз в отношении слуха?

Эталон ответа Лазикс назначать не следует, так как он обладает ототоксическим действием. Необходимо назначить препараты, снимающие отёк – антигистаминные

(пипольфен, тавегил) парентерально, кортикостероиды (преднизолон, дексаметазон), выполнить тимпаномеатальную новокаиновую блокаду (при отсутствии указаний на непереносимость новокаина).

37. Больная, 38 лет, с жалобами на боль в правом ухе, возникшем на фоне ОРВИ, лечилась самостоятельно 5-6 дней, но когда появилось головокружение в виде нарушения равновесия с падением влево, тошнота, а затем и рвота, была доставлена родственниками в ЛОР отделение городской больницы. ЛОР врач обнаружил гиперемию и выпячивание барабанной перепонки справа, снижение слуха на это ухо. Козелковый симптом был отрицательным. Заушная область не изменена, безболезненна. Звук в опыте Вебера латерализовался вправо. Выявлен спонтанный нистагм вправо –горизонтальный, мелкоразмашистый 2 степени. Какое заболевание можно предположить, какое осложнение возникло? Какова тактика врача?

Эталон ответа Острый гнойный средний отит, стадия экссудации; острый диффузный лабиринтит. Срочная госпитализация, парацентез, интенсивная противовоспалительная терапия, включая антибиотики. При неэффективности – хирургическое лечение: антромастотомия.

38. У больного, находящегося в стационаре по поводу правостороннего острого гнойного среднего отита, состояния после парацентеза, после кратковременного улучшения через 2 суток усилилось головокружение. При отоскопии в правом наружном слуховом проходе гнойный экссудат, барабанная перепонка умеренно гиперемирована, опознавательные знаки не определяются. После удаления экссудата, он вновь быстро накапливается, отмечается его пульсация в области задне-нижнего квадранта, перфорация не просматривается. Слух на правое ухо резко снижен. При исследовании: в опыте Вебера звук камертона латерализуется влево; нистагм влево горизонтальный, мелкоразмашистый, 2 ст.; в позе Ромберга отклоняется вправо. Какое заболевание у больного? Как классифицировать нистагм? Какие нарушения слуховой функции возникли, прогноз? Тактика врача.

Эталон ответа Острый диффузный лабиринтит (гнойный, некротический). Нистагм выпадения – признак лабиринтного (периферического) уровня поражения. Выпадение слуховой функции – нарушение звуковосприятия справа (аудиометрически - по смешанному типу). Хирургическое лечение: антромастотомия.

39. У больного, страдающего периодическими гноетечениями из левого уха, периодически стали возникать головокружения. При отоскопии - перфорация в вялой части левой барабанной перепонки с переходом на задне-нижний квадрант с чёткими краями. При

надавливании на козелок слева боли нет, но появляется горизонтальный нистагм вправо. Какое заболевание у больного, какое осложнение? Какая проба проведена, как называется нистагм? Врачебная тактика.

Эталон ответа Хронический гнойный эпитимпанит, хронический ограниченный лабиринтит. Прессорная проба, прессорный нистагм. Хирургическое лечение – общеполостная операция на левом среднем ухе, пластика фистулы наружного полукружного канала.

40. У больной 36 лет, во время лечения пневмонии мономицином появился шум в обоих ушах и резкое снижение слуха на оба уха. При аудиологическом исследовании обнаружено резкое снижение слуха с обеих сторон (III степень) по типу нарушения звуковосприятия. Ваш диагноз? Лечение.

Эталон ответа Острая двусторонняя нейросенсорная тугоухость, обусловленная токсическим воздействием мономицина на кохлеовестибулярный нерв. Лечение: дезинтоксикационная, сосудорасширяющая и стимулирующая терапия, физиотерапия.

41. У больной 40 лет жалобы на резкое снижение слуха, шум в ушах, неуверенность походки. Снижение слуха имелось в период лечения острого нефрита антибиотиками (аминогликозиды) и Фурасемидом. ЛОР-органы в пределах нормы. При аудиологическом исследовании выявлено двустороннее поражение звуковосприятия (III степень). При вестибулометрическом исследовании выявлено угнетение функции вестибулярного анализатора. Ваш диагноз? Лечение.

Эталон ответа Острая двусторонняя нейросенсорная тугоухость, обусловленная интоксикацией ототоксическими препаратами. Лечение: дезинтоксикационная, сосудорасширяющая и стимулирующая терапия, физиотерапия. 6 Задача

42. У больного 26 лет после вирусного заболевания 7 дней назад резко снизился слух на левое ухо. При осмотре ЛОР-органов патологических изменений не выявлено. При аудиологическом исследовании обнаружено глухота на левое ухо, справа слух в норме. Ваш диагноз? Какие методы исследования и консультации каких специалистов необходимо назначить данному больному? Лечение.

Эталон ответа Острая левосторонняя нейросенсорная тугоухость, на фоне вирусной инфекции. Методы обследования: а) вестибулологическое обследование (вращательная и калорическая пробы), стабилметрия. б) методы исследования сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). в) методы исследования головного мозга (МРТ, КТ). г) методы исследования шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). д) консультации невролога, окулиста, терапевта. Лечение: дезинтоксикационная, противовоспалительная, сосудорасширяющая, стимулирующая терапия, физиотерапия.

43. У больного 18 лет жалобы на резкое снижение слуха на левое ухо после посещения дискотеки. Считает себя больным в течение двух дней. ЛОР-органы в норме. При аудиологическом исследовании обнаружено снижение слуха на левое ухо IV степени (по типу нарушения

звукослушания), при вестибулологическом обследовании имеется снижение вестибулярной функции. Ваш диагноз? Какие методы исследования и консультации каких специалистов необходимо назначить данному больному? Лечение

Эталон ответа Острая нейросенсорная тугоухость, обусловленная акустической травмой. Методы обследования: а) методы исследование сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). б) методы исследование головного мозга (МРТ, КТ). в) методы исследование шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). г) консультации невролога, окулиста, терапевта. Лечение: дезинтоксикационная, противовоспалительная, сосудорасширяющая, стимулирующая терапия, физиотерапия.

44. У больного 76 лет во время гипертонического криза (АД=240/120 мм.рт.ст.) 3 часа назад появились жалобы на глухоту, шум в левом ухе, головокружение в виде вращения предметов, тошноту, нарушение равновесия. При исследовании слуховой и вестибулярной функции выявилось полное выключение слуха и вестибулярного аппарата справа. Ваш диагноз? Какие методы исследования и консультации каких специалистов необходимо назначить данному больному? Лечение.

Эталон ответа Внезапная глухота слева на фоне повышения артериального давления. б Методы обследования: а) методы исследование сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). б) методы исследование головного мозга (МРТ, КТ). в) методы исследование шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). г) консультации терапевта, невролога, окулиста. Лечение: гипотензивная терапия, сосудорасширяющая, стимулирующая терапия

45. У больной 43 лет жалобы на снижение слуха и шум в правом ухе, после стрессовой ситуации на работе. Считает себя больной в течение 5 дней. В анамнезе - остеохондроз шейного отдела позвоночника. ЛОР органы в норме. АД=120/80 мм.рт.ст. Слух АД Р.р.– 5м, Ш.р. - 2м. Ваш диагноз? Какие методы исследования и консультации каких специалистов необходимо назначить данному больному? Лечение.

Эталон ответа Острая правосторонняя нейросенсорная тугоухость, обусловленная остеохондрозом шейного отдела позвоночника. а) аудиологическое (тональная пороговая аудиометрия, импедансометрия), вестибулологическое обследование (вращательная и калорическая пробы), стабилметрия. б) методы исследование сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). в) методы исследование головного мозга (МРТ, КТ). г) методы исследование шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). д) консультации невролога, окулиста, терапевта. Лечение: сосудорасширяющая, стимулирующая терапия, физиотерапия.

46. Больной 24 лет после автокатастрофы поступил в приемное отделение больницы. Жалуется на головную боль, потерю сознания, глухоту на левое ухо, головокружение в виде вращения предметов, тошноту, рвоту, нарушение равновесия. Объективно: имеются ушибы и ссадины лица, слух слева отсутствует, имеется SpNu вправо III ст, среднеразмашистый. Мт не изменена. На КТ головного мозга – перелом основания черепа, пирамиды височной кости слева. Ваш диагноз?

Эталон ответа Поперечный перелом левой пирамиды височной кости с пересечением VIII пары нерва. Глухота слева.

47. У больной 28 лет жалобы на снижение слуха, шум в левом ухе, снижение вкусовых ощущений, «онемение» лица слева. Слух снижался 6 постепенно в течение 3 лет. Снижение вкусовых ощущений, «онемение» лица появилось месяц назад. Данные осмотра: ЛОР-органы в норме, отмечается снижение корниального рефлекса, вкуса на передних 2/3 языка и чувствительности слизистой оболочки слева. При аудиологическом обследовании имеется снижение слуха слева III степени (по типу нарушения звуковосприятия), вестибулологическое исследование выявило снижение вестибулярной функции. Ваш диагноз? Назначьте необходимые обследования и консультации других специалистов.

Эталон ответа Прогрессирующая левосторонняя нейросенсорная тугоухость. Невринома кохлеовестибулярного нерва слева. а) рентгенологические методы исследования головного мозга, височных костей (рентгенограмма височных костей по Стенверсу КТ, МРТ) б) консультация нейрохирурга, невролога, окулиста.

48. Больная 32 лет в течение 1,5 лет предъявляет жалобы на периодически возникающие (1 раз в 3-4 месяца) приступы головокружения в виде вращения предметов, длящиеся 1-2 часа, сопровождающиеся рвотой и заложенностью в правом ухе. Приступы купируются самостоятельно. После приступов слух улучшается. Ваш диагноз? Назначьте необходимые обследования и консультации других специалистов.

Эталон ответа Болезнь Меньера I стадия. а) аудиологическое (тональная пороговая аудиометрия, глицириновый тест, электрокохлеография, импедансометрия), вестибулологическое обследование (вращательная и калорическая пробы), стабилметрия. б) методы исследования сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). в) методы исследования головного мозга (МРТ, КТ). г) методы исследования шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). д) консультации невролога, окулиста, терапевта

49. Больной 43 лет в течение 3 лет предъявляет жалобы на приступы системного головокружения, возникающие 4 раза в месяц, длящиеся 8-12 часов, сопровождающиеся тошнотой, рвотой, снижение слуха и шум в правом и левом ухе, нарушение равновесия. В анамнезе отиты отсутствуют. Периодически (2-3 раза в год) проходит курсы дегидратационной, сосудорасширяющей и стимулирующей терапии в условиях ЛОР-стационара с временным эффектом. При осмотре ЛОР-органы в норме. При аудиологическом обследовании: имеется левосторонняя смешанная тугоухость II степени, правосторонняя нейросенсорная тугоухость I степени; импедансометрия – патологии не выявлено; глицириновый тест 6 положительный слева II степени; по данным электрокохлеографии выявлен гидропс лабиринта слева. При вестибулологическом обследовании выраженное снижение функции левого лабиринта. Больному проведено КТ височных костей, МРТ головного мозга и шейного отдела позвоночника, дуплексное сканирование сосудов головы и шеи – патологии не выявлено. Ваш диагноз? Лечение.

Эталон ответа Болезнь Меньера II стадия Хирургическое лечение: обнажение или рассечение эндолимфатического мешка.

50. Больная 36 лет жалуется на снижение слуха на оба уха. Больна около 4-х лет, когда после инфекционного заболевания появился шум в левом ухе и постепенно отмечалось снижение слуха на оба уха. В шумных условиях слух улучшается. Из анамнеза известно, что родители больной страдают тугоухостью. При осмотре – патологических изменений со стороны ЛОР органов не выявлено. На аудиограмме – двусторонняя кондуктивная тугоухость. Функция вестибулярного анализатора не изменена. Ваш диагноз? Лечение.

Эталон ответа Отосклероз. Лечение: стапедэктомия со стапедопластикой.

51. Больной 54 лет поступил в ЛОР-стационар с жалобами на приступы головокружения в виде вращения предметов, возникающие 1-2 раза в год, длящиеся 5-10 минут, сопровождающиеся тошнотой; снижение слуха и шум в правом и левом ухе, нарушение равновесия. Из анамнеза известно, что впервые приступы системного головокружения начались 15 лет назад, с частотой возникновения 2 раза в год, длящиеся 4-5 часов; через 5 лет приступы системного головокружения участились (1 раз в 3 месяца) и стали более продолжительными по времени. Слух слева стал снижаться постепенно через год после начала приступов головокружения (14 лет назад). В настоящее время отмечает глухоту на левое ухо. Слух справа снижен в течение 7 лет. Периодически (1-2 раза в год) находится на лечении в ЛОР-стационаре с диагнозом болезнь Меньера. 6 При осмотре ЛОР-органы в норме. При аудиологическом обследовании: имеется левосторонняя глухота, правосторонняя нейросенсорная тугоухость II степени; гидропс не определяется. При вестибулологическом обследовании – выраженное снижение функции левого лабиринта. Ваш диагноз? Определите стадию заболевания.

Эталон ответа Болезнь Меньера III стадия. 7

52. Больная 30 лет доставлена в клинику с жалобами на системное головокружение, рвоту, нарушения равновесия, снижение слуха, шум в правом ухе. Приступ начался несколько часов назад после нервного напряжения, впервые в жизни. При осмотре – ЛОР-органы в норме, слух справа снижен: Ш.р. 1 м., Р.р. 4 м., имеется SpNy вправо III ст., пальце-пальцевая проба – промахивание обеими руками влево, в позе Ромберга – стоять не может, падает влево. Какие методы исследования и консультации каких специалистов необходимо назначить данной больной? Поставьте предположительный диагноз. Лечение.

Эталон ответа Болезнь Меньера. а) аудиологическое (тональная пороговая аудиометрия, глицериновый тест, электрокохлеография, импедансометрия), вестибулологическое обследование (вращательная и калорическая пробы), стабилметрия. б) методы исследования сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). в) методы исследования головного мозга (МРТ, КТ). г) методы исследования шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). д) консультации невролога, окулиста, терапевта. Лечение: а) купировать приступ головокружения б) дегидратационная терапия в) сосудорасширяющая терапия г) стимулирующая терапия д)

использование методов физической реабилитации (физические упражнения, специальные вестибулярные упражнения на стабиллоплатформе, ФЗТ)

53. Больной 36 лет жалуется на снижение слуха на оба уха. Слух снизился в детстве после перенесенной кори. При аудиологическом исследовании обнаружена двусторонняя нейросенсорная тугоухость II степени. Ваш диагноз? Лечение.

Эталон ответа Хроническая двусторонняя нейросенсорная тугоухость. Лечение: 1 раз в год аудиологический контроль и курсы сосудорасширяющей и стимулирующей терапии, слухопротезирование.

54. У больной 44 лет на фоне постепенного понижения слуха справа в течение 2-х лет появился парез правого лицевого нерва. Какие необходимо провести исследования для установления диагноза?

Эталон ответа а) рентгенологические методы исследования головного мозга, височных костей (рентгенограмма височных костей по Стенверсу КТ, МРТ) б) аудиологическое и вестибулологическое исследование

55. У больного 25 лет после перенесенной вирусной инфекции 5 дней назад внезапно снизился слух на правое ухо, появился шум. На аудиограмме - нейросенсорная тугоухость III степени справа. Ваш диагноз? Лечение

Эталон ответа Острая правосторонняя нейросенсорная тугоухость на фоне вирусной инфекции. Лечение: дезинтоксикационная, противовоспалительная (кортикостероидные гормоны), сосудорасширяющая, стимулирующая терапия, физиотерапия.

Задания на дополнение

Инструкция: вставьте одно или несколько слов

1. Инструкция: вставьте несколько слов. Адекватным раздражителем нейрoэпителиальных клеток спирального органа является _____.

Эталон ответа: звук.

2. Инструкция: вставьте несколько слов. Морфологической основой теории Гельмгольца является _____.

Эталон ответа: особенности строения базилярной мембраны.

3. Инструкция: вставьте несколько слов. Биофизической основой теории Бекеша является _____.

Эталон ответа: колебания всей базилярной мембраны.

4. Инструкция: вставьте несколько слов. Низкие тоны воспринимаются преимущественно _____ улитки

Эталон ответа: в области верхушки.

5. При нарушении звукопроводения хуже воспринимаются звуки _____.

Эталон ответа: Низкие.

6. При исследовании шепотной и разговорной речью состояние слуха оценивается в _____.

Эталон ответа: Метрах

7. Отрицательный опыт Ринне характерен для тугоухости типа _____.

Эталон ответа: нарушения звукопроводения.

8. При одностороннем снижении слуха, возникшем из-за нарушения звуковосприятия звук камертона в опыте Вебера латерализуется? _____.

Эталон ответа: в лучше слышащее ухо.

9. Предупредить переслушивание при тональной пороговой аудиометрии можно _____.

Эталон ответа: заглушение шумом неисследуемого уха.

10. Главным аудиометрическим признаком нарушения звукопроводения является _____.

Эталон ответа: наличие костно-воздушного интервала.

11. К надпороговым аудиометрическим опытам относится _____.

Эталон ответа: Опыт Фуллера.

12. Укорочение длительности восприятия звука в опыте Швабаха характерно для _____.

Эталон ответа: нарушения звуковосприятия.

13. Положительный опыт Желле свидетельствует о _____

Эталон ответа: сохранности подвижности основания стремени.

14. В норме шепотная речь воспринимается с расстояния _____

Эталон ответа: 6м.

15. Наиболее частой причиной сенсоневральной тугоухости у взрослых является _____.

Эталон ответа: Артериальная гипертензия.

16. Субъективное исследование слуха у детей дошкольного возраста (от 2-х до 5 лет) производится способом _____.

Эталон ответа: игровой аудиометрии.

17. Отсутствие латерализации звука в опыте Вебера при односторонней тугоухости характерно для: _____

Эталон ответа: поражения слухового нерва.

18. Пусковым моментом в деполяризации волосковой клетки является _____ .

Эталон ответа: отклонение волоска волосковой клетки.

19. Отоакустическая эмиссия это - _____.

Эталон ответа: звук, сформировавшийся в результате активных механических колебаний наружных волосковых клеток.

20. Положительные надпороговые тесты наиболее характерны для поражения _____

Эталон ответа: клеток спирального органа.

Перечень компетенций, формируемых дисциплиной или в формировании которых участвует дисциплина

ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность
-------	---	---

Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование компетенций	Виды оценочных материалов	Количество заданий на 1 компетенцию
ОПК-5	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа	75 с эталонами ответов
	Задания на дополнение	

ОПК-5:

Задания закрытого типа:

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Чем представлена нижняя стенка улиткового хода?

- а) базальной мембраной
- б) базилярной мембраной
- в) базилярной мембраной и костной спиральной пластинкой
- г) спиральной связкой

Эталон ответа: Б

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Что граничит с основанием стремени со стороны внутреннего уха?

- а) лестница преддверия
- б) барабанная лестница
- в) улитковый проток
- г) полукружный канал
- д) преддверие

Эталон ответа: Д

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Чем образована наружная стенка улиткового хода?

- а) вестибулярной мембраной
- б) базилярной мембраной
- в) спиральной связкой
- г) покровной мембраной

Эталон ответа: В

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.
Где расположена сосудистая полоска улитки?

- а) на верхней стенке улиткового хода
- б) на нижней стенке улиткового хода
- в) на наружной стенке улиткового хода
- г) в области эндолимфатического мешка

Эталон ответа: В

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.
Где расположен I нейрон слухового анализатора?

- а) в улитке
- б) в спиральном ганглии
- в) в продолговатом мозге
- г) в оливах

Эталон ответа: Б

Задание 6. Инструкция: Выберите один правильный ответ.
Где расположен III нейрон слухового анализатора?

- а) в улитке
- б) в спиральном ганглии
- в) в оливах
- г) в продолговатом мозге

Эталон ответа: в

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ.
Где расположен II нейрон слухового анализатора?

- а) в улитке
- б) в спиральном ганглии
- в) в оливах
- г) в продолговатом мозге.

Эталон ответа: Г

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ.
Что является адекватным раздражителем нейроэпителиальных клеток спирального органа?

- а) угловое ускорение
- б) прямолинейное ускорение
- в) гравитация
- г) звук.

Эталон ответа: г

Задание 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ.
Где расположен центральный отдел слухового анализатора

- а) в гиппокампе
- б) в гипоталамусе
- в) в извилине Гешля
- г) в различных участках коры

Эталон ответа: в

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ.
Как слуховой нерв проникает в полость черепа?

- а) через шилососцевидное отверстие
- б) через рваное отверстие

- в) через внутренний слуховой проход
- г) через большое затылочное отверстие

Эталон ответа: в

Задание 11 Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Где расположен спиральный ганглий?

- а) у основания костной спиральной пластинки
- б) во внутреннем слуховом проходе
- в) между костными полукружными каналами
- г) в продолговатом мозге

Эталон ответа: а

Задание 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В какую сторону латерализуется звук в камертональном опыте Вебера при равной степени тугоухости, но с одной стороны из-за нарушения звукопроводения, а с другой – звуковосприятия?

- а) не латерализуется
- б) в сторону нарушения звукопроводения
- в) в сторону нарушения звуковосприятия
- г) в оба уха

Эталон ответа: б

Задание 13. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В каком отделе улитки воспринимаются преимущественно низкие тоны?

- а) в области верхушки
- б) в среднем завитке
- в) в основном завитке
- г) во всей улитке

Эталон ответа: а

Задание 14. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В каком отделе улитки воспринимаются преимущественно высокие тоны?

- а) в области верхушки
- б) в среднем завитке
- в) в основном завитке
- г) во всей улитке

Эталон ответа: в

Задание 15 Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В какую сторону латерализуется звук в камертональном опыте Вебера при равной степени тугоухости, но с одной стороны из-за нарушения звукопроводения, а с другой – звуковосприятия?

- а) не латерализуется
- б) в сторону нарушения звукопроводения
- в) в сторону нарушения звуковосприятия
- г) в оба уха

Эталон ответа: б

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В какое ухо латерализуется звук камертона в опыте Вебера при одностороннем снижении слуха, возникшем из-за нарушения звуковосприятия?

- а) в хуже слышащее
- б) в лучше слышащее
- в) не латерализуется
- г) больной не слышит звук камертона

Эталон ответа: б

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для какого типа тугоухости характерен отрицательный опыт Ринне?

- а) нарушение звукопроводения
- б) нарушение звуковосприятия
- в) нормальный слух

Эталон ответа: а

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Отсутствие латерализации звука в опыте Вебера при односторонней тугоухости характерно для:

- а) поражения слухового нерва
- б) центральных нарушений слуха
- в) поражения рецепторов улитки
- г) поражения звукопроводящего аппарата

Эталон ответа: а

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Укорочение длительности восприятия звука в опыте Швабаха характерно для:

- а) нарушения звукопроводения
- б) нарушения звуковосприятия
- в) нормального слуха
- г) повышения внутричерепного давления

Эталон ответа: б

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Положительный опыт Желле свидетельствует о

- а) ограничении подвижности основания стремени
- б) сохранности подвижности основания стремени
- в) ограничении подвижности барабанной перепонки
- г) сохранности подвижности барабанной перепонки
- д) нарушении подвижности мембраны окна улитки..

Эталон ответа: Б

Задание 21. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Какие результаты камертонального исследования характерны для сенсоневральной тугоухости?

- а) положительный опыт Ринне
- б) отрицательный опыт Ринне
- в) отрицательный опыт Желле
- г) отрицательный опыт Бинга

Эталон ответа: а

Задание 22. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Какое из перечисленных лекарственных веществ обладает ототоксическим действием

- а) эуфиллин
- б) новокаин
- в) лазикс
- г) пенициллин
- д) клафоран

Эталон ответа: в

Задание 23. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для какого типа тугоухости характерен отрицательный опыт Ринне?

- а) нарушение звукопроводения
- б) нарушение звуковосприятия
- в) нормальный слух

Эталон ответа: а

Задание 24. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Чем объясняется появление пульсирующего рефлекса при остром гнойном среднем отите?

- а) обилием экссудата
- б) затруднением оттока из барабанной полости
- в) вязкой консистенцией экссудата

Эталон ответа: б

Задание 25. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Назовите основные причины возникновения сенсоневральной тугоухости:

- а) травмы и воспалительные заболевания среднего и внутреннего уха
- б) акутравма
- в) заболевания центральной нервной системы
- г) применение ототоксических препаратов
- д) все перечисленное

Эталон ответа: д

Задания открытого типа:

Ситуационные задачи.

1. У ребёнка 9 лет, за последний год 3 раза был правосторонний острый гнойный средний отит. Дважды лечился амбулаторно, последний раз отит протекал тяжело, пришлось делать парацентез в стационаре. При исследовании слуха выявлено двустороннее снижение слуха по типу нарушения звукопроводения. Из анамнеза удалось выяснить, что ребёнок часто и длительно болеет простудными заболеваниями, долгое время у него нарушено носовое дыхание, он плохо учится. Ваши предположения о причине снижения слуха.

Эталон ответа. Причиной снижения слуха могут быть аденоиды.

2. У ребёнка 12 лет, на фоне острого насморка появились стреляющие боли в ухе. После приёма анальгина боль уменьшилась, однако спустя несколько часов возобновилась и усилилась, стала постоянной, приобрела рвущий характер. Машиной СП больной доставлен в приёмник ЛОР отделения. При осмотре: температура 37,8°. Симптом козелка отрицателен. Наружный слуховой проход свободен. Барабанная перепонка гиперемирована, инфильтрирована, опознавательные признаки отсутствуют. В передних отделах перепонки имеется выпячивание. Поставьте клинический диагноз, определите стадию и фазу заболевания, тактику лечения.

Эталон ответа. Острый гнойный средний отит. Доперфоративный период, фаза экссудации.

3. У ребёнка 10 лет, на фоне острого респираторного заболевания появились стреляющие боли в левом ухе. Родители лечили ребёнка антибиотиками, вливанием в ухо спиртовых капель. После некоторого улучшения, через день, у больного вновь повысилась температура тела до 38°, появилось гноетечение из левого уха. Родители обратились к врачу поликлиники, который порекомендовал сменить антибиотики, назначил сосудосуживающие капли в нос, капли «ципромед» в ухо. Несмотря на проводимое

лечение, состояние ребёнка продолжало ухудшаться. К вечеру появилась боль в левой заушной области, усиливающаяся при пальпации, через 2 часа – отёк и инфильтрация кожи в заушной области. Гноетечение усилилось, температура продолжала оставаться высокой. В порядке неотложной помощи ребёнок доставлен в ЛОР отделение. При осмотре: обращает на себя внимание оттопыривание левой ушной раковины, заушная борозда сглажена. Пальпация заушной области резко болезненна, особенно в области верхушки сосцевидного отростка. При отоскопии наружный слуховой проход заполнен гнойным экссудатом. Сразу же после промывания, наружный слуховой проход заполняется экссудатом. Имеется также некоторое сужение наружного слухового прохода за счёт инфильтрации кожи его задне-верхней стенки в костном отделе. Поставьте диагноз, сформулируйте тактику лечения.

Эталон ответа. Левосторонний мастоидит. Хирургическое лечение. Антромастоидотомия.

4. Молодая женщина, 30 лет, после родов стала замечать снижение слуха. После выхода из отпуска по уходу за ребёнком на работу, стало затруднительным общение с окружающими, но удивляло то, что во время поездок в метро, трамвае, разборчивость речи улучшалась. Женщина обратилась к специалисту, решив, что слух снизился из-за серных пробок. Оториноларинголог при осмотре не обнаружил серы в наружных слуховых проходах и каких-либо нарушений со стороны ЛОР органов. Исследование слуха речью и камертонами, включая классические пробы Рине, Вебера и Швабаха, свидетельствовало о двустороннем снижении слуха по типу нарушения звукопроводения. Каков предположительный диагноз? Какие исследования слуха необходимо провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа. Отосклероз. Камертональные пробы Желе, Бинга, Федеричи, тональная пороговая аудиометрия, ультразвуковое исследование слуха, импедансометрия (тимпанометрия, исследование акустического рефлекса).

5. У больной, страдающей снижением слуха в течение 10 лет, установлен диагноз: отосклероз. Какое лечение следует рекомендовать, на какое ухо?

Эталон ответа. Операция - стапедопластика на хуже слышащее ухо.

6. Ребёнок 4-х лет, последние 3-4 месяца стал невнимательным, постоянно переспрашивает при обращении к нему, при разговоре плохо выговаривает окончания и некоторые слова. Часто болеет респираторно-вирусными инфекциями, по поводу чего наблюдается у участкового педиатра. Педиатр рекомендовал обратиться к ЛОР врачу. Какие заболевания можно предположить?

Эталон ответа. Экссудативный средний отит, тубоотит, аденоиды, тимпаносклероз,

сенсоневральная тугоухость.

7. У больного, 20 лет, в течение 6 мес. снижен слух. Болей нет. Летом отдыхал на Черноморском побережье, плавал, нырял, несмотря на простудное заболевание, имевшееся в тот момент, самостоятельно принимал антибиотики. При отоскопии обе барабанные перепонки серые, бледные, мутные, утолщены, имеется их выпячивание в нижних квадрантах, а в верхних – деформация, втяжения. В поликлинике в течение 2-х недель проводилось консервативное лечение: анемизация слизистой оболочки полости носа, УВЧ на уши-нос перекрёстно, противовоспалительная, противоотёчная терапия, продувания слуховых труб по Политцеру. По данным тональной аудиометрии двусторонне снижение слуха по типу нарушения звукопроводения – пороги до 40-45 дБ, тимпанограмма «тип В» с обеих сторон. Каков диагноз?

Эталон ответа. Экссудативный средний отит, стадия 2-3 (экссудации – дегенерации).

8. Пожилая женщина обратилась к ЛОР врачу с жалобами на снижение слуха на правое ухо. При отоскопии в наружном слуховом проходе обнаружена плотная масса жёлтокоричневого цвета, полностью его обтурирующая. Левый наружный слуховой проход свободен. Поставьте предварительный диагноз. Какую помощь нужно оказать больной, и какие диагностические тесты провести для уточнения причины тугоухости?

Эталон ответа. Серная пробка. Удалить пробку промыванием. Камертональные тесты Вебера, Ринне

9. У ребёнка, 8 лет, на 7 день пребывания в детском стационаре по поводу пневмонии резко снизился слух на оба уха. Болей в ушах не отмечалось. Отоскопическая картина без особенностей. В стационаре получал гентамицин внутримышечно в течение 6 суток, р-р глюкозы 5% внутривенно капельно с последующим введением лазикса №5, ломилан внутрь 1 раз в день 6 суток, ингаляции с отхаркивающими и противоотёчными средствами 3 суток. Что могло явиться причиной снижения слуха у ребёнка? Ваша тактика (диагностика и лечение)? Как предупредить подобное снижение слуха?

Эталон ответа Гентамицин – ототоксический антибиотик, лазикс - также ототоксический препарат, который способствовал увеличению концентрации гентамицина в жидкостях лабиринта и усилил его отрицательное действие. Отмена ототоксических препаратов и отказ от их применения. При острой необходимости применения – прикрытие витаминами группы В и антиоксидантами.

10. Ребёнок, 1,8 лет, после пребывания в реанимационном отделении и детском стационаре по поводу цереброспинального эпидемического менингита перестал произносить слова и фразы, которые умел говорить до заболевания. При традиционном исследовании ЛОР

органов патологических изменений не обнаружено. Какое заболевание можно предположить? Какова дальнейшая тактика для уточнения диагноза?

Эталон ответа Двусторонняя сенсоневральная тугоухость. Объективное исследование слуха: отоакустической эмиссия, импедансометрия, исследование коротколатентных слуховых вызванных потенциалов.

11. У ребёнка, 1,5 лет, установлен диагноз: врождённая двусторонняя сенсоневральная тугоухость 4 ст. Как исключить генетическую форму заболевания? Какова Ваша тактика в такой ситуации? Какие современные возможности существуют для реабилитации слуха у таких детей?

Эталон ответа Уточнить анамнестические данные: патологические роды, резус-конфликт, заболевания матери во время беременности, использование ототоксических препаратов – предрасполагающие факторы к врождённой тугоухости, близкородственные браки, тугоухость и врождённые уродства у родственников – к генетической форме. Какие звуки, слова говорит ребёнок - соответствие с возрастом. Необходимо исследование крови в генетической лаборатории для выявления хромосомных и генных мутаций. Повторно провести объективное исследование слуха: импедансометрия, исследование отоакустической эмиссии, исследование слуховых вызванных потенциалов (КСВП), консультация невролога, наблюдение педиатра. При подтверждении диагноза – двустороннее слухопротезирование, работа с сурдопедагогом. Кохлеарная имплантация.

12. Женщина, 62 лет, страдающая сахарным диабетом, во время просмотра телефильма – остросюжетной мелодрамы внезапно ощутила шум в ушах и полностью потеряла слух. На следующий день слух на правое ухо улучшился, а на левое оставался прежним и больная была госпитализирована в ЛОР стационар. Методом тональной пороговой аудиометрии подтверждена двусторонняя, больше слева, сенсоневральная тугоухость 2-3 ст. Укажите роль диабета в возникновении данной патологии? Роль просмотра телефильма в проявлении заболевания? Какие дополнительные исследования необходимо провести? Какое лечение Вы рекомендуете больной?

Эталон ответа Диабетическая ангиопатия способствует сосудистым нарушениям во внутреннем ухе. Создание стрессовой ситуации. Надпороговая, ультразвуковая аудиометрия, импедансометрия; контроль сахара в крови и моче, контроль артериального давления, ЭКГ, РЭГ или триплексное исследование сосудов головы и шеи; рентгенография височных костей по Стенверсу, КТ, МРТ головного мозга. Лечение сахарного диабета по назначениям эндокринолога, сосудистая, метаболическая, витаминотерапия, антиоксидантные средства, улучшение проведения нервного импульса.

13. У больной 28 лет жалобы на снижение слуха, шум в левом ухе, снижение вкусовых ощущений, «онемение» лица слева. Слух снижался 6 постепенно в течение 3 лет. Снижение вкусовых ощущений, «онемение» лица появилось месяц назад. Данные осмотра: ЛОР-органы в норме, отмечается снижение корниального рефлекса, вкуса на передних 2/3 языка и чувствительности слизистой оболочки слева. При аудиологическом обследовании имеется снижение слуха слева III степени (по типу нарушения звуковосприятия), вестибулологическое исследование выявило снижение вестибулярной функции. Ваш диагноз? Назначьте необходимые обследования и консультации других специалистов.

Эталон ответа Прогрессирующая левосторонняя нейросенсорная тугоухость. Невринома кохлеовестибулярного нерва слева. а) рентгенологические методы исследования головного мозга, височных костей (рентгенограмма височных костей по Стенверсу КТ, МРТ) б) консультация нейрохирурга, невролога, окулиста.

14. Больная 32 лет в течение 1,5 лет предъявляет жалобы на периодически возникающие (1 раз в 3-4 месяца) приступы головокружения в виде вращения предметов, длящиеся 1-2 часа, сопровождающиеся рвотой и заложенностью в правом ухе. Приступы купируются самостоятельно. После приступов слух улучшается. Ваш диагноз? Назначьте необходимые обследования и консультации других специалистов.

Эталон ответа Болезнь Меньера I стадия. а) аудиологическое (тональная пороговая аудиометрия, глицериновый тест, электрокохлеография, импедансометрия), вестибулологическое обследование (вращательная и калорическая пробы), стабилметрия. б) методы исследования сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). в) методы исследования головного мозга (МРТ, КТ). г) методы исследования шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). д) консультации невролога, окулиста, терапевта

15. Больной 43 лет в течение 3 лет предъявляет жалобы на приступы системного головокружения, возникающие 4 раза в месяц, длящиеся 8-12 часов, сопровождающиеся тошнотой, рвотой, снижение слуха и шум в правом и левом ухе, нарушение равновесия. В анамнезе отиты отсутствуют. Периодически (2-3 раза в год) проходит курсы дегидратационной, сосудорасширяющей и стимулирующей терапии в условиях ЛОР-стационара с временным эффектом. При осмотре ЛОР-органы в норме. При аудиологическом обследовании: имеется левосторонняя смешанная тугоухость II степени, правосторонняя нейросенсорная тугоухость I степени; импедансометрия – патологии не выявлено; глицериновый тест 6 положительный слева II степени; по данным электрокохлеографии выявлен гидропс лабиринта слева. При вестибулологическом обследовании выраженное снижение функции левого лабиринта. Больному проведено КТ височных костей, МРТ головного мозга и шейного отдела позвоночника, дуплексное сканирование сосудов головы и шеи – патологии не выявлено. Ваш диагноз? Лечение.

Эталон ответа Болезнь Меньера II стадия Хирургическое лечение: обнажение или рассечение эндолимфатического мешка.

16. Больная 36 лет жалуется на снижение слуха на оба уха. Больна около 4-х лет, когда после инфекционного заболевания появился шум в левом ухе и постепенно отмечалось снижение слуха на оба уха. В шумных условиях слух улучшается. Из анамнеза известно, что родители больной страдают тугоухостью. При осмотре – патологических изменений со стороны ЛОР органов не выявлено. На аудиограмме – двусторонняя кондуктивная тугоухость. Функция вестибулярного анализатора не изменена. Ваш диагноз? Лечение.

Эталон ответа Отосклероз. Лечение: стапедэктомия со стапедопластикой.

17. Больной 54 лет поступил в ЛОР-стационар с жалобами на приступы головокружения в виде вращения предметов, возникающие 1-2 раза в год, длящиеся 5-10 минут, сопровождающиеся тошнотой; снижение слуха и шум в правом и левом ухе, нарушение равновесия. Из анамнеза известно, что впервые приступы системного головокружения начались 15 лет назад, с частотой возникновения 2 раза в год, длящиеся 4-5 часов; через 5 лет приступы системного головокружения участились (1 раз в 3 месяца) и стали более продолжительными по времени. Слух слева стал снижаться постепенно через год после начала приступов головокружения (14 лет назад). В настоящее время отмечает глухоту на левое ухо. Слух справа снижен в течение 7 лет. Периодически (1-2 раза в год) находится на лечении в ЛОР-стационаре с диагнозом болезнь Меньера. 6 При осмотре ЛОР-органы в норме. При аудиологическом обследовании: имеется левосторонняя глухота, правосторонняя нейросенсорная тугоухость II степени; гидропс не определяется. При вестибулологическом обследовании – выраженное снижение функции левого лабиринта. Ваш диагноз? Определите стадию заболевания.

Эталон ответа Болезнь Меньера III стадия. 7

18. Больная 30 лет доставлена в клинику с жалобами на системное головокружение, рвоту, нарушения равновесия, снижение слуха, шум в правом ухе. Приступ начался несколько часов назад после нервного напряжения, впервые в жизни. При осмотре – ЛОР-органы в норме, слух справа снижен: Ш.р. 1 м., Р.р. 4 м., имеется SpNy вправо III ст., пальце-пальцевая проба – промахивание обеими руками влево, в позе Ромберга – стоять не может, падает влево. Какие методы исследования и консультации каких специалистов необходимо назначить данной больной? Поставьте предположительный диагноз. Лечение.

Эталон ответа Болезнь Меньера. а) аудиологическое (тональная пороговая аудиометрия, глицериновый тест, электрокохлеография, импедансометрия), вестибулологическое обследование (вращательная и калорическая пробы), стабилметрия. б) методы исследования сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). в) методы исследования головного мозга (МРТ, КТ). г) методы исследования шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). д) консультации невролога, окулиста, терапевта. Лечение: а) купировать приступ головокружения б) дегидратационная терапия в) сосудорасширяющая терапия г) стимулирующая терапия д) использование методов физической реабилитации (физические упражнения, специальные вестибулярные упражнения на стабиллоплатформе, ФЗТ)

19. Больной 36 лет жалуется на снижение слуха на оба уха. Слух снизился в детстве после перенесенной кори. При аудиологическом исследовании обнаружена двусторонняя нейросенсорная тугоухость II степени. Ваш диагноз? Лечение.

Эталон ответа Хроническая двусторонняя нейросенсорная тугоухость. Лечение: 1 раз в год аудиологический контроль и курсы сосудорасширяющей и стимулирующей терапии, слухопротезирование.

20. У больной 44 лет на фоне постепенного понижения слуха справа в течение 2-х лет появился парез правого лицевого нерва. Какие необходимо провести исследования для установления диагноза?

Эталон ответа а) рентгенологические методы исследования головного мозга, височных костей (рентгенограмма височных костей по Стенверсу КТ, МРТ) б) аудиологическое и вестибулологическое исследование

21. У больного 25 лет после перенесенной вирусной инфекции 5 дней назад внезапно снизился слух на правое ухо, появился шум. На аудиограмме - нейросенсорная тугоухость III степени справа. Ваш диагноз? Лечение

Эталон ответа Острая правосторонняя нейросенсорная тугоухость на фоне вирусной инфекции. Лечение: дезинтоксикационная, противовоспалительная (кортикостероидные гормоны), сосудорасширяющая, стимулирующая терапия, физиотерапия.

22. Матери грудного ребёнка 6-и месяцев кажется, что ребёнок не реагирует на окружающие звуки, не произносит звуки. Что должен произносить ребёнок в этом возрасте? Как проверить слух у такого ребёнка простейшими методами, аудиометрическими методами?

Эталон ответа Произносит отдельные звуки (гулит) с 3-х мес., отдельные слоги «ма», «ба» - с 6-и мес. Выявить поведенческие реакции на звук или их отсутствие – использовать неожиданный звук (погремушка, звонок и т.д.) и следить за реакцией ребёнка: в норме к 6 мес. выражен рефлекс локализации звука - ребёнок поворачивает голову в направлении источника звука (вправо, влево). Осмотр ЛОР органов оториноларингологом и объективное исследование слуха: исследование отоакустической эмиссии, импедансометрия, исследование слуховых вызванных потенциалов.

23. У ребёнка, 4 лет, установлена двусторонняя сенсоневральная тугоухость, возникшая в грудном возрасте, классифицируемая по международной классификации как тугоухость 3 ст. По каким признакам можно было заподозрить эту форму тугоухости в более ранние сроки? Каковы слуховые пороги? Каковы правовые положения по отношению к такому ребёнку? Ваши действия?

Эталон ответа Задержка речевого развития, нарушение произношения звуков, слов. 3 степени тугоухость соответствуют пороги слуха 55 – 70 дБ. Ребёнок должен состоять на

диспансерном учёте в сурдологическом центре (отделении, кабинете), должны быть использованы для исследования слуха субъективные (игровая аудиометрия) и объективные методики (исследование отоакустической эмиссии, импедансометрия, исследование слуховых вызванных потенциалов), проведено слухопротезирование, работа с сурдопедагогом, совместно с другими специалистами рассмотрение вопроса об инвалидности.

24. У больного, 58 лет, находившегося на учёте у терапевта по поводу гипертонической болезни, внезапно появилось головокружение с перемещением предметов вокруг него, тошнота, рвота, ощущение заложенности в правом ухе и шум в нём. Артериальное давление при этом оказалось 200/110 мм рт.ст. После приёма гипотензивных средств состояние улучшилось через несколько дней, но больной понял, что не слышит правым ухом. При отоскопии обе барабанные перепонки серые, бледные, опознавательные знаки чёткие. Правое ухо: ш.р. 0м, р.р. 0м (В); левое ухо: ш.р. 5м, р.р. более 6м. Звук камертона в опыте Вебера – влево. При тональной пороговой аудиометрии: справа – «островки слуха», слева слуховая функция в пределах возрастной нормы. Каков диагноз? Причина заболевания? С какими заболеваниями следует дифференцировать?

Эталон ответа Острая кохлеовестибулярная дисфункция, правосторонняя острая сенсоневральная тугоухость. Сосудистый фактор на фоне гипертонического криза. Острое нарушение мозгового кровообращения, болезнь Меньера, опухоль головного мозга (невринома слухового нерва и др.).

25. Молодой человек, 17 лет, любитель тяжёлого рока, после прослушивания громкой музыки через наушники почувствовал внезапное ухудшение слуха на оба уха, больше слева, звон в ушах, не проходящие двое суток. Ранее такие явления кратковременно имели место, но проходили самостоятельно. Обеспокоенный музыкант обратился к ЛОР врачу. Воспалительных изменений со стороны ЛОР органов не обнаружено. Назначено аудиологическое обследование. Что могло произойти? Какие обследование назначены и, какие результаты можно ожидать.

Эталон ответа Акутравма. Тональная пороговая аудиометрия – двустороннее снижение слуха по типу нарушения звуковосприятия в диапазоне высоких частот (на начальных этапах, возможно, наличие зубцов Кархарта).

26. Молодая женщина, 30 лет, после родов стала замечать снижение слуха. После выхода из отпуска по уходу за ребёнком на работу, стало затруднительным общение с окружающими, но удивляло то, что во время поездок в метро, трамвае, разборчивость речи улучшалась. Женщина обратилась к специалисту, решив, что слух снизился из-за серных пробок. Оториноларинголог при осмотре не обнаружил серы в наружных

слуховых проходах и каких-либо нарушений со стороны ЛОР органов. Исследование слуха речью и камертонами, включая классические пробы Рине, Вебера и Швабаха, свидетельствовало о двустороннем снижении слуха по типу нарушения звукопроводения. Каков предположительный диагноз? Какие исследования слуха необходимо провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа Отосклероз. Камертональные пробы Желе, Бинга, Федеричи, тональная пороговая аудиометрия, ультразвуковое исследование слуха, импедансометрия (тимпанометрия, исследование акустического рефлекса).

27. При обследовании больной 29 лет, с жалобами на шум в ушах и снижение слуха на оба уха возникло подозрение на отосклероз. Какие результаты были получены при проведении камертональных проб Желе, Бинга, Федеричи? Варианты результатов тональной пороговой аудиометрии? Каковы результаты ультразвукового исследования слуха? Результаты импедансометрии (тимпанометрии, исследования акустических рефлексов).

Эталон ответа Отрицательные. Нарушение звукопроводения, но реже, возможно нарушение по смешанному типу, по типу нарушения звуковосприятия. Тимпанограммы типа А, отсутствие акустических рефлексов с обеих сторон.

28. У больной, страдающей снижением слуха в течение 10 лет, установлен диагноз: отосклероз. Какое лечение следует рекомендовать, на какое ухо? В чём особенности лечения? Ожидаемые результаты.

Эталон ответа Операция - стапедопластика на хуже слышащее ухо. Микрохирургическое вмешательство с использованием протеза стремечка (тефлон, титан). Улучшение слуха после операции.

1. Больной, 49 лет, обратился с жалобами на снижение слуха на правое ухо, шум в этом же ухе. Неделю назад отмечался подъём артериального давления, в связи с чем вызванный врач скорой помощи производил инъекции средств, снижающих артериальное давление. После проведенной терапии состояние улучшилось, головная боль перестала беспокоить, но шум в правом ухе и одностороннее снижение слуха сохраняются до настоящего времени. При осмотре ЛОР органов патологических изменений обнаружено не было. Каков предварительный диагноз, предполагаемая этиология заболевания? Какие исследования необходимо назначить, если при исследовании слуха речью: правое ухо – Ш.Р. 1м, РР 5м, левое ухо – Ш.Р. 6м, РР более 6м.

Эталон ответа. Правосторонняя острая сенсоневральная тугоухость, сосудистой природы. Камертональное исследование слуха, тональная пороговая и надпороговая аудиометрии, ультразвуковое исследование слуха, импедансометрия, рентгенография височных костей в укладке по Стенверсу, КТ или МРТ головного мозга.

29. У больного, 56 лет, на фоне высокого артериального давления внезапно возникла односторонняя сенсоневральная тугоухость, подтверждённая исследованием речью и камертонами. Какую терапию Вы выберёте до подтверждения диагноза аудиометрическим методом? Ваша тактика после получения данных тональной пороговой аудиометрии?

Эталон ответа. Гипотензивные средства. Госпитализация больного в ЛОР стационар, сосудистая, метаболическая терапия, антиоксидантные препараты, улучшение проведения нервного импульса.

30. У ребёнка 10 лет, на фоне острого респираторного заболевания появились стреляющие боли в левом ухе. Родители лечили ребёнка антибиотиками, вливанием в ухо спиртовых капель. После некоторого улучшения, через день, у больного вновь повысилась температура тела до 38°, появилось гноетечение из левого уха. Родители обратились к врачу поликлиники, который порекомендовал сменить антибиотики, назначил сосудосуживающие капли в нос, капли «ципромед» в ухо. Несмотря на проводимое лечение, состояние ребёнка продолжало ухудшаться. К вечеру появилась боль в левой заушной области, усиливающаяся при пальпации, через 2 часа – отёк и инфильтрация кожи в заушной области. Гноетечение усилилось, температура продолжала оставаться высокой. В порядке неотложной помощи ребёнок доставлен в ЛОР отделение. При осмотре: обращает на себя внимание оттопыривание левой ушной раковины, заушная борозда сглажена. Пальпация заушной области резко болезненна, особенно в области верхушки сосцевидного отростка. При отоскопии наружный слуховой проход заполнен гнойным экссудатом. Сразу же после промывания, наружный слуховой проход заполняется экссудатом. Имеется также некоторое сужение наружного слухового прохода за счёт инфильтрации кожи его задне-верхней стенки в костном отделе. Поставьте диагноз, сформулируйте тактику лечения.

Эталон ответа. Левосторонний мастоидит. Антромастоидотомия.

31. Больная 47 лет, обратилась к ЛОР врачу поликлиники с жалобами на постоянное гноетечение из правого уха. Гноетечение возникло месяц назад после перенесенного респираторно-вирусного заболевания. При тщательном сборе анамнеза выяснилось, что в детстве, в возрасте 7 лет, у женщины болело ухо, но тогда она жила в деревне, где не было врача. Бабушка лечила заболевание уха народными средствами. С тех пор гноетечение и боль в ухе не беспокоили. При отоскопии справа: в наружном слуховом проходе определяется скудный слизисто-гнойный экссудат. В натянутой части барабанной перепонки на границе передне-нижнего и передне-верхнего квадрантов имеется округлая перфорация, диаметром 3 мм. Через перфорацию видна гиперемированная слизистая оболочка медиальной стенки барабанной полости. В левом ухе изменений нет. При

передней риноскопии: слизистая оболочка носа умеренно гиперемирована, отёчна. В задних отделах полости носа определяется скудный слизистый экссудат. При задней риноскопии: слизистая оболочка носоглотки также гиперемирована, в своде носоглотки – небольшое количество слизистого экссудата. Поставьте клинический диагноз, определите форму заболевания. Какой должна быть тактика обследования и лечения больной?

Эталон ответа. Хронический гнойный средний отит. Эпитимпанит.

32. Больная, 53 лет, хроническим гнойным средним отитом болеет с детства. В последние 2 года гноетечение из уха стало почти постоянным, в гнойных выделениях появилась примесь крови. Больная неоднократно лечилась в стационаре с диагнозом: обострение хронического гнойного эпитимпанита, осложненного холестеатомой и грануляциями. Эффект от стационарного лечения был положительным, но длился недолго – в течение 1-2 месяцев. Кроме того, в последнее время больную стала беспокоить упорная тупая головная боль в околоушной и смежных с ней областях. По поводу постоянной головной боли больная обратилась к невропатологу, который отметил асимметрию сухожильных рефлексов, лёгкую асимметрию лица. Узнав из анамнеза о заболевании уха, врач направил больную к оториноларингологу. ЛОР врач, оценив течение воспалительного процесса в ухе, направил больную в срочном порядке в стационар, сказав, что у неё начинается внутричерепное осложнение. О каком осложнении идёт речь? Какие дополнительные способы исследования нужно применить в данном случае? Определите тактику лечения.

Эталон ответа. Ограниченный пахименингит. Кт.

33. Ребенок 6 лет жаловался на боли в ухе. Врач приемника ЛОР отделения после отоскопии сказал, что попытается ограничиться малой операцией в виде разреза барабанной перепонки. Врач развеял опасение родителей, что процедура отрицательно скажется на слухе ребенка. Каким инструментом врач собрался делать разрез барабанной перепонки.

Эталон ответа. Парацентезной иглой.

34. Главный врач перинатального центра на общей планерке сказал, что всем новорожденным будет проводиться скрининговой исследование слуха. Врачи после планерки обсудили какое оборудование необходимо для этого.

Эталон ответа. Электроэнцефалограф со стимулятором слуха в виде щелчков для КСВП, сверхчувствительный датчик в наружный слуховой проход и компьютер к нему для регистрации звука при сокращении наружных волосковых клеток для отсроченной отоакустической эмиссии.

35. У ребёнка 3 лет, на фоне острого ринита повысилась температура до 38,2°, появились

беспокойство, плаксивость. Во время плача держался за левое ухо. Бабушка лечила ребёнка аспирином и грелкой на левое ухо. После проведения домашних лечебных процедур состояние ребёнка улучшилось, он успокоился, температура снизилась до 37,4°. На 3 день, на фоне незначительных болей в ухе появилась пастозность (отёк) кожи заушной области. Это встревожило родителей, и они обратились к ЛОР врачу стационара, который госпитализировал ребёнка, сказав, что попытается ограничиться малым хирургическим вмешательством. Сформулируйте клинический диагноз, опишите операцию, определите показания к её применению, обратив внимание на возрастной аспект.

Эталон ответа. Острый гнойный средний отит. Парацентез. Рвущая сильная боль в ухе, высокая температура, выпячивание барабанной перепонки. У детей проводится чаще, т.к. барабанная перепонка у детей толще и эластичней, чем у взрослых.

36. В зимнее время года у молодого мужчины внезапно повысилась температура до 39°, появились озноб, ломящая боль в суставах, мышцах, ввиду чего заболевший принял «Фервекс». Состояние больного улучшилось, однако на следующий день температура вновь поднялась до 37,5°, появилась стреляющая, затем распирающая боль в левом ухе, понизился слух. Вызванный на дом терапевт поставил диагноз «грипп», назначил лечение и посоветовал обратиться к ЛОР врачу. Поставьте клинический диагноз.

Эталон ответа. Острый гнойный средний отит.

37. Больной установлен диагноз: отосклероз. Каков механизм формирования заболевания. Как это отражается на состоянии слуховой функции и рекомендуемом лечении.

Эталон ответа Замена компактной костной ткани губчатой, вследствие чего возникает анкилоз основания стремени с нарушением звукопроводения (в типичном случае). Необходимо хирургическое лечение с установкой протеза стремени в перфорированное основание для восстановления подвижности цепи слуховых косточек и передачи колебаний в жидкую среду лабиринта.

38. Ребёнок 4-х лет, последние 3-4 месяца стал невнимательным, постоянно переспрашивает при обращении к нему, при разговоре плохо выговаривает окончания и некоторые слова. Часто болеет респираторно-вирусными инфекциями, по поводу чего наблюдается у участкового педиатра. Педиатр рекомендовал обратиться к ЛОР врачу. Какие заболевания можно предположить? Каков план обследования?

Эталон ответа Экссудативный средний отит, тубоотит, аденоиды, тимпаносклероз, сенсоневральная тугоухость. Необходим осмотр ЛОР органов специалистом оториноларингологом с выполнением задней риноскопии, эпифарингоскопии с помощью гибкого эндоскопа, при невозможности – пальцевое исследование. Отомикроскопия:

возможно изменение толщины, положения барабанной перепонки (выпячивание), её рубцовая деформация. Игровая или тональная пороговая аудиометрия, импедансометрия с тимпанометрией и исследованием акустических рефлексов, в случае получения тимпаногаммы типа А - исследование задержанной вызванной отоакустической эмиссии, слуховых вызванных потенциалов.

39. У больного с жалобами на снижение слуха после перенесенного ОРВИ при отоскопии определяются «пузырьки воздуха» за бледной, неповрежденной барабанной перепонкой. Болей нет. Латерализация звука камертона в опыте Вебера - в хуже слышащее ухо. Каков предположительный диагноз? Какие исследования надо провести для его уточнения? Какова тактика врача и от чего она зависит?

Эталон ответа Экссудативный средний отит. Камертональное исследование слуха, тональную пороговую аудиометрию, тимпанометрию. Консервативное лечение. Тактика зависит от стадии заболевания, в данном случае – трансудации, и от причины, вызвавшей блок устьев слуховых труб – устранение причины (анемизация устьев слуховых труб, лечение ОРВИ, санация носа, носоглотки, околоносовых пазух и др.).

40. У больного с жалобами на изменение слуха в зависимости от положения головы и тела, чувство «переливания» в правом ухе при отоскопии определяется «уровень жидкости» за бледной, целой барабанной перепонкой. Болей нет. Латерализация звука камертона в опыте Вебера - в хуже слышащее ухо. Каков предположительный диагноз? Какие исследования надо провести для его уточнения? Какова тактика врача и от чего она зависит?

Эталон ответа Экссудативный средний отит. Камертональное исследование слуха, тональная пороговая аудиометрия, тимпанометрия. Консервативное или хирургическое лечение (шунтирование). Тактика зависит от стадии заболевания, в данном случае – экссудации, длительности заболевания. Проводилось ли ранее лечение и от причины, вызвавшей блок устьев слуховых труб – устранение причины (анемизация устьев слуховых труб, лечение ОРВИ, санация носа, носоглотки, околоносовых пазух и др.).

41. У больного, 20 лет, в течение 6 мес. снижен слух. Болей нет. Летом отдыхал на Черноморском побережье, плавал, нырял, несмотря на простудное заболевание, имевшееся в тот момент, самостоятельно принимал антибиотики. При отоскопии обе барабанные перепонки серые, бледные, мутные, утолщены, имеется их выпячивание в нижних квадрантах, а в верхних – деформация, втяжения. В поликлинике в течение 2-х недель проводилось консервативное лечение: анемизация слизистой оболочки полости носа, УВЧ на уши-нос перекрёстно, противовоспалительная, противоотёчная терапия,

продувания слуховых труб по Политцеру. По данным тональной аудиометрии двусторонне снижение слуха по типу нарушения звукопроводения – пороги до 40-45 дБ, тимпанограмма «тип В» с обеих сторон. Каков диагноз? Что могло усугубить заболевание? Какое лечение необходимо в данном случае? Каков прогноз?

Эталон ответа Экссудативный средний отит, стадия 2-3 (экссудации – дегенерации). УВЧ, способствующее усилению экссудации. Шунтирование барабанной полости с обеих сторон. Улучшение слуха (из-за начавшихся дегенеративных процессов с явлениями рубцевания возможно неполное восстановление слуховой функции).

42. Больной, 23 лет, в детстве часто болел острым средним отитом, лечение в большинстве случаев проводилось с применением антибиотиков. Постепенно стал снижаться слух на оба уха. При отоскопии барабанные перепонки целые, серые, тусклые, деформированы, рубцово изменены. При передней риноскопии – перегородка носа искривлена в глубоких отделах, вправо в виде гребня. При исследовании камертонами звук в опыте Вебера – в хуже слышащее ухо, опыт Ринне отрицательный с обеих сторон. На тональной аудиограмме – слуховые пороги повышены по воздуху с обеих сторон, костно-воздушный интервал. Какое заболевание можно предположить у больного? Составьте план лечения.

Эталон ответа Тимпаносклероз (первичный). Резекция перегородки носа. Препараты рассасывающего действия парентерально и в электрофорезе (лидаза), вибромассаж барабанных перепонки, продувания слуховых труб по Политцеру, катетеризация слуховых труб с введением лекарственных средств.

43. У 25-летней девушки к вечеру после длительной работы за компьютером появился звон в левом ухе, ощущение заложенности в нём, а утром внезапно возникло ощущение перемещения предметов вокруг неё, усиливающееся при изменении положения головы и тела, из-за чего больная не смогла встать с постели. Беспокоили головокружение, тошнота, несколько раз повторялась рвота, не приносящая особого облегчения. Сестра больной – студентка 4 курса медицинского ВУЗа предложила промыть желудок, предполагая отравление некачественными молочными продуктами. Врач бригады скорой помощи осмотрел больную, определил, что артериальное давление в норме и провёл дополнительно исследование без применения какой-либо аппаратуры, после чего сказал, что больную необходимо доставить не в инфекционное, а в ЛОР отделение. Какое исследование было проведено? Какое заболевание предположил врач? Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза и определения характера нарушения слуха? Каков патогенез заболевания и какая проба (тест) позволит его подтвердить?

Эталон ответа Исследование нистагма. Болезнь Меньера. Тональная пороговая и надпороговая аудиометрия – периферический уровень поражения. Гидропс лабиринта. Диуретический тест.

44. У больной, 36 лет, - типичный приступ болезни Меньера, сопровождающийся выраженным шумом и снижением слуха на правое ухо. Врач скорой помощи назначил растворы сернокислой магнезии и новокаина внутривенно, лазикс внутримышечно. В чём ошибка и почему? Что ещё следует назначить во время приступа? Какая форма тугоухости возникла во время приступа болезни Меньера? Каков прогноз в отношении слуха?

Эталон ответа Лазикс назначать не следует, так как он обладает ототоксическим действием. Необходимо назначить препараты, снимающие отёк – антигистаминные (пипольфен, тавегил) парентерально, кортикостероиды (преднизолон, дексаметазон), выполнить тимпаномеатальную новокаиновую блокаду (при отсутствии указаний на непереносимость новокаина).

45. Больная, 38 лет, с жалобами на боль в правом ухе, возникшем на фоне ОРВИ, лечилась самостоятельно 5-6 дней, но когда появилось головокружение в виде нарушения равновесия с падением влево, тошнота, а затем и рвота, была доставлена родственниками в ЛОР отделение городской больницы. ЛОР врач обнаружил гиперемию и выпячивание барабанной перепонки справа, снижение слуха на это ухо. Козелковый симптом был отрицательным. Заушная область не изменена, безболезненна. Звук в опыте Вебера латерализовался вправо. Выявлен спонтанный нистагм вправо –горизонтальный, мелкоразмашистый 2 степени. Какое заболевание можно предположить, какое осложнение возникло? Какова тактика врача?

Эталон ответа Острый гнойный средний отит, стадия экссудации; острый диффузный лабиринтит. Срочная госпитализация, парацентез, интенсивная противовоспалительная терапия, включая антибиотики. При неэффективности – хирургическое лечение: антромастоидотомия.

46. У больного, находящегося в стационаре по поводу правостороннего острого гнойного среднего отита, состояния после парацентеза, после кратковременного улучшения через 2 суток усилилось головокружение. При отоскопии в правом наружном слуховом проходе гнойный экссудат, барабанная перепонка умеренно гиперемирована, опознавательные знаки не определяются. После удаления экссудата, он вновь быстро накапливается, отмечается его пульсация в области задне-нижнего квадранта, перфорация не просматривается. Слух на правое ухо резко снижен. При исследовании: в опыте Вебера

звук камертона латерализуется влево; нистагм влево горизонтальный, мелкоразмашистый, 2 ст.; в позе Ромберга отклоняется вправо. Какое заболевание у больного? Как классифицировать нистагм? Какие нарушения слуховой функции возникли, прогноз? Тактика врача.

Эталон ответа Острый диффузный лабиринтит (гнойный, некротический). Нистагм выпадения – признак лабиринтного (периферического) уровня поражения. Выпадение слуховой функции – нарушение звуковосприятия справа (аудиометрически - по смешанному типу). Хирургическое лечение: антромастотомия.

48. У больного, страдающего периодическими гноетечениями из левого уха, периодически стали возникать головокружения. При отоскопии - перфорация в вялой части левой барабанной перепонки с переходом на задне-нижний квадрант с чёткими краями. При надавливании на козелок слева боли нет, но появляется горизонтальный нистагм вправо. Какое заболевание у больного, какое осложнение? Какая проба проведена, как называется нистагм? Врачебная тактика.

Эталон ответа Хронический гнойный эпитимпанит, хронический ограниченный лабиринтит. Прессорная проба, прессорный нистагм. Хирургическое лечение – общеполостная операция на левом среднем ухе, пластика фистулы наружного полукружного канала.

49. У больной 36 лет, во время лечения пневмонии мономицином появился шум в обоих ушах и резкое снижение слуха на оба уха. При аудиологическом исследовании обнаружено резкое снижение слуха с обеих сторон (III степень) по типу нарушения звуковосприятия. Ваш диагноз? Лечение.

Эталон ответа Острая двусторонняя нейросенсорная тугоухость, обусловленная токсическим воздействием мономицина на кохлеовестибулярный нерв. Лечение: дезинтоксикационная, сосудорасширяющая и стимулирующая терапия, физиотерапия.

50. У больной 40 лет жалобы на резкое снижение слуха, шум в ушах, неуверенность походки. Снижение слуха имелось в период лечения острого нефрита антибиотиками (аминогликозиды) и Фурасемидом. ЛОР-органы в пределах нормы. При аудиологическом исследовании выявлено двустороннее поражение звуковосприятия (III степень). При вестибулометрическом исследовании выявлено угнетение функции вестибулярного анализатора. Ваш диагноз? Лечение.

Эталон ответа Острая двусторонняя нейросенсорная тугоухость, обусловленная интоксикацией ототоксическими препаратами. Лечение: дезинтоксикационная, сосудорасширяющая и стимулирующая терапия, физиотерапия. 6 Задача

51. У больного 26 лет после вирусного заболевания 7 дней назад резко снизился слух на левое ухо. При осмотре ЛОР-органов патологических изменений не выявлено. При аудиологическом исследовании обнаружено глухота на левое ухо, справа слух в норме. Ваш диагноз? Какие методы

исследования и консультации каких специалистов необходимо назначить данному больному?
Лечение.

Эталон ответа Острая левосторонняя нейросенсорная тугоухость, на фоне вирусной инфекции.
Методы обследования: а) вестибулологическое обследование (вращательная и калорическая пробы), стабилметрия. б) методы исследование сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). в) методы исследование головного мозга (МРТ, КТ). г) методы исследование шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). д) консультации невролога, окулиста, терапевта. Лечение: дезинтоксикационная, противовоспалительная, сосудорасширяющая, стимулирующая терапия, физиотерапия.

52. У больного 18 лет жалобы на резкое снижение слуха на левое ухо после посещения дискотеки. Считает себя больным в течение двух дней. ЛОР органы в норме. При аудиологическом исследовании обнаружено снижение слуха на левое ухо IV степени (по типу нарушения звуковосприятия), при вестибулологическом обследовании имеется снижение вестибулярной функции. Ваш диагноз? Какие методы исследования и консультации каких специалистов необходимо назначить данному больному? Лечение

Эталон ответа Острая нейросенсорная тугоухость, обусловленная акустической травмой.
Методы обследования: а) методы исследование сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). б) методы исследование головного мозга (МРТ, КТ). в) методы исследование шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). г) консультации невролога, окулиста, терапевта. Лечение: дезинтоксикационная, противовоспалительная, сосудорасширяющая, стимулирующая терапия, физиотерапия.

53. У больного 76 лет во время гипертонического криза (АД=240/120 мм.рт.ст.) 3 часа назад появились жалобы на глухоту, шум в левом ухе, головокружение в виде вращения предметов, тошноту, нарушение равновесия. При исследовании слуховой и вестибулярной функции выявилось полное выключение слуха и вестибулярного аппарата справа. Ваш диагноз? Какие методы исследования и консультации каких специалистов необходимо назначить данному больному? Лечение.

Эталон ответа Внезапная глухота слева на фоне повышения артериального давления. б
Методы обследования: а) методы исследование сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). б) методы исследование головного мозга (МРТ, КТ). в) методы исследование шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). г) консультации терапевта, невролога, окулиста. Лечение: гипотензивная терапия, сосудорасширяющая, стимулирующая терапия

54. У больной 43 лет жалобы на снижение слуха и шум в правом ухе, после стрессовой ситуации на работе. Считает себя больной в течение 5 дней. В анамнезе - остеохондроз шейного отдела позвоночника. ЛОР органы в норме. АД=120/80 мм.рт.ст. Слух АД Р.р.– 5м, Ш.р. - 2м. Ваш диагноз? Какие методы исследования и консультации каких специалистов необходимо назначить данному больному? Лечение.

Эталон ответа Острая правосторонняя нейросенсорная тугоухость, обусловленная остеохондрозом шейного отдела позвоночника. а) аудиологическое (тональная пороговая аудиометрия, импедансометрия), вестибулологическое обследование (вращательная и калорическая пробы), стабилметрия. б) методы исследования сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). в) методы исследования головного мозга (МРТ, КТ). г) методы исследования шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). д) консультации невролога, окулиста, терапевта. Лечение: сосудорасширяющая, стимулирующая терапия, физиотерапия.

55. Больной 24 лет после автокатастрофы поступил в приемное отделение больницы. Жалуется на головную боль, потерю сознания, глухоту на левое ухо, головокружение в виде вращения предметов, тошноту, рвоту, нарушение равновесия. Объективно: имеются ушибы и ссадины лица, слух слева отсутствует, имеется SpNu вправо III ст, среднеразмашистый. Мт не изменена. На КТ головного мозга – перелом основания черепа, пирамиды височной кости слева. Ваш диагноз?

Эталон ответа Поперечный перелом левой пирамиды височной кости с пересечением VIII пары нерва. Глухота слева.

Задания на дополнение

Инструкция: вставьте одно или несколько слов

1. Инструкция: вставьте несколько слов. Низкие тоны воспринимаются преимущественно _____ улитки

Эталон ответа: в области верхушки.

2. При нарушении звукопроводения хуже воспринимаются звуки _____.

Эталон ответа: Низкие.

3. При исследовании шепотной и разговорной речью состояние слуха оценивается в _____.

Эталон ответа: Метрах

4. Отрицательный опыт Ринне характерен для тугоухости типа _____.

Эталон ответа: нарушения звукопроводения.

5. При одностороннем снижении слуха, возникшем из-за нарушения звуковосприятия звук камертона в опыте Вебера латерализуется? _____.

Эталон ответа: в лучше слышащее ухо.

6. Положительный опыт Желле свидетельствует о _____

Эталон ответа: сохранности подвижности основания стремени.

7. В норме шепотная речь воспринимается с расстояния _____

Эталон ответа: 6м.

8. Наиболее частой причиной сенсоневральной тугоухости у взрослых

является_____.

Эталон ответа: Артериальная гипертензия.

9. Субъективное исследование слуха у детей дошкольного возраста (от 2-х до 5 лет) производится способом _____.

Эталон ответа: игровой аудиометрии.

10. Отсутствие латерализации звука в опыте Вебера при односторонней тугоухости характерно для: _____

Эталон ответа: поражения слухового нерва.

11. Пусковым моментом в деполяризации волосковой клетки является_____ .

Эталон ответа: отклонение волоска волосковой клетки.

12. Отоакустическая эмиссия это -_____.

Эталон ответа: звук, сформировавшийся в результате активных механических колебаний наружных волосковых клеток.

13. Положительные надпороговые тесты наиболее характерны для поражения_____

Эталон ответа: клеток спирального органа.

14. Инструкция: вставьте несколько слов. Адекватным раздражителем нейроэпителиальных клеток спирального органа является _____.

Эталон ответа: звук.

15. Инструкция: вставьте несколько слов. Морфологической основой теории Гельмгольца является _____.

Эталон ответа: особенности строения базилярной мембраны.

16. Инструкция: вставьте несколько слов. Биофизической основой теории Бекешы является _____.

Эталон ответа: колебания всей базилярной мембраны.

17. Предупредить переслушивание при тональной пороговой аудиометрии можно _____.

Эталон ответа: заглушение шумом неисследуемого уха.

18. Главным аудиометрическим признаком нарушения звукопроводения является _____.

Эталон ответа: наличие костно-воздушного интервала.

19. К надпороговым аудиометрическим опытам относится _____.

Эталон ответа: Опыт Фуллера.

20. Укорочение длительности восприятия звука в опыте Швабаха характерно для _____.

Эталон ответа: нарушения звуковосприятия.

Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование компетенций	Виды оценочных материалов	Количество заданий на 1 компетенцию
ПК-1	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа	75 с эталонами ответов
	Задания на дополнение	

ПК-1:

Задания закрытого типа:

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Где расположен II нейрон слухового анализатора?

- а) в улитке
- б) в спиральном ганглии
- в) в оливах
- г) в продолговатом мозге.

Эталон ответа: Г

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Что граничит с основанием стремени со стороны внутреннего уха?

- а) лестница преддверия
- б) барабанная лестница
- в) улитковый проток
- г) полукружный канал
- д) преддверие

Эталон ответа: Д

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Чем образована наружная стенка улиткового хода?

- а) вестибулярной мембраной
- б) базилярной мембраной
- в) спиральной связкой
- г) покровной мембраной

Эталон ответа: В

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Где расположена сосудистая полоска улитки?

- а) на верхней стенке улиткового хода
- б) на нижней стенке улиткового хода
- в) на наружной стенке улиткового хода
- г) в области эндолимфатического мешка

Эталон ответа: В

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Где расположен I нейрон слухового анализатора?

- а) в улитке
- б) в спиральном ганглии
- в) в продолговатом мозге
- г) в оливах

Эталон ответа: Б

Задание 6. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Где расположен III нейрон слухового анализатора?

- а) в улитке
- б) в спиральном ганглии
- в) в оливах
- г) в продолговатом мозге

Эталон ответа: в

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Чем представлена нижняя стенка улиткового хода?

- а) базальной мембраной
- б) базилярной мембраной
- в) базилярной мембраной и костной спиральной пластинкой
- г) спиральной связкой

Эталон ответа: Б

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Что является адекватным раздражителем нейроэпителиальных клеток спирального органа?

- а) угловое ускорение
- б) прямолинейное ускорение
- в) гравитация
- г) звук.

Эталон ответа: г

Задание 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Где расположен центральный отдел слухового анализатора

- а) в гиппокампе
- б) в гипоталамусе
- в) в извилине Гешля
- г) в различных участках коры

Эталон ответа: в

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Как слуховой нерв проникает в полость черепа?

- а) через шилососцевидное отверстие
- б) через рваное отверстие
- в) через внутренний слуховой проход
- г) через большое затылочное отверстие

Эталон ответа: в

Задание 11 Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Где расположен спиральный ганглий?

- а) у основания костной спиральной пластинки
- б) во внутреннем слуховом проходе
- в) между костными полукружными каналами
- г) в продолговатом мозге

Эталон ответа: а

Задание 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В какую сторону латерализуется звук в камертональном опыте Вебера при равной степени тугоухости, но с одной стороны из-за нарушения звукопроводения, а с другой – звуковосприятия?

- а) не латерализуется
- б) в сторону нарушения звукопроводения
- в) в сторону нарушения звуковосприятия
- г) в оба уха

Эталон ответа: б

Задание 13. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В каком отделе улитки воспринимаются преимущественно низкие тоны?

- а) в области верхушки
- б) в среднем завитке
- в) в основном завитке
- г) во всей улитке

Эталон ответа: а

Задание 14. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В каком отделе улитки воспринимаются преимущественно высокие тоны?

- а) в области верхушки
- б) в среднем завитке
- в) в основном завитке
- г) во всей улитке

Эталон ответа: в

Задание 15 Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В какую сторону латерализуется звук в камертональном опыте Вебера при равной степени тугоухости, но с одной стороны из-за нарушения звукопроводения, а с другой – звуковосприятия?

- а) не латерализуется
- б) в сторону нарушения звукопроводения
- в) в сторону нарушения звуковосприятия
- г) в оба уха

Эталон ответа: б

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В какое ухо латерализуется звук камертона в опыте Вебера при одностороннем снижении слуха, возникшем из-за нарушения звуковосприятия?

- а) в хуже слышащее
- б) в лучше слышащее
- в) не латерализуется
- г) больной не слышит звук камертона

Эталон ответа: б

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Назовите основные причины возникновения сенсоневральной тугоухости:

- а) травмы и воспалительные заболевания среднего и внутреннего уха
- б) акутравма
- в) заболевания центральной нервной системы
- г) применение ототоксических препаратов
- д) все перечисленное

Эталон ответа: д

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Отсутствие латерализации звука в опыте Вебера при односторонней тугоухости характерно для:

- а) поражения слухового нерва
- б) центральных нарушений слуха
- в) поражения рецепторов улитки
- г) поражения звукопроводящего аппарата

Эталон ответа: а

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Укорочение длительности восприятия звука в опыте Швабаха характерно для:

- а) нарушения звукопроводения
- б) нарушения звуковосприятия
- в) нормального слуха

г) повышения внутричерепного давления

Эталон ответа: б

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Положительный опыт Желле свидетельствует о

- а) ограничении подвижности основания стремени
- б) сохранности подвижности основания стремени
- в) ограничении подвижности барабанной перепонки
- г) сохранности подвижности барабанной перепонки
- д) нарушении подвижности мембраны окна улитки..

Эталон ответа: Б

Задание 21. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Какие результаты камертонального исследования характерны для сенсоневральной тугоухости?

- а) положительный опыт Ринне
- б) отрицательный опыт Ринне
- в) отрицательный опыт Желле
- г) отрицательный опыт Бинга

Эталон ответа: а

Задание 22. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Какое из перечисленных лекарственных веществ обладает ототоксическим действием

- а) эуфиллин
- б) новокаин
- в) лазикс
- г) пенициллин
- д) клафоран

Эталон ответа: в

Задание 23. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для какого типа тугоухости характерен отрицательный опыт Ринне?

- а) нарушение звукопроводения
- б) нарушение звуковосприятия
- в) нормальный слух

Эталон ответа: а

Задание 24. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Чем объясняется появление пульсирующего рефлекса при остром гнойном среднем отите?

- а) обилием экссудата
- б) затруднением оттока из барабанной полости
- в) вязкой консистенцией экссудата

Эталон ответа: б

Задание 25. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для какого типа тугоухости характерен отрицательный опыт Ринне?

- а) нарушение звукопроводения
- б) нарушение звуковосприятия
- в) нормальный слух

Эталон ответа: а

Задания открытого типа

Ситуационные задачи

1. Ребёнок, 1,8 лет, после пребывания в реанимационном отделении и детском стационаре по поводу цереброспинального эпидемического менингита перестал произносить слова и

фразы, которые умел говорить до заболевания. При традиционном исследовании ЛОР органов патологических изменений не обнаружено. Какое заболевание можно предположить? Какова дальнейшая тактика для уточнения диагноза?

Эталон ответа Двусторонняя сенсоневральная тугоухость. Объективное исследование слуха: отоакустическая эмиссия, импедансометрия, исследование коротколатентных слуховых вызванных потенциалов.

2. У ребёнка, 1,5 лет, установлен диагноз: врождённая двусторонняя сенсоневральная тугоухость 4 ст. Как исключить генетическую форму заболевания? Какова Ваша тактика в такой ситуации? Какие современные возможности существуют для реабилитации слуха у таких детей?

Эталон ответа Уточнить анамнестические данные: патологические роды, резус-конфликт, заболевания матери во время беременности, использование ототоксических препаратов – предрасполагающие факторы к врождённой тугоухости, близкородственные браки, тугоухость и врождённые уродства у родственников – к генетической форме. Какие звуки, слова говорит ребёнок - соответствие с возрастом. Необходимо исследование крови в генетической лаборатории для выявления хромосомных и генных мутаций. Повторно провести объективное исследование слуха: импедансометрия, исследование отоакустической эмиссии, исследование слуховых вызванных потенциалов (КСВП), консультация невролога, наблюдение педиатра. При подтверждении диагноза – двустороннее слухопротезирование, работа с сурдопедагогом. Кохлеарная имплантация.

3. Женщина, 62 лет, страдающая сахарным диабетом, во время просмотра телефильма – остросюжетной мелодрамы внезапно ощутила шум в ушах и полностью потеряла слух. На следующий день слух на правое ухо улучшился, а на левое оставался прежним и больная была госпитализирована в ЛОР стационар. Методом тональной пороговой аудиометрии подтверждена двусторонняя, больше слева, сенсоневральная тугоухость 2-3 ст. Укажите роль диабета в возникновении данной патологии? Роль просмотра телефильма в проявлении заболевания? Какие дополнительные исследования необходимо провести? Какое лечение Вы рекомендуете больной?

4. У ребёнка 9 лет, за последний год 3 раза был правосторонний острый гнойный средний отит. Дважды лечился амбулаторно, последний раз отит протекал тяжело, пришлось делать парацентез в стационаре. При исследовании слуха выявлено двустороннее снижение слуха по типу нарушения звукопроводения. Из анамнеза удалось выяснить, что ребёнок часто и длительно болеет простудными заболеваниями, долгое время у него нарушено носовое дыхание, он плохо учится. Ваши предположения о причине снижения слуха.

Эталон ответа. Причиной снижения слуха могут быть аденоиды.

5. У ребёнка 12 лет, на фоне острого насморка появились стреляющие боли в ухе. После приёма анальгина боль уменьшилась, однако спустя несколько часов возобновилась и усилилась, стала постоянной, приобрела рвущий характер. Машиной СП больной доставлен в приёмник ЛОР отделения. При осмотре: температура 37,8°. Симптом козелка отрицателен. Наружный слуховой проход свободен. Барабанная перепонка гиперемирована, инфильтрирована, опознавательные признаки отсутствуют. В передних отделах перепонки имеется выпячивание. Поставьте клинический диагноз, определите стадию и фазу заболевания, тактику лечения.

Эталон ответа. Острый гнойный средний отит. Доперфоративный период, фаза экссудации.

6. У ребёнка 10 лет, на фоне острого респираторного заболевания появились стреляющие боли в левом ухе. Родители лечили ребёнка антибиотиками, вливанием в ухо спиртовых капель. После некоторого улучшения, через день, у больного вновь повысилась температура тела до 38°, появилось гноетечение из левого уха. Родители обратились к врачу поликлиники, который порекомендовал сменить антибиотики, назначил сосудосуживающие капли в нос, капли «ципромед» в ухо. Несмотря на проводимое лечение, состояние ребёнка продолжало ухудшаться. К вечеру появилась боль в левой заушной области, усиливающаяся при пальпации, через 2 часа – отёк и инфильтрация кожи в заушной области. Гноетечение усилилось, температура продолжала оставаться высокой. В порядке неотложной помощи ребёнок доставлен в ЛОР отделение. При осмотре: обращает на себя внимание оттопыривание левой ушной раковины, заушная борозда сглажена. Пальпация заушной области резко болезненна, особенно в области верхушки сосцевидного отростка. При отоскопии наружный слуховой проход заполнен гнойным экссудатом. Сразу же после промывания, наружный слуховой проход заполняется экссудатом. Имеется также некоторое сужение наружного слухового прохода за счёт инфильтрации кожи его задне-верхней стенки в костном отделе. Поставьте диагноз, сформулируйте тактику лечения.

Эталон ответа. Левосторонний мастоидит. Хирургическое лечение. Антромастоидотомия.

7. Молодая женщина, 30 лет, после родов стала замечать снижение слуха. После выхода из отпуска по уходу за ребёнком на работу, стало затруднительным общение с окружающими, но удивляло то, что во время поездок в метро, трамвае, разборчивость речи улучшалась. Женщина обратилась к специалисту, решив, что слух снизился из-за серных пробок. Оториноларинголог при осмотре не обнаружил серы в наружных

слуховых проходах и каких-либо нарушений со стороны ЛОР органов. Исследование слуха речью и камертонами, включая классические пробы Рине, Вебера и Швабаха, свидетельствовало о двустороннем снижении слуха по типу нарушения звукопроводения. Каков предположительный диагноз? Какие исследования слуха необходимо провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа. Отосклероз. Камертональные пробы Желе, Бинга, Федеричи, тональная пороговая аудиометрия, ультразвуковое исследование слуха, импедансометрия (тимпанометрия, исследование акустического рефлекса).

8. У больной, страдающей снижением слуха в течение 10 лет, установлен диагноз: отосклероз. Какое лечение следует рекомендовать, на какое ухо?

Эталон ответа. Операция - стапедопластика на хуже слышащее ухо.

9. Ребёнок 4-х лет, последние 3-4 месяца стал невнимательным, постоянно переспрашивает при обращении к нему, при разговоре плохо выговаривает окончания и некоторые слова. Часто болеет респираторно-вирусными инфекциями, по поводу чего наблюдается у участкового педиатра. Педиатр рекомендовал обратиться к ЛОР врачу. Какие заболевания можно предположить?

Эталон ответа. Экссудативный средний отит, тубоотит, аденоиды, тимпаносклероз, сенсоневральная тугоухость.

7. У больного, 20 лет, в течение 6 мес. снижен слух. Болей нет. Летом отдыхал на Черноморском побережье, плавал, нырял, несмотря на простудное заболевание, имевшееся в тот момент, самостоятельно принимал антибиотики. При отоскопии обе барабанные перепонки серые, бледные, мутные, утолщены, имеется их выпячивание в нижних квадрантах, а в верхних – деформация, втяжения. В поликлинике в течение 2-х недель проводилось консервативное лечение: анемизация слизистой оболочки полости носа, УВЧ на уши-нос перекрёстно, противовоспалительная, противоотёчная терапия, продувания слуховых труб по Политцеру. По данным тональной аудиометрии двусторонне снижение слуха по типу нарушения звукопроводения – пороги до 40-45 дБ, тимпанограмма «тип В» с обеих сторон. Каков диагноз?

Эталон ответа. Экссудативный средний отит, стадия 2-3 (экссудации – дегенерации).

10. Пожилая женщина обратилась к ЛОР врачу с жалобами на снижение слуха на правое ухо. При отоскопии в наружном слуховом проходе обнаружена плотная масса жёлтокоричневого цвета, полностью его обтурирующая. Левый наружный слуховой проход свободен. Поставьте предварительный диагноз. Какую помощь нужно оказать больной, и какие диагностические тесты провести для уточнения причины тугоухости?

Эталон ответа. Серная пробка. Удалить пробку промыванием. Камертональные тесты

Вебера, Ринне

11. У ребёнка, 8 лет, на 7 день пребывания в детском стационаре по поводу пневмонии резко снизился слух на оба уха. Болей в ушах не отмечалось. Отоскопическая картина без особенностей. В стационаре получал гентамицин внутримышечно в течение 6 суток, р-р глюкозы 5% внутривенно капельно с последующим введением лазикса №5, ломилан внутрь 1 раз в день 6 суток, ингаляции с отхаркивающими и противоотёчными средствами 3 суток. Что могло явиться причиной снижения слуха у ребёнка? Ваша тактика (диагностика и лечение)? Как предупредить подобное снижение слуха?

Эталон ответа Гентамицин – ототоксический антибиотик, лазикс - также ототоксический препарат, который способствовал увеличению концентрации гентамицина в жидкостях лабиринта и усилил его отрицательное действие. Отмена ототоксических препаратов и отказ от их применения. При острой необходимости применения – прикрытие витаминами группы В и антиоксидантами.

13. У больной 28 лет жалобы на снижение слуха, шум в левом ухе, снижение вкусовых ощущений, «онемение» лица слева. Слух снижался 6 постепенно в течение 3 лет. Снижение вкусовых ощущений, «онемение» лица появилось месяц назад. Данные осмотра: ЛОР-органы в норме, отмечается снижение корниального рефлекса, вкуса на передних 2/3 языка и чувствительности слизистой оболочки слева. При аудиологическом обследовании имеется снижение слуха слева III степени (по типу нарушения звуковосприятия), вестибулологическое исследование выявило снижение вестибулярной функции. Ваш диагноз? Назначьте необходимые обследования и консультации других специалистов.

Эталон ответа Прогрессирующая левосторонняя нейросенсорная тугоухость. Невринома кохлеовестибулярного нерва слева. а) рентгенологические методы исследования головного мозга, височных костей (рентгенограмма височных костей по Стенверсу КТ, МРТ) б) консультация нейрохирурга, невролога, окулиста.

14. Больная 32 лет в течение 1,5 лет предъявляет жалобы на периодически возникающие (1 раз в 3-4 месяца) приступы головокружения в виде вращения предметов, длящиеся 1-2 часа, сопровождающиеся рвотой и заложенностью в правом ухе. Приступы купируются самостоятельно. После приступов слух улучшается. Ваш диагноз? Назначьте необходимые обследования и консультации других специалистов.

Эталон ответа Болезнь Меньера I стадия. а) аудиологическое (тональная пороговая аудиометрия, глицириновый тест, электрокохлеография, импедансометрия), вестибулологическое обследование (вращательная и калорическая пробы), стабилметрия. б) методы исследования сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). в) методы исследования головного мозга (МРТ, КТ). г) методы исследования шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). д) консультации невролога, окулиста, терапевта

15. Больной 43 лет в течение 3 лет предъявляет жалобы на приступы системного головокружения, возникающие 4 раза в месяц, длящиеся 8-12 часов, сопровождающиеся тошнотой, рвотой, снижение слуха и шум в правом и левом ухе, нарушение равновесия. В анамнезе отиты отсутствуют. Периодически (2-3 раза в год) проходит курсы дегидратационной, сосудорасширяющей и стимулирующей терапии в условиях ЛОР-стационара с временным эффектом. При осмотре ЛОР-органы в норме. При аудиологическом обследовании: имеется левосторонняя смешанная тугоухость II степени, правосторонняя нейросенсорная тугоухость I степени; импедансометрия – патологии не выявлено; глицериновый тест б положительный слева II степени; по данным электрокохлеографии выявлен гидропс лабиринта слева. При вестибулологическом обследовании выраженное снижение функции левого лабиринта. Больному проведено КТ височных костей, МРТ головного мозга и шейного отдела позвоночника, дуплексное сканирование сосудов головы и шеи – патологии не выявлено. Ваш диагноз? Лечение.

Эталон ответа Болезнь Меньера II стадия Хирургическое лечение: обнажение или рассечение эндолимфатического мешка.

16. Больная 36 лет жалуется на снижение слуха на оба уха. Больна около 4-х лет, когда после инфекционного заболевания появился шум в левом ухе и постепенно отмечалось снижение слуха на оба уха. В шумных условиях слух улучшается. Из анамнеза известно, что родители больной страдают тугоухостью. При осмотре – патологических изменений со стороны ЛОР органов не выявлено. На аудиограмме – двусторонняя кондуктивная тугоухость. Функция вестибулярного анализатора не изменена. Ваш диагноз? Лечение.

Эталон ответа Отосклероз. Лечение: стапедэктомия со стапедопластикой.

17. Больной 54 лет поступил в ЛОР-стационар с жалобами на приступы головокружения в виде вращения предметов, возникающие 1-2 раза в год, длящиеся 5-10 минут, сопровождающиеся тошнотой; снижение слуха и шум в правом и левом ухе, нарушение равновесия. Из анамнеза известно, что впервые приступы системного головокружения начались 15 лет назад, с частотой возникновения 2 раза в год, длящиеся 4-5 часов; через 5 лет приступы системного головокружения участились (1 раз в 3 месяца) и стали более продолжительными по времени. Слух слева стал снижаться постепенно через год после начала приступов головокружения (14 лет назад). В настоящее время отмечает глухоту на левое ухо. Слух справа снижен в течение 7 лет. Периодически (1-2 раза в год) находится на лечении в ЛОР-стационаре с диагнозом болезнь Меньера. 6 При осмотре ЛОР-органы в норме. При аудиологическом обследовании: имеется левосторонняя глухота, правосторонняя нейросенсорная тугоухость II степени; гидропс не определяется. При вестибулологическом обследовании – выраженное снижение функции левого лабиринта. Ваш диагноз? Определите стадию заболевания.

Эталон ответа Болезнь Меньера III стадия. 7

18. Больная 30 лет доставлена в клинику с жалобами на системное головокружение, рвоту, нарушения равновесия, снижение слуха, шум в правом ухе. Приступ начался несколько часов назад после нервного напряжения, впервые в жизни. При осмотре – ЛОР-органы в норме, слух

справа снижен: Ш.р. 1 м., Р.р. 4 м., имеется SpNy вправо III ст., пальце-пальцевая проба – промахивание обеими руками влево, в позе Ромберга – стоять не может, падает влево. Какие методы исследования и консультации каких специалистов необходимо назначить данной больной? Поставьте предположительный диагноз. Лечение.

Эталон ответа Болезнь Меньера. а) аудиологическое (тональная пороговая аудиометрия, глицериновый тест, электрокохлеография, импедансометрия), вестибулологическое обследование (вращательная и калорическая пробы), стабилметрия. б) методы исследования сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). в) методы исследования головного мозга (МРТ, КТ). г) методы исследования шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). д) консультации невролога, окулиста, терапевта. Лечение: а) купировать приступ головокружения б) дегидратационная терапия в) сосудорасширяющая терапия г) стимулирующая терапия д) использование методов физической реабилитации (физические упражнения, специальные вестибулярные упражнения на стабиллоплатформе, ФЗТ)

19. Больной 36 лет жалуется на снижение слуха на оба уха. Слух снизился в детстве после перенесенной кори. При аудиологическом исследовании обнаружена двусторонняя нейросенсорная тугоухость II степени. Ваш диагноз? Лечение.

Эталон ответа Хроническая двусторонняя нейросенсорная тугоухость. Лечение: 1 раз в год аудиологический контроль и курсы сосудорасширяющей и стимулирующей терапии, слухопротезирование.

20. У больной 44 лет на фоне постепенного понижения слуха справа в течение 2-х лет появился парез правого лицевого нерва. Какие необходимо провести исследования для установления диагноза?

Эталон ответа а) рентгенологические методы исследования головного мозга, височных костей (рентгенограмма височных костей по Стенверсу КТ, МРТ) б) аудиологическое и вестибулологическое исследование

21. У больного 25 лет после перенесенной вирусной инфекции 5 дней назад внезапно снизился слух на правое ухо, появился шум. На аудиограмме - нейросенсорная тугоухость III степени справа. Ваш диагноз? Лечение

Эталон ответа Острая правосторонняя нейросенсорная тугоухость на фоне вирусной инфекции. Лечение: дезинтоксикационная, противовоспалительная (кортикостероидные гормоны), сосудорасширяющая, стимулирующая терапия, физиотерапия.

22. У больного, 56 лет, на фоне высокого артериального давления внезапно возникла односторонняя сенсоневральная тугоухость, подтвержденная исследованием речью и камертонами. Какую терапию Вы выберёте до подтверждения диагноза аудиометрическим методом? Ваша тактика после получения данных тональной пороговой аудиометрии?

Эталон ответа. Гипотензивные средства. Госпитализация больного в ЛОР стационар, сосудистая, метаболическая терапия, антиоксидантные препараты, улучшение проведения нервного импульса.

23. У ребёнка 10 лет, на фоне острого респираторного заболевания появились стреляющие боли в левом ухе. Родители лечили ребёнка антибиотиками, вливанием в ухо спиртовых капель. После некоторого улучшения, через день, у больного вновь повысилась температура тела до 38°, появилось гноетечение из левого уха. Родители обратились к врачу поликлиники, который порекомендовал сменить антибиотики, назначил сосудосуживающие капли в нос, капли «ципромед» в ухо. Несмотря на проводимое лечение, состояние ребёнка продолжало ухудшаться. К вечеру появилась боль в левой заушной области, усиливающаяся при пальпации, через 2 часа – отёк и инфильтрация кожи в заушной области. Гноетечение усилилось, температура продолжала оставаться высокой. В порядке неотложной помощи ребёнок доставлен в ЛОР отделение. При осмотре: обращает на себя внимание оттопыривание левой ушной раковины, заушная борозда сглажена. Пальпация заушной области резко болезненна, особенно в области верхушки сосцевидного отростка. При отоскопии наружный слуховой проход заполнен гнойным экссудатом. Сразу же после промывания, наружный слуховой проход заполняется экссудатом. Имеется также некоторое сужение наружного слухового прохода за счёт инфильтрации кожи его задне-верхней стенки в костном отделе. Поставьте диагноз, сформулируйте тактику лечения.

Эталон ответа. Левосторонний мастоидит. Антромастоидотомия.

24. Больная 47 лет, обратилась к ЛОР врачу поликлиники с жалобами на постоянное гноетечение из правого уха. Гноетечение возникло месяц назад после перенесенного респираторно-вирусного заболевания. При тщательном сборе анамнеза выяснилось, что в детстве, в возрасте 7 лет, у женщины болело ухо, но тогда она жила в деревне, где не было врача. Бабушка лечила заболевание уха народными средствами. С тех пор гноетечение и боль в ухе не беспокоили. При отоскопии справа: в наружном слуховом проходе определяется скудный слизисто-гнойный экссудат. В натянутой части барабанной перепонки на границе передне-нижнего и передне-верхнего квадрантов имеется округлая перфорация, диаметром 3 мм. Через перфорацию видна гиперемированная слизистая оболочка медиальной стенки барабанной полости. В левом ухе изменений нет. При передней риноскопии: слизистая оболочка носа умеренно гиперемирована, отёчна. В задних отделах полости носа определяется скудный слизистый экссудат. При задней риноскопии: слизистая оболочка носоглотки также гиперемирована, в своде носоглотки –

небольшое количество слизистого экссудата. Поставьте клинический диагноз, определите форму заболевания. Какой должна быть тактика обследования и лечения больной?

Эталон ответа. Хронический гнойный средний отит. Эпитимпанит.

25. Матери грудного ребёнка 6-и месяцев кажется, что ребёнок не реагирует на окружающие звуки, не произносит звуки. Что должен произносить ребёнок в этом возрасте? Как проверить слух у такого ребёнка простейшими методами, аудиометрическими методами?

Эталон ответа Произносит отдельные звуки (гулит) с 3-х мес., отдельные слоги «ма», «ба» - с 6-и мес. Выявить поведенческие реакции на звук или их отсутствие – использовать неожиданный звук (погремушка, звонок и т.д.) и следить за реакцией ребёнка: в норме к 6 мес. выражен рефлекс локализации звука - ребёнок поворачивает голову в направлении источника звука (вправо, влево). Осмотр ЛОР органов оториноларингологом и объективное исследование слуха: исследование отоакустической эмиссии, импедансометрия, исследование слуховых вызванных потенциалов.

26. У ребёнка, 4 лет, установлена двусторонняя сенсоневральная тугоухость, возникшая в грудном возрасте, классифицируемая по международной классификации как тугоухость 3 ст. По каким признакам можно было заподозрить эту форму тугоухости в более ранние сроки? Каковы слуховые пороги? Каковы правовые положения по отношению к такому ребёнку? Ваши действия?

Эталон ответа Задержка речевого развития, нарушение произношения звуков, слов. 3 степени тугоухость соответствуют пороги слуха 55 – 70 дБ. Ребёнок должен состоять на диспансерном учёте в сурдологическом центре (отделении, кабинете), должны быть использованы для исследования слуха субъективные (игровая аудиометрия) и объективные методики (исследование отоакустической эмиссии, импедансометрия, исследование слуховых вызванных потенциалов), проведено слухопротезирование, работа с сурдопедагогом, совместно с другими специалистами рассмотрение вопроса об инвалидности.

27. У больного, 58 лет, находившегося на учёте у терапевта по поводу гипертонической болезни, внезапно появилось головокружение с перемещением предметов вокруг него, тошнота, рвота, ощущение заложенности в правом ухе и шум в нём. Артериальное давление при этом оказалось 200/110 мм рт.ст. После приёма гипотензивных средств состояние улучшилось через несколько дней, но больной понял, что не слышит правым ухом. При отоскопии обе барабанные перепонки серые, бледные, опознавательные знаки чёткие. Правое ухо: ш.р. 0м, р.р. 0м (В); левое ухо: ш.р. 5м, р.р. более 6м. Звук камертона

в опыте Вебера – влево. При тональной пороговой аудиометрии: справа – «островки слуха», слева слуховая функция в пределах возрастной нормы. Каков диагноз? Причина заболевания? С какими заболеваниями следует дифференцировать?

Эталон ответа Острая кохлеовестибулярная дисфункция, правосторонняя острая сенсоневральная тугоухость. Сосудистый фактор на фоне гипертонического криза. Острое нарушение мозгового кровообращения, болезнь Меньера, опухоль головного мозга (невринома слухового нерва и др.).

28. Молодой человек, 17 лет, любитель тяжёлого рока, после прослушивания громкой музыки через наушники почувствовал внезапное ухудшение слуха на оба уха, больше слева, звон в ушах, не проходящие двое суток. Ранее такие явления кратковременно имели место, но проходили самостоятельно. Обеспокоенный музыкант обратился к ЛОР врачу. Воспалительных изменений со стороны ЛОР органов не обнаружено. Назначено аудиологическое обследование. Что могло произойти? Какие обследование назначены и, какие результаты можно ожидать.

Эталон ответа Акутравма. Тональная пороговая аудиометрия – двустороннее снижение слуха по типу нарушения звуковосприятия в диапазоне высоких частот (на начальных этапах, возможно, наличие зубцов Кархарта).

29. Молодая женщина, 30 лет, после родов стала замечать снижение слуха. После выхода из отпуска по уходу за ребёнком на работу, стало затруднительным общение с окружающими, но удивляло то, что во время поездок в метро, трамвае, разборчивость речи улучшалась. Женщина обратилась к специалисту, решив, что слух снизился из-за серных пробок. Оториноларинголог при осмотре не обнаружил серы в наружных слуховых проходах и каких-либо нарушений со стороны ЛОР органов. Исследование слуха речью и камертонами, включая классические пробы Рине, Вебера и Швабаха, свидетельствовало о двустороннем снижении слуха по типу нарушения звукопроводения. Каков предположительный диагноз? Какие исследования слуха необходимо провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа Отосклероз. Камертональные пробы Желе, Бинга, Федеричи, тональная пороговая аудиометрия, ультразвуковое исследование слуха, импедансометрия (тимпанометрия, исследование акустического рефлекса).

30. При обследовании больной 29 лет, с жалобами на шум в ушах и снижение слуха на оба уха возникло подозрение на отосклероз. Какие результаты были получены при проведении камертональных проб Желе, Бинга, Федеричи? Варианты результатов тональной пороговой аудиометрии? Каковы результаты ультразвукового исследования

слуха? Результаты импедансометрии (тимпанометрии, исследования акустических рефлексов).

Эталон ответа Отрицательные. Нарушение звукопроводения, но реже, возможно нарушение по смешанному типу, по типу нарушения звуковосприятия. Тимпанограммы типа А, отсутствие акустических рефлексов с обеих сторон.

31. У больной, страдающей снижением слуха в течение 10 лет, установлен диагноз: отосклероз. Какое лечение следует рекомендовать, на какое ухо? В чём особенности лечения? Ожидаемые результаты.

Эталон ответа Операция - стапедопластика на хуже слышащее ухо. Микрохирургическое вмешательство с использованием протеза стремечка (тефлон, титан). Улучшение слуха после операции.

32. Больной, 49 лет, обратился с жалобами на снижение слуха на правое ухо, шум в этом же ухе. Неделю назад отмечался подъём артериального давления, в связи с чем вызванный врачом скорой помощи производил инъекции средств, снижающих артериальное давление. После проведенной терапии состояние улучшилось, головная боль перестала беспокоить, но шум в правом ухе и одностороннее снижение слуха сохраняются до настоящего времени. При осмотре ЛОР органов патологических изменений обнаружено не было. Каков предварительный диагноз, предполагаемая этиология заболевания? Какие исследования необходимо назначить, если при исследовании слуха речью: правое ухо – Ш.Р. 1м, РР 5м, левое ухо – Ш.Р. 6м, РР более 6м.

Эталон ответа. Правосторонняя острая сенсоневральная тугоухость, сосудистой природы. Камertonальное исследование слуха, тональная пороговая и надпороговая аудиометрии, ультразвуковое исследование слуха, импедансометрия, рентгенография височных костей в укладке по Стенверсу, КТ или МРТ головного мозга.

33. Больная, 53 лет, хроническим гнойным средним отитом болеет с детства. В последние 2 года гноетечение из уха стало почти постоянным, в гнойных выделениях появилась примесь крови. Больная неоднократно лечилась в стационаре с диагнозом: обострение хронического гнойного эпитимпанита, осложненного холестеатомой и грануляциями. Эффект от стационарного лечения был положительным, но длился недолго – в течение 1-2 месяцев. Кроме того, в последнее время больную стала беспокоить упорная тупая головная боль в околоушной и смежных с ней областях. По поводу постоянной головной боли больная обратилась к невропатологу, который отметил асимметрию сухожильных рефлексов, лёгкую асимметрию лица. Узнав из анамнеза о заболевании уха, врач направил больную к оториноларингологу. ЛОР врач, оценив течение воспалительного процесса в ухе, направил больную в срочном порядке в стационар, сказав, что у неё начинается внутричерепное осложнение. О каком осложнении идёт речь? Какие дополнительные способы исследования нужно применить в данном случае? Определите тактику лечения.

Эталон ответа. Ограниченный пахименингит. Кт.

34. Ребенок 6 лет жаловался на боли в ухе. Врач приемника ЛОР отделения после отоскопии сказал, что попытается ограничиться малой операцией в виде разреза барабанной перепонки. Врач развеял опасение родителей, что процедура отрицательно скажется на слухе ребенка. Каким инструментом врач собрался делать разрез барабанной перепонки.

Эталон ответа. Парацентезной иглой.

35. Главный врач перинатального центра на общей планерке сказал, что всем новорожденным будет проводиться скрининговое исследование слуха. Врачи после планерки обсудили какое оборудование необходимо для этого.

Эталон ответа. Электроэнцефалограф со стимулятором слуха в виде щелчков для КСВП, сверхчувствительный датчик в наружный слуховой проход и компьютер к нему для регистрации звука при сокращении наружных волосковых клеток для отсроченной отоакустической эмиссии.

36. У ребёнка 3 лет, на фоне острого ринита повысилась температура до 38,2°, появились беспокойство, плаксивость. Во время плача держался за левое ухо. Бабушка лечила ребёнка аспирином и грелкой на левое ухо. После проведения домашних лечебных процедур состояние ребёнка улучшилось, он успокоился, температура снизилась до 37,4°. На 3 день, на фоне незначительных болей в ухе появилась пастозность (отёк) кожи заушной области. Это встревожило родителей, и они обратились к ЛОР врачу стационара, который госпитализировал ребёнка, сказав, что попытается ограничиться малым хирургическим вмешательством. Сформулируйте клинический диагноз, опишите операцию, определите показания к её применению, обратив внимание на возрастной аспект.

Эталон ответа. Острый гнойный средний отит. Парацентез. Рвущая сильная боль в ухе, высокая температура, выпячивание барабанной перепонки. У детей проводится чаще, т.к. барабанная перепонка у детей толще и эластичней, чем у взрослых.

37. В зимнее время года у молодого мужчины внезапно повысилась температура до 39°, появились озноб, ломящая боль в суставах, мышцах, ввиду чего заболевший принял «Фервекс». Состояние больного улучшилось, однако на следующий день температура вновь поднялась до 37,5°, появилась стреляющая, затем распирающая боль в левом ухе, понизился слух. Вызванный на дом терапевт поставил диагноз «грипп», назначил лечение и посоветовал обратиться к ЛОР врачу. Поставьте клинический диагноз.

Эталон ответа. Острый гнойный средний отит.

38. Больной установлен диагноз: отосклероз. Каков механизм формирования заболевания. Как это отражается на состоянии слуховой функции и рекомендуемом лечении.

Эталон ответа Замена компактной костной ткани губчатой, вследствие чего возникает анкилоз основания стремени с нарушением звукопроводения (в типичном случае). Необходимо хирургическое лечение с установкой протеза стремени в перфорированное основание для восстановления подвижности цепи слуховых косточек и передачи колебаний в жидкую среду лабиринта.

39. Ребёнок 4-х лет, последние 3-4 месяца стал невнимательным, постоянно переспрашивает при обращении к нему, при разговоре плохо выговаривает окончания и некоторые слова. Часто болеет респираторно-вирусными инфекциями, по поводу чего наблюдается у участкового педиатра. Педиатр рекомендовал обратиться к ЛОР врачу. Какие заболевания можно предположить? Каков план обследования?

Эталон ответа Экссудативный средний отит, тубоотит, аденоиды, тимпаносклероз, сенсоневральная тугоухость. Необходим осмотр ЛОР органов специалистом оториноларингологом с выполнением задней риноскопии, эпифарингоскопии с помощью гибкого эндоскопа, при невозможности – пальцевое исследование. Отомикроскопия: возможно изменение толщины, положения барабанной перепонки (выпячивание), её рубцовая деформация. Игровая или тональная пороговая аудиометрия, импедансометрия с тимпанометрией и исследованием акустических рефлексов, в случае получения тимпанограммы типа А - исследование задержанной вызванной отоакустической эмиссии, слуховых вызванных потенциалов.

40. У больного с жалобами на снижение слуха после перенесенного ОРВИ при отоскопии определяются «пузырьки воздуха» за бледной, неповрежденной барабанной перепонкой. Болей нет. Латерализация звука камертона в опыте Вебера - в хуже слышащее ухо. Каков предположительный диагноз? Какие исследования надо провести для его уточнения? Какова тактика врача и от чего она зависит?

Эталон ответа Экссудативный средний отит. Камертональное исследование слуха, тональную пороговую аудиометрию, тимпанометрию. Консервативное лечение. Тактика зависит от стадии заболевания, в данном случае – трансудации, и от причины, вызвавшей блок устьев слуховых труб – устранение причины (анемизация устьев слуховых труб, лечение ОРВИ, санация носа, носоглотки, околоносовых пазух и др.).

41. У больного с жалобами на изменение слуха в зависимости от положения головы и тела, чувство «переливания» в правом ухе при отоскопии определяется «уровень жидкости» за бледной, целой барабанной перепонкой. Болей нет. Латерализация звука камертона в опыте Вебера - в хуже слышащее ухо. Каков предположительный диагноз? Какие

исследования надо провести для его уточнения? Какова тактика врача и от чего она зависит?

Эталон ответа Экссудативный средний отит. Камертональное исследование слуха, тональная пороговая аудиометрия, тимпанометрия. Консервативное или хирургическое лечение (шунтирование). Тактика зависит от стадии заболевания, в данном случае – экссудации, длительности заболевания. Проводилось ли ранее лечение и от причины, вызвавшей блок устьев слуховых труб – устранение причины (анемизация устьев слуховых труб, лечение ОРВИ, санация носа, носоглотки, околоносовых пазух и др.).

42. У больного 76 лет во время гипертонического криза (АД=240/120 мм.рт.ст.) 3 часа назад появились жалобы на глухоту, шум в левом ухе, головокружение в виде вращения предметов, тошноту, нарушение равновесия. При исследовании слуховой и вестибулярной функции выявилось полное выключение слуха и вестибулярного аппарата справа. Ваш диагноз? Какие методы исследования и консультации каких специалистов необходимо назначить данному больному? Лечение.

Эталон ответа Внезапная глухота слева на фоне повышения артериального давления. 6 Методы обследования: а) методы исследования сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). б) методы исследования головного мозга (МРТ, КТ). в) методы исследования шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). г) консультации терапевта, невролога, окулиста. Лечение: гипотензивная терапия, сосудорасширяющая, стимулирующая терапия

43. У больной 43 лет жалобы на снижение слуха и шум в правом ухе, после стрессовой ситуации на работе. Считает себя больной в течение 5 дней. В анамнезе - остеохондроз шейного отдела позвоночника. ЛОР органы в норме. АД=120/80 мм.рт.ст. Слух АД Р.р.– 5м, Ш.р. - 2м. Ваш диагноз? Какие методы исследования и консультации каких специалистов необходимо назначить данному больному? Лечение.

Эталон ответа Острая правосторонняя нейросенсорная тугоухость, обусловленная остеохондрозом шейного отдела позвоночника. а) аудиологическое (тональная пороговая аудиометрия, импедансометрия), вестибулологическое обследование (вращательная и калорическая пробы), стабилметрия. б) методы исследования сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). в) методы исследования головного мозга (МРТ, КТ). г) методы исследования шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). д) консультации невролога, окулиста, терапевта. Лечение: сосудорасширяющая, стимулирующая терапия, физиотерапия.

44. Больной 24 лет после автокатастрофы поступил в приемное отделение больницы. Жалуется на головную боль, потерю сознания, глухоту на левое ухо, головокружение в виде вращения предметов, тошноту, рвоту, нарушение равновесия. Объективно: имеются ушибы и ссадины лица, слух слева отсутствует, имеется SpNy вправо III ст, среднеразмашистый. Мт не изменена. На КТ головного мозга – перелом основания черепа, пирамиды височной кости слева. Ваш диагноз?

Эталон ответа Поперечный перелом левой пирамиды височной кости с пересечением VIII пары нерва. Глухота слева.

45. У больного, 20 лет, в течение 6 мес. снижен слух. Болей нет. Летом отдыхал на Черноморском побережье, плавал, нырял, несмотря на простудное заболевание, имевшееся в тот момент, самостоятельно принимал антибиотики. При отоскопии обе барабанные перепонки серые, бледные, мутные, утолщены, имеется их выпячивание в нижних квадрантах, а в верхних – деформация, втяжения. В поликлинике в течение 2-х недель проводилось консервативное лечение: анемизация слизистой оболочки полости носа, УВЧ на уши-нос перекрёстно, противовоспалительная, противоотёчная терапия, продувания слуховых труб по Политцеру. По данным тональной аудиометрии двусторонне снижение слуха по типу нарушения звукопроводения – пороги до 40-45 дБ, тимпанограмма «тип В» с обеих сторон. Каков диагноз? Что могло усугубить заболевание? Какое лечение необходимо в данном случае? Каков прогноз?

Эталон ответа Экссудативный средний отит, стадия 2-3 (экссудации – дегенерации). УВЧ, способствующее усилению экссудации. Шунтирование барабанной полости с обеих сторон. Улучшение слуха (из-за начавшихся дегенеративных процессов с явлениями рубцевания возможно неполное восстановление слуховой функции).

46. Больной, 23 лет, в детстве часто болел острым средним отитом, лечение в большинстве случаев проводилось с применением антибиотиков. Постепенно стал снижаться слух на оба уха. При отоскопии барабанные перепонки целые, серые, тусклые, деформированы, рубцово изменены. При передней риноскопии – перегородка носа искривлена в глубоких отделах, вправо в виде гребня. При исследовании камертонами звук в опыте Вебера – в хуже слышащее ухо, опыт Ринне отрицательный с обеих сторон. На тональной аудиограмме – слуховые пороги повышены по воздуху с обеих сторон, костно-воздушный интервал. Какое заболевание можно предположить у больного? Составьте план лечения.

Эталон ответа Тимпаносклероз (первичный). Резекция перегородки носа. Препараты рассасывающего действия парентерально и в электрофорезе (лидаза), вибромассаж барабанных перепонки, продувания слуховых труб по Политцеру, катетеризация слуховых труб с введением лекарственных средств.

47. У 25-летней девушки к вечеру после длительной работы за компьютером появился звон в левом ухе, ощущение заложенности в нём, а утром внезапно возникло ощущение перемещения предметов вокруг неё, усиливающееся при изменении положения головы и тела, из-за чего больная не смогла встать с постели. Беспокоили головокружение, тошнота, несколько раз повторялась рвота, не приносящая особого облегчения. Сестра больной – студентка 4 курса медицинского ВУЗа предложила промыть желудок,

предполагая отравление некачественными молочными продуктами. Врач бригады скорой помощи осмотрел больную, определил, что артериальное давление в норме и провёл дополнительно исследование без применения какой-либо аппаратуры, после чего сказал, что больную необходимо доставить не в инфекционное, а в ЛОР отделение. Какое исследование было проведено? Какое заболевание предположил врач? Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза и определения характера нарушения слуха? Каков патогенез заболевания и какая проба (тест) позволит его подтвердить?

Эталон ответа Исследование нистагма. Болезнь Меньера. Тональная пороговая и надпороговая аудиометрия – периферический уровень поражения. Гидропс лабиринта. Диуретический тест.

48. У больной, 36 лет, - типичный приступ болезни Меньера, сопровождающийся выраженным шумом и снижением слуха на правое ухо. Врач скорой помощи назначил растворы сернокислой магнезии и новокаина внутривенно, лазикс внутримышечно. В чём ошибка и почему? Что ещё следует назначить во время приступа? Какая форма тугоухости возникла во время приступа болезни Меньера? Каков прогноз в отношении слуха?

Эталон ответа Лазикс назначать не следует, так как он обладает ототоксическим действием. Необходимо назначить препараты, снимающие отёк – антигистаминные (пипольфен, тавегил) парентерально, кортикостероиды (преднизолон, дексаметазон), выполнить тимпаномеатальную новокаиновую блокаду (при отсутствии указаний на непереносимость новокаина).

49. Больная, 38 лет, с жалобами на боль в правом ухе, возникшем на фоне ОРВИ, лечилась самостоятельно 5-6 дней, но когда появилось головокружение в виде нарушения равновесия с падением влево, тошнота, а затем и рвота, была доставлена родственниками в ЛОР отделение городской больницы. ЛОР врач обнаружил гиперемию и выпячивание барабанной перепонки справа, снижение слуха на это ухо. Козелковый симптом был отрицательным. Заушная область не изменена, безболезненна. Звук в опыте Вебера латерализовался вправо. Выявлен спонтанный нистагм вправо –горизонтальный, мелкоразмашистый 2 степени. Какое заболевание можно предположить, какое осложнение возникло? Какова тактика врача?

Эталон ответа Острый гнойный средний отит, стадия экссудации; острый диффузный лабиринтит. Срочная госпитализация, парацетез, интенсивная противовоспалительная терапия, включая антибиотики. При неэффективности – хирургическое лечение: антромастоидотомия.

50. У больного, находящегося в стационаре по поводу правостороннего острого гнойного среднего отита, состояния после парацентеза, после кратковременного улучшения через 2 суток усилилось головокружение. При отоскопии в правом наружном слуховом проходе гнойный экссудат, барабанная перепонка умеренно гиперемирована, опознавательные знаки не определяются. После удаления экссудата, он вновь быстро накапливается, отмечается его пульсация в области задне-нижнего квадранта, перфорация не просматривается. Слух на правое ухо резко снижен. При исследовании: в опыте Вебера звук камертона латерализуется влево; нистагм влево горизонтальный, мелкокоразмашистый, 2 ст.; в позе Ромберга отклоняется вправо. Какое заболевание у больного? Как классифицировать нистагм? Какие нарушения слуховой функции возникли, прогноз? Тактика врача.

Эталон ответа Острый диффузный лабиринтит (гнойный, некротический). Нистагм выпадения – признак лабиринтного (периферического) уровня поражения. Выпадение слуховой функции – нарушение звуковосприятия справа (аудиометрически - по смешанному типу). Хирургическое лечение: антромастоидотомия.

51. У больного, страдающего периодическими гноетечениями из левого уха, периодически стали возникать головокружения. При отоскопии - перфорация в вялой части левой барабанной перепонки с переходом на задне-нижний квадрант с чёткими краями. При надавливании на козелок слева боли нет, но появляется горизонтальный нистагм вправо. Какое заболевание у больного, какое осложнение? Какая проба проведена, как называется нистагм? Врачебная тактика.

Эталон ответа Хронический гнойный эпитимпанит, хронический ограниченный лабиринтит. Прессорная проба, прессорный нистагм. Хирургическое лечение – общеполостная операция на левом среднем ухе, пластика фистулы наружного полукружного канала.

52. У больной 36 лет, во время лечения пневмонии мономицином появился шум в обоих ушах и резкое снижение слуха на оба уха. При аудиологическом исследовании обнаружено резкое снижение слуха с обеих сторон (III степень) по типу нарушения звуковосприятия. Ваш диагноз? Лечение.

Эталон ответа Острая двусторонняя нейросенсорная тугоухость, обусловленная токсическим воздействием мономицина на кохлеовестибулярный нерв. Лечение: дезинтоксикационная, сосудорасширяющая и стимулирующая терапия, физиотерапия.

53. У больной 40 лет жалобы на резкое снижение слуха, шум в ушах, неуверенность походки. Снижение слуха имелось в период лечения острого нефрита антибиотиками (аминогликозиды) и Фурасемидом. ЛОР-органы в пределах нормы. При аудиологическом исследовании выявлено

двустороннее поражение звуковосприятия (III степень). При вестибулометрическом исследовании выявлено угнетение функции вестибулярного анализатора. Ваш диагноз? Лечение.

Эталон ответа Острая двусторонняя нейросенсорная тугоухость, обусловленная интоксикацией ототоксическими препаратами. Лечение: дезинтоксикационная, сосудорасширяющая и стимулирующая терапия, физиотерапия. 6 Задача

54. У больного 26 лет после вирусного заболевания 7 дней назад резко снизился слух на левое ухо. При осмотре ЛОР-органов патологических изменений не выявлено. При аудиологическом исследовании обнаружено глухота на левое ухо, справа слух в норме. Ваш диагноз? Какие методы исследования и консультации каких специалистов необходимо назначить данному больному? Лечение.

Эталон ответа Острая левосторонняя нейросенсорная тугоухость, на фоне вирусной инфекции. Методы обследования: а) вестибулологическое обследование (вращательная и калорическая пробы), стабилметрия. б) методы исследование сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). в) методы исследование головного мозга (МРТ, КТ). г) методы исследование шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). д) консультации невролога, окулиста, терапевта. Лечение: дезинтоксикационная, противовоспалительная, сосудорасширяющая, стимулирующая терапия, физиотерапия.

55. У больного 18 лет жалобы на резкое снижение слуха на левое ухо после посещения дискотеки. Считает себя больным в течение двух дней. ЛОРорганы в норме. При аудиологическом исследовании обнаружено снижение слуха на левое ухо IV степени (по типу нарушения звуковосприятия), при вестибулологическом обследовании имеется снижение вестибулярной функции. Ваш диагноз? Какие методы исследования и консультации каких специалистов необходимо назначить данному больному? Лечение

Эталон ответа Острая нейросенсорная тугоухость, обусловленная акустической травмой. Методы обследования: а) методы исследование сосудов головы и шеи (РЭГ, доплерография, дуплексное сканирование). б) методы исследование головного мозга (МРТ, КТ). в) методы исследование шейного отдела позвоночника (рентгенография, МРТ, КТ). г) консультации невролога, окулиста, терапевта. Лечение: дезинтоксикационная, противовоспалительная, сосудорасширяющая, стимулирующая терапия, физиотерапия.

Задания на дополнение

Инструкция: вставьте одно или несколько слов

1. При исследовании шепотной и разговорной речью состояние слуха оценивается в _____.

Эталон ответа: Метрах

2. Отрицательный опыт Ринне характерен для тугоухости типа _____.

Эталон ответа: нарушения звукопроводения.

3. При одностороннем снижении слуха, возникшем из-за нарушения звуковосприятия звук

камертона в опыте Вебера латерализуется? _____.

Эталон ответа: в лучше слышащее ухо.

4. Положительный опыт Желле свидетельствует о _____

Эталон ответа: сохранности подвижности основания стремени.

5. В норме шепотная речь воспринимается с расстояния _____

Эталон ответа: 6м.

6. Наиболее частой причиной сенсоневральной тугоухости у взрослых является _____.

Эталон ответа: Артериальная гипертензия.

7. Субъективное исследование слуха у детей дошкольного возраста (от 2-х до 5 лет) производится способом _____.

Эталон ответа: игровой аудиометрии.

8. Отсутствие латерализации звука в опыте Вебера при односторонней тугоухости характерно для:

Эталон ответа: поражения слухового нерва.

9. Пусковым моментом в деполяризации волосковой клетки является _____ .

Эталон ответа: отклонение волоска волосковой клетки.

10. Главным аудиометрическим признаком нарушения звукопроводения является _____.

Эталон ответа: наличие костно-воздушного интервала.

11. К надпороговым аудиометрическим опытам относится _____.

Эталон ответа: Опыт Фуллера.

12. Укорочение длительности восприятия звука в опыте Швабаха характерно для _____.

Эталон ответа: нарушения звуковосприятия.

13. Отоакустическая эмиссия это - _____.

Эталон ответа: звук, сформировавшийся в результате активных механических колебаний наружных волосковых клеток.

14. Положительные надпороговые тесты наиболее характерны для поражения _____

Эталон ответа: клеток спирального органа.

15. Инструкция: вставьте несколько слов. Адекватным раздражителем нейроэпителиальных клеток спирального органа является _____.

Эталон ответа: звук.

16. Инструкция: вставьте несколько слов. Низкие тоны воспринимаются преимущественно _____ улитки

Эталон ответа: в области верхушки.

17. При нарушении звукопроводения хуже воспринимаются звуки _____.

Эталон ответа: Низкие

18. Инструкция: вставьте несколько слов. Морфологической основой теории Гельмгольца является _____.

Эталон ответа: особенности строения базилярной мембраны.

19. Инструкция: вставьте несколько слов. Биофизической основой теории Бекеша является _____.

Эталон ответа: колебания всей базилярной мембраны.

20. Предупредить переслушивание при тональной пороговой аудиометрии можно _____.

Эталон ответа: заглушение шумом неисследуемого уха.

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на повышенном уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Критерии оценивания форм контроля.

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
зачтено	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	логичность и последовательность ответа
не зачтено	недостаточное знание изучаемой предметной области, неудовлетворительное раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	слабые навыки анализа явлений, процессов, событий, неумение давать аргументированные ответы, приводимые примеры ошибочны	отсутствие логичности и последовательности ответа

Собеседования:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа

	ответе		
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
Неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

Шкала оценивания тестового контроля:

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

Ситуационных задач:

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе

Удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
Неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует