

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Научно-клинический центр имени Башларова»**



Утверждаю
Проректор по учебно-
методической работе

_____ А.И. Аллахвердиев
«25» февраля 2025 г.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Б1.В.ДЭ.02.01 Реабилитация пациентов с тугоухостью и глухотой
Уровень профессионального образования	Высшее образование- подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Специальность	31.08.58 Оториноларингология
Квалификация	Врач – оториноларинголог
Форма обучения	Очная

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости по дисциплине «Реабилитация пациентов с тугоухостью и глухотой»

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций:

ПК-2 Способность к проведению медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа с применением немедикаментозных методов.

Цель текущего контроля - формирование компетенций в процессе освоения дисциплины
Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

№	Компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	ПК-2	Формы поражения органов слуха	1. Острая и хроническая сенсоневральная тугоухость.
2	ПК-2	Методы реабилитации больных с тугоухостью и глухотой.	2. Основы слухопротезирования. 3. Подбор слуховых аппаратов. 4. Имплантационное слухопротезирование. 5. Реабилитация пациентов с нарушениями слуха после различных видов слухопротезирования и имплантации

Тестовые задания текущего контроля

Раздел 1. Формы поражения органов слуха

Выберите один или несколько правильных ответов

Компетенции: ПК-2

1. В клинике нейросенсорной тугоухости присутствует

- 1) головокружение, мигрень, субъективный шум;
- 2) снижение слуха;
- 3) головная боль, головокружение, субъективный шум.

Ответ: 2

2. В клинике нейросенсорной тугоухости присутствует

- 1) снижение слуха и ушной шум;
- 2) головная боль, головокружение, субъективный шум; 3) головокружение, мигрень, субъективный шум.

Ответ: 1

3. В основе патогенеза нейросенсорной тугоухости лежит

- 1) дефицит невральных элементов и рецептора;
- 2) костная облитерация среднего уха;
- 3) вывих стремени;
- 4) остеодистрофический процесс в лабиринте.

Ответ: 1

4. В терапии острой идиопатической нейросенсорной тугоухости показано назначение

- 1) ингибиторов протонной помпы;
- 2) глюкокортикостероидов;
- 3) аминогликозидов

Ответ: 2

5. Внутреннее ухо содержит рецепторы

- 1) тактильные;
- 2) слуховые; 3) вкусовые; 4) моторные.

Ответ: 2

6. Для острой токсической нейросенсорной тугоухости, развившейся в результате действия гентамицина, характерно

- 1) разрушение волосковых клеток;
- 2) тимпанограмма типа С; 3) снижение слуха на оба уха; 4) одностороннее снижение слуха.

Ответ: 1, 3

7. Для первой степени снижения слуха среднее арифметическое на частотах 500-4000 Гц составляет 1) более 30 дБ;

- 2) менее 40 дБ;
- 3) менее 25 дБ; 4) менее 35 дБ.

Ответ: 2

8. Жалобы пациента при нейросенсорной тугоухости

- 1) гноетечение из уха;
 - 2) головная боль и ушной шум; 3) снижение слуха и ушной шум; 4) головокружение и головная боль.
- Ответ: 3

9. Костно-воздушный интервал на аудиограмме отсутствует при

- 1) смешанной тугоухости; 2) кондуктивной тугоухости; 3) нейросенсорной тугоухости.
- Ответ: 3

10. Костно-воздушный интервал на аудиограмме типичен для

- 1) кондуктивной тугоухости; 2) нейросенсорной тугоухости; 3) смешанной тугоухости.

Ответ: 1

11. Самые распространенные методы диагностики при кондуктивной форме тугоухости

- 1) МРТ височных костей;
- 2) МРТ височных костей с 3D моделированием; 3) компьютерная томография височных костей; 4) рентгеновский снимок в боковой проекции.

Ответ: 1, 3

12. На тональной пороговой аудиограмме символы костной проводимости соединены

- 1) прерывистыми линиями;
 - 2) дискретно;
 - 3) по желанию исследователя;
 - 4) непрерывными прямыми линиями
- Ответ: 1

13. Нейросенсорная тугоухость наблюдается

- 1) чаще у женщин;
 - 2) чаще у девочек;
 - 3) чаще у мужчин;
 - 4) одинаково у мужчин и женщин.
- Ответ: 4

14. Нейросенсорная тугоухость развивается при поражении

- 1) среднего уха;
 - 2) внутреннего уха; 3) наружного уха.
- Ответ: 2

15. Нейросенсорную тугоухость в первую очередь следует дифференцировать с

- 1) хроническим гнойным отитом;
- 2) мезотимпанитом; 3) экссудативным отитом; 4) адгезивным средним отитом.

Ответ: 3

16. Орган Корти расположен в

1) подпаутинном пространстве; 2) перилимфатическом пространстве; 3) эндолимфатическом пространстве. Ответ: 3

17. Острая нейросенсорная тугоухость может сопровождаться

1) мигренью с аурой; 2) головной болью; 3) головокружением; 4) субъективным шумом. Ответ: 3, 4

18. Острую нейросенсорную тугоухость следует дифференцировать с

- 1) тубоотитом;
- 2) отосклерозом;
- 3) мигренью;
- 4) адгезивным средним отитом. Ответ: 1

19. Отоакустическая эмиссия относится к методам

- 1) субъективным;
- 2) камертональным; 3) объективным. Ответ: 3

20. Отоскопически при нейросенсорной тугоухости выявляется

1) перфорация барабанной перепонки в натянутой части;
2) нормальный вид барабанной перепонки;
3) перфорация барабанной перепонки в ненапрянутой части; 4) наличие петрификатов на барабанной перепонке. Ответ: 2

21. Первый этап выявления нейросенсорной тугоухости

1) электрокохлеография;
2) тональная пороговая аудиометрия; 3) отоакустическая эмиссия; 4) дегидратационные тесты. Ответ: 2

22. Поражение при нейросенсорной тугоухости локализуется

- 1) в слуховой трубе;
- 2) во внутреннем ухе;
- 3) в цепи слуховых косточек. Ответ: 2

23. При высокой степени снижения слуховой функции реабилитация включает

- 1) звуковую терапию;
- 2) антибиотикотерапию; 3) слухопротезирование; 4) стапедопластику. Ответ: 3

24. Какая форма тугоухости чаще всего встречается при атрезии наружного слухового прохода?

- 1) кондуктивная;
- 2) нейросенсорная;
- 3) нейроэпителиальная;
- 4) смешанная. Ответ: 1

25. Какие виды аудиологического обследования проводят при подозрении на кондуктивную форму тугоухости?

1) акустическая импедансометрия;
2) регистрацию слуховых вызванных потенциалов;
3) регистрация отоакустической эмиссии; 4) тональная аудиометрия; 5) электрокохлеография.

Ответ: 1, 2, 3, 4

Ситуационные задачи

Задача №1.

В приемный покой областной больницы доставлена больная 50-лет с жалобами на резкое головокружение с ощущением вращения предметов влево, расстройство равновесия, тошноту, заложенность левого уха и шум в нем. Заболевание началось внезапно. Подобные приступы беспокоят больную около 2 лет на фоне прекращения менструаций.

Объективно: кожные покровы бледные, влажные, АД - 90/60 мм рт. ст., пульс 60 в I минуту, спонтанный нистагм влево. AS – барабанная перепонка нормальной окраски, опознавательные пункты выражены. Шепотная речь AS - 1 м, разговорная речь - 3 м, AD – норма. На аудиограмме - сенсоневральная тугоухость в зоне средних и низких частот.

Ответьте на следующие вопросы: 1. Предположительный диагноз, дифференцированный диагноз и обоснуйте ответ; 2. Предложите, при необходимости, план дополнительного обследования пациента; 3. Предложите методы консервативного и, при необходимости, оперативного лечения пациента. **Выберите правильный диагноз и лечение.**

Ответ.

Диагноз: болезнь Меньера. Выставляется на основании данных анамнеза (внезапное начало, возраст пациентки), жалоб пациентки (снижение слуха, головокружение, тошнота, рвота), физикального и инструментального осмотра (снижение слуха, изменения на аудиограмме). Для уточнения диагноза необходимо провести вестибулометрию (видеонистагмографию) для выявления спонтанного нистагма. Также необходимо провести дегидратационный тест и электрокохлеарографию. Дифференцировать болезнь Меньера необходимо с острой нейросенсорной тугоухостью (не характерны головокружения, тошнота и рвота); вестибулярным нейронитом (отсутствие сопутствующего шума в ушах или тугоухости), отосклерозом (не характерны головокружения, тошнота и рвота, возможны отоскопические проявления) и острым средним экссудативным отитом (характерны отоскопические изменения, не характерны тошнота, рвота и головокружения).

Лечение: Симптоматически назначают противорвотные, антигистаминные, бензодиазепины. С целью дегидратации лабиринта назначают диуретики и низкосолевую диету. В тяжёлых случаях, при неэффективности консервативной терапии проводят абляцию вестибулярного нерва лекарствами или хирургическим методом.

Задача №2.

Жалобы на шум в левом ухе, понижение слуха после перенесенного гриппа. Болен 10 дней. Не лечился. Объективно: AS и AD - наружные слуховые проходы, барабанные перепонки без видимой патологии. Слуховой паспорт

AD	AS	
6 м	Ш.Р.	3 м
>6м	Р.Р.	5 м
60 сек	Св 128 (N-60 сек)	40 сек
30 сек	Ск 128 (N-30 сек)	12 сек
35 сек	С 2048 (N-35 сек)	15 сек
+	R	+
□	W	-

Ответьте на следующие вопросы: 1. Предположительный диагноз, дифференцированный диагноз и обоснуйте ответ; 2. Предложите, при необходимости, план дополнительного обследования пациента; 3. Предложите методы консервативного и, при необходимости, оперативного лечения пациента.

Выберите правильный диагноз и лечение.

Пояснение правильных ответов по диагнозу и лечению.

Диагноз: Острая нейросенсорная тугоухость слева. Выставляется на основании данных анамнеза (в анамнезе перенесенный грипп), жалоб пациента (шум в левом ухе, снижение слуха на него) и объективного осмотра (интактные б.п., снижение слуха AS по звуковоспринимающему типу). Для уточнения диагноза необходимо выполнить, КТ костей черепа и головного мозга и аудиотимпанометрию. Дифференцировать данное заболевание необходимо с острым гнойным средним неперфоративным и экссудативным отитом, отосклерозом (выраженные отоскопические изменения, снижение слуха по кондуктивному типу), новообразованиями головного мозга и ОНМК (данные КТ).

Лечение: системная гормонотерапия, ГБО, бетагистин, витаминотерапия.

Задача № 3

Больная 40 лет обратилась в сурдологический кабинет с жалобами на ухудшение слуха в течение последних девяти месяцев. Перенесла острый плеврит 11 месяцев тому

назад, в связи с чем в течение 25 дней получала инъекции стрептомицина по 1000 000 Е Д в сутки. В процессе лечения заметила появление высокочастотного шума в ушах, ухудшение слуха и шаткость походки. Через два месяца после лечения стал прогрессивно снижаться слух. При осмотре со стороны ЛОР-органов патологии не выявлено. При исследовании слуха определяется нарушение по типу поражения звуковосприятия. Исследование вестибулярного анализатора выявило угнетение функции обоих лабиринтов.

Вопрос 1: Поставьте диагноз.;

Вопрос 2: Какое нужно провести дообследование.;

Вопрос 3: Назначьте лечение.;

Вопрос 4: Дифференциальная диагностика.; **Вопрос 5:** Профилактика.

Ответ

- 1) Двухсторонняя нейросенсорная тугоухость интоксикационного генеза.;
- 2) Исследование слуха комплексно: аудиометрия (речевая, тональная пороговая и надпороговая аудиометрия), реоэнцефалография;
- 3) Дезинтоксикационное лечение, лекарственные средства, улучшающие мозговое кровообращение, трофику нервного волокна и синаптическую передачу. Стимулирующее лечение.;
- 4) С отосклерозом, болезнью Меньера;
- 5) Избегать приема ототоксических препаратов.;

Задача № 4

У больного серная пробка справа. По какому типу у него будет снижен слух, какие будут получены результаты при проведении камертональных тестов (Ринне, Вебера, Желле) Ответ.

У больного правосторонняя кондуктивная тугоухость (снижение слуха справа по звукопроводящему типу). При проведении камертонального исследования опыт Ринне справа - отрицательный, слева – положительный; звук в опыте Вебера латерализуется вправо; опыт Желле положительный с обеих сторон.

Задача 5

У больного левосторонняя нейросенсорная тугоухость. Какие будут получены результаты при проведении камертональных тестов.

Ответ

При проведении камертонального исследования опыт Ринне с обеих сторон положительный; звук в опыте Вебера латерализуется вправо; опыт Желле положительный с обеих сторон.

Раздел 2. Методы реабилитации больных с тугоухостью и глухотой.

Выберите один или несколько правильных ответов

Компетенции: ПК-2

1. Адекватным раздражителем рецепторов органа Корти является

- 1) вибрация;
- 2) звук;
- 3) прямолинейное ускорение; 4) угловое ускорение. Ответ: 2

2. Бинауральное слухопротезирование НЕ показано при

- 1) асимметрии порогов слышимости более 40-50 дБ;
- 2) одинаковой потере слуха на оба уха;
- 3) полной глухоте на одном ухе;
- 4) разности снижения слуха на правом и левом ухе в 20 дБ. Ответ: 1, 3

3. В Герцах (Гц) измеряют

- 1) громкость звука;
- 2) силу звука; 3) тембр звука; 4) частоту звука. Ответ: 4

4. Громкость разговорной речи

- 1) 25-50 дБ;
- 2) 35-40 дБ;

- 3) 55-65 дБ; 4) 70-80 дБ. Ответ: 3
5. Громкость шепотной речи
- 1) 10-50 дБ;
2) 20-30 дБ;
3) 30-45 дБ; 4) 5-10 дБ. Ответ: 2
6. Депривация слуховой функции при двусторонней потере слуха не типична при
- 1) использовании слуховых аппаратов бинаурально;
2) нерегулярном использовании одного слухового аппарата;
3) отказе от использования слухового аппарата;
4) регулярном использовании одного слухового аппарата. Ответ: 1
7. Диагноз «Хроническая тугоухость» подразумевает стабильное снижение слуха длительностью более
- 1) 1 года; 2) 1 месяца;
3) 3 месяцев; 4) 6 месяцев. Ответ: 2
8. Для кондуктивной тугоухости характерно
- 1) наличие костно-воздушного интервала;
2) наличие феномена ускоренного нарастания громкости; 3) нарушение звукопроводения; 4) сохранность звуковосприятия. Ответ: 1, 3, 4
9. Для нейросенсорной тугоухости характерны аудиометрические данные
- 1) восходящий тип костной и воздушной кривых с костно-воздушным интервалом;
2) горизонтальный тип костной и воздушной кривых с интервалом между ними в 35-40 дБ; 3) нисходящий тип костной и воздушной кривых без костно-воздушного интервала; 4) нисходящий тип костной и воздушной кривых с интервалом между ними 20-30 дБ. Ответ: 3
10. Для слухопротезирования пациента, имеющего суженный динамический диапазон, необходимым свойством слухового аппарата является
- 1) декомпрессия;
2) компрессия; 3) резервное усиление; 4) частотная транспозиция. Ответ: 2
11. Изменение динамического диапазона определяют
- 1) в виде порога дискомфорта;
2) отоакустической эмиссией; 3) речевой аудиометрией; 4) тестом Хальмаги.
- Ответ: 1
12. Кондуктивная тугоухость развивается при
- 1) болезни Меньера;
2) отосклерозе; 3) тимпаносклерозе; 4) хроническом отите. Ответ: 2, 3, 4
13. Моноуральное слухопротезирование может привести к
- 1) депривации слуха;
2) нарушению локализации звука;
3) улучшению разборчивости речи;
4) ухудшению распознавания сложных звуков. Ответ: 1, 2, 4
14. Мощность слухового аппарата при слухопротезировании зависит от
- 1) возраста пациента;
2) пожеланий пациента;
3) потери слуха;
4) типа аудиометрической кривой. Ответ: 3
15. Основной функцией телефона слухового аппарата является
- 1) преобразование электрической энергии в акустическую;
2) преобразование электромагнитного поля в электрический сигнал;
3) усиление звука;
4) фильтрация акустического сигнала. Ответ: 1
16. Основным аудиометрическим признаком кондуктивной тугоухости является

1) наличие костно-воздушного интервала;
2) наличие феномена ускоренного нарастания громкости;
3) повышение порогов слышимости на высоких частотах; 4) повышение порогов слышимости на низких частотах. Ответ: 1

17. Основным элементом системы слухового аппарата, преобразующим акустические колебания в электрический сигнал, является

- 1) крюк;
2) микрофон;
3) регулятор громкости; 4) телефон. Ответ: 2

18. Основными элементами, обеспечивающими энергией слуховой аппарат, являются

- 1) аккумулятор;
2) батарейка;
3) процессор; 4) усилитель. Ответ: 1, 2

19. При повышении порогов слышимости более 71 дБ показаны слуховые аппараты

- 1) внутриканальные;
2) маломощные;
3) мощные; 4) сверхмощные. Ответ: 4

20. При полной двусторонней глухоте новорожденному показано

- 1) консервативное лечение;
2) кохлеарная имплантация;
3) слухопротезирование сверхмощными слуховыми аппаратами; 4)

слухопротезирование слуховыми аппаратами костного проведения.

Ответ: 2

21. При снижении слуха от 41-55 дБ показаны слуховые аппараты

- 1) малой мощности;
2) мощные; 3) сверхмощные; 4) средней мощности. Ответ: 4

22. Протезирование аппаратами костного проведения звука оправдано в случае

- 1) атрезии наружного слухового прохода;
2) необычной анатомической формы наружного слухового прохода;
3) отсутствия ушной раковины;
4) хронического воспаления наружного слухового прохода. Ответ: 1, 2, 3 4

23. Слуховые аппараты бывают

- 1) внутриушные;
2) заушные;
3) карманные; 4) раковинные. Ответ: 1, 2, 3

24. Успех слухопротезирования определяет следующий фактор

- 1) адекватное усиление;
2) высокая стоимость слухового аппарата;
3) форма тугоухости;
4) характеристики слухового аппарата. Ответ: 1

25. Цифровые слуховые аппараты (указать правильные утверждения)

- 1) значительно облегчают процесс подбора и настройки;
2) используют цифровую обработку сигнала в усилителе;
3) обладают несколькими каналами;
4) обладают частотным диапазоном в 2 раза превышающим частоту дискретизации.

Ответ: 1, 2, 3

Ситуационные задачи Задача 1

У маленького ребенка после лечения гентамицином по поводу бронхита выявлена глухота на оба уха. Каков предполагаемый диагноз? Каков механизм развития заболевания? Какие современные методы лечения существуют для таких пациентов?

Ответ.

У ребенка – нейросенсорная глухота, Заболевание возникло из-за прямого токсического влияния гентамицина на волосковые нейросенсорные клетки кортиева органа. В таких случаях выполняется кохлеарная имплантация.

Задача 2

Пациент доставлен в ЛОР - клинику с жалобами на внезапно наступившую глухоту на оба уха во время сеанса терапии у мануального терапевта по поводу шейного остеохондроза. При обследовании выявлено: отоскопическая картина нормальная, при исследовании слуховой функции – двусторонняя глухота. Что произошло во время сеанса мануальной терапии? Почему больной потерял слух? Можно ли помочь больному? **Ответ**

Во время сеанса мануальной терапии произошло нарушение кровообращения в позвоночных артериях, питающих внутреннее ухо. Это привело к гибели нейросенсорных клеток кортиева органа и полному выключению слуховой функции. Помочь больному можно только с помощью кохлеарной имплантации.

Задача 3

Пациент жалуется на сильный шум в ушах и резкое снижение слуха на оба уха в течение двух дней после посещения концерта рок-группы. Отоскопическая картина нормальная, при исследовании слуховой функции – двусторонняя выраженная тугоухость. Почему наступило снижение слуха? Можно ли помочь больному? **Ответ**

Во время концерта произошла акустическая травма внутреннего уха, которая привела к гибели нейросенсорных клеток кортиева органа и значительному нарушению слуховой функции. Помочь больному можно в течение первых 10 дней с помощью консервативного лечения, однако полного восстановления слуховой функции добиться невозможно. В тяжелых случаях применяют слухопротезирование и кохлеарную имплантацию.

Задача 4

У грудного ребенка после перенесенного вирусного менингита выявлена двусторонняя глухота. Каков механизм возникновения такого осложнения? Каким путем инфекция проникла во внутреннее ухо? Можно ли восстановить слуховую функцию?

Ответ

У ребенка после перенесенного вирусного менингита двусторонняя глухота возникла в связи с попаданием инфекции во внутренне ухо из субарахноидального пространства через водопровод улитки. Воспалительный процесс привел к разрушению перепончатых структур улиткового протока и, как следствие, к выключению слуховой функции. Такому ребенку показано кохлеарная имплантация.

Задача 5

Жалобы на снижение слуха на правое ухо, шум в ухе. Эти жалобы появились 1,5 месяца после перенесенного острого отита. Объективно: AD - ушная раковина не изменена, слуховой проход свободен. Барабанная перепонка мутная, втянута, отсутствует «световой конус», короткий отросток молоточка выпячен, тонкий рубец в передненижнем отделе. Слух: шёпотная речь на правое ухо - 1 м, разговорная – 4 м. Латерализация звука при камертональном исследовании в сторону поражения. Опыт Ринне — отрицательный.

Поставить диагноз, назначить лечение.

Ответьте на следующие вопросы: 1. Предположительный диагноз, дифференцированный диагноз и обоснуйте ответ; 2.предложите, при необходимости, план дополнительного обследования пациента; 3.предложите методы консервативного и, при необходимости, оперативного лечения пациента.

Выберите правильный диагноз и лечение.

Ответ

Д-з: Адгезивный средний отит. Воспалительных изменений (гиперемия, отек, инфильтрация) в наружном и среднем ухе нет, что отмечается при отоскопии. Ключевыми

симптомами, на которых строится диагноз являются наличие рубца на барабанной перепонке в сочетании с кондуктивной тугоухостью.

Последняя подтверждается камертонами тестами. Дифдиагноз необходим с сенсоневральной тугоухостью, для чего пациенту показана тональная пороговая аудиометрия. Полезной в данном случае является тимпанометрия (должна быть получена тимпанометрическая кривая типа В, характеризующая неподвижность барабанной перепонки или тимпанограмма типа As, характеризующая ограничение ее подвижности).

Лечение: Пациенту показана плановая госпитализация в оториноларингологическое отделение для выполнения оссикулопластики (один из видов тимпаноластики). В процессе операции иссекаются рубцы в барабанной полости и цепь слуховых косточек замещается протезом из синтетического материала. Только иссечения рубцов (мобилизация цепи слуховых косточек) недостаточно, так как вероятность их рецидива близка к 100%. Для лечения данного пациента может быть использована имплантируемая пьезоэлектрическая система Sound Bridge или другая подобная система. При невозможности выполнить хирургическое вмешательство пациенту показано слухопротезирование.

**Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине
«Реабилитация пациентов с тугоухостью и глухотой»**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций:

ПК-2 Способность к проведению медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа с применением немедикаментозных методов. **Цель промежуточной аттестации - определение уровня сформированности компетенций в процессе освоения дисциплины.**

Результаты обучения по дисциплине соотнесенные с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Компоненты контроля и их характеристика

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль, Промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Преподаватель
4.	Массовость охвата	Групповой, Индивидуальный
5.	Метод контроля	Собеседование (устный опрос), проверка практических навыков, стандартизированный контроль (тестовые задания с эталонами ответа, ситуационные задачи)

Критерии оценки методов контроля представлены в положениях о текущем контроле и промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – зачет Вопросы к промежуточной аттестации Компетенции: ПК-2

1. Принцип построения слуховых аппаратов, основные параметры, определяющие характеристики слухового аппарата. Система звукопроводения слухового аппарата.
2. Принципы подбора параметров электроакустической коррекции.
3. Монауральное и бинауральное слухопротезирование. Принципы адаптации с слуховым аппаратом. Реэдукация.
4. Особенности слухопротезирования у детей.
5. Врожденные пороки развития среднего уха, изолированные и комбинированные. Лечебная тактика. Слухопротезирование.
6. Негнойные заболевания внутреннего уха и слухового нерва.
7. Кохлеарная тугоухость, первичная и вторичная.
8. Острая сенсоневральная тугоухость. Возрастная тугоухость.
9. Профессионально-шумовая тугоухость. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
10. Нейросенсорная тугоухость. Степени и виды тугоухости, роль различных методов диагностики при определении типа и степени тугоухости, показания и противопоказания к слухопротезированию, аналоговые и цифровые слуховые аппараты.
11. Нейросенсорная глухота. Этиология. Патогенез. Клинические проявления глухоты у взрослых и детей.
12. Врожденная и приобретенная тугоухость у взрослых и детей.

13. Нейросенсорная тугоухость. Степени потери слуха. Этиология, патогенез, методы диагностики и лечения.

14. Кокхлеарная имплантация. Показания и противопоказания. Реабилитации больных с нарушением слуха: социальные и психологические аспекты. Особенности реабилитации детей младшего возраста после КИ.

15. Имплантационное слухопротезирование: костноимплантируемые слуховые аппараты, импланты среднего уха. Показания и противопоказания.

Тесты для промежуточной аттестации

Выберите один или несколько правильных ответов

Компетенции: ПК-2

1. В клинике нейросенсорной тугоухости присутствует

- 1) головокружение, мигрень, субъективный шум;
- 2) снижение слуха;
- 3) головная боль, головокружение, субъективный шум. Ответ: 2

2. В клинике нейросенсорной тугоухости присутствует

- 1) снижение слуха и ушной шум;
- 2) головная боль, головокружение, субъективный шум; 3) головокружение, мигрень, субъективный шум. Ответ: 1

3. В основе патогенеза нейросенсорной тугоухости лежит

- 1) дефицит невралных элементов и рецептора;
- 2) костная облитерация среднего уха;
- 3) вывих стремени;
- 4) остеодистрофический процесс в лабиринте. Ответ: 1

4. В терапии острой идиопатической нейросенсорной тугоухости показано назначение

- 1) ингибиторов протонной помпы;
- 2) глюкокортикостероидов;
- 3) аминогликозидов. Ответ: 2

5. Внутреннее ухо содержит рецепторы

- 1) тактильные;
- 2) слуховые; 3) вкусовые; 4) моторные. Ответ: 2

6. Для острой токсической нейросенсорной тугоухости, развившейся в результате действия гентамицина, характерно

- 1) разрушение волосковых клеток;
- 2) тимпанограмма типа С; 3) снижение слуха на оба уха; 4) одностороннее снижение слуха. Ответ: 1, 3

7. Для первой степени снижения слуха среднее арифметическое на частотах 500-4000 Гц составляет 1) более 30 дБ;

- 2) менее 40 дБ;
- 3) менее 25 дБ; 4) менее 35 дБ. Ответ: 2

8. Жалобы пациента при нейросенсорной тугоухости

- 1) гноетечение из уха;
- 2) головная боль и ушной шум; 3) снижение слуха и ушной шум; 4) головокружение и головная боль. Ответ: 3

9. Костно-воздушный интервал на аудиограмме отсутствует при

- 1) смешанной тугоухости; 2) кондуктивной тугоухости; 3) нейросенсорной тугоухости. Ответ: 3

10. Костно-воздушный интервал на аудиограмме типичен для

- 1) кондуктивной тугоухости; 2) нейросенсорной тугоухости; 3) смешанной тугоухости. Ответ: 1

11. На тональной пороговой аудиограмме символы воздушной проводимости соединены

- 1) прерывистыми линиями;
 - 2) дискретно;
 - 3) непрерывными прямыми линиями. Ответ: 3
12. На тональной пороговой аудиограмме символы костной проводимости соединены
- 1) прерывистыми линиями;
 - 2) дискретно;
 - 3) по желанию исследователя;
 - 4) непрерывными прямыми линиями. Ответ: 1
13. Нейросенсорная тугоухость наблюдается
- 1) чаще у женщин;
 - 2) чаще у девочек;
 - 3) чаще у мужчин;
 - 4) одинаково у мужчин и женщин. Ответ: 4
14. Нейросенсорная тугоухость развивается при поражении
- 1) среднего уха;
 - 2) внутреннего уха; 3) наружного уха. Ответ: 2
15. Нейросенсорную тугоухость в первую очередь следует дифференцировать с
- 1) хроническим гнойным отитом;
 - 2) мезотимпанитом; 3) экссудативным отитом; 4) адгезивным средним отитом.
- Ответ: 3
16. Орган Корти расположен в
- 1) подпаутинном пространстве;
 - 2) перилимфатическом пространстве;
 - 3) эндолимфатическом пространстве. Ответ: 3
17. Острая нейросенсорная тугоухость может сопровождаться
- 1) мигренью с аурой; 2) головной болью; 3) головокружением; 4) субъективным шумом. Ответ: 3, 4
18. Острую нейросенсорную тугоухость следует дифференцировать с
- 1) тубоотитом;
 - 2) отосклерозом;
 - 3) мигренью;
 - 4) адгезивным средним отитом. Ответ: 1
19. Отоакустическая эмиссия относится к методам
- 1) субъективным;
 - 2) камертональным; 3) объективным. Ответ: 3
20. Отоскопически при нейросенсорной тугоухости выявляется
- 1) перфорация барабанной перепонки в натянутой части;
 - 2) нормальный вид барабанной перепонки;
 - 3) перфорация барабанной перепонки в ненапрянутой части; 4) наличие петрификатов на барабанной перепонке. Ответ: 2
21. Первый этап выявления нейросенсорной тугоухости
- 1) электрокохлеография;
 - 2) тональная пороговая аудиометрия; 3) отоакустическая эмиссия; 4) дегидратационные тесты. Ответ: 2
22. Поражение при нейросенсорной тугоухости локализуется
- 1) в слуховой трубе;
 - 2) во внутреннем ухе;
 - 3) в цепи слуховых косточек. Ответ: 2
23. При высокой степени снижения слуховой функции реабилитация включает
- 1) звуковую терапию;
 - 2) антибиотикотерапию; 3) слухопротезирование; 4) стапедопластику. Ответ: 3

24. При нейросенсорной тугоухости второй степени диапазон потери слуха соответствует
- 1) 46-60 дБ;
 - 2) 41-55 дБ;
 - 3) 26-40 дБ;
 - 4) 26-75 дБ. Ответ: 2
25. При нейросенсорной тугоухости головокружение
- 1) возникает только в положении лежа;
 - 2) несистемное; 3) эпизодическое; 4) системное. Ответ: 4
26. При нейросенсорной тугоухости костно-воздушный интервал
- 1) отсутствует;
 - 2) находится в диапазоне 26-40 дБ; 3) составляет более 20 дБ. Ответ: 1
27. При нейросенсорной тугоухости определяется тимпанограмма
- 1) типа С;
 - 2) типа А; 3) типа В. Ответ: 2
28. При нейросенсорной тугоухости определяется тимпанограмма
- 1) типа Д; 2) типа А; 3) типа В; 4) типа С. Ответ: 2
29. При нейросенсорной тугоухости степень потери слуха оценивается по кривой
- 1) костной проводимости;
 - 2) воздушной проводимости;
 - 3) наличия костно-воздушного интервала. Ответ: 2
30. При нейросенсорной тугоухости тимпанограмма имеет тип
- 1) В;
 - 2) С; 3) Д; 4) А. Ответ: 4
31. При острой левосторонней нейросенсорной тугоухости тест Вебера латерализуется 1) вправо;
- 2) в оба уха; 3) влево. Ответ: 1
32. При острой левосторонней нейросенсорной тугоухости тест Ринне
- 1) положительный справа, отрицательный слева;
 - 2) положительный слева и справа; 3) отрицательный с обеих сторон; 4) отрицательный слева.
- Ответ: 2
33. При острой правосторонней нейросенсорной тугоухости тест Вебера латерализуется 1) в оба уха; 2) вправо; 3) влево. Ответ: 3
34. При поражении органа Корти тугоухость
- 1) нейросенсорная; 2) смешанная; 3) кондуктивная. Ответ: 1
35. Реабилитация слуховой функции при стойкой нейросенсорной тугоухости возможна методом
- 1) слуховой тренировки;
 - 2) стапедопластики; 3) тимпанопластики; 4) слухопротезирования. Ответ: 4
36. Рецепторы слухового анализатора располагаются в
- 1) полукружных каналах;
 - 2) ампуле; 3) улитке; 4) преддверии. Ответ: 3
37. Слуховые аппараты бывают
- 1) заушные;
 - 2) пакетные;
 - 3) кохлеарные; 4) головные. Ответ: 1
38. Слуховые рецепторы находятся в
- 1) преддверной лестнице; 2) улитковом ходу; 3) барабанной лестнице. Ответ: 2
39. Слуховые рецепторы располагаются в
- 1) улитке;
 - 2) преддверии;

- 3) ампуле канала;
- 4) области мосто-мозжечкового угла. Ответ: 1
40. Степень снижения слуха определяют по
- 1) наличию костно-воздушного интервала; 2) кривой воздушной проводимости; 3) кривой костной проводимости. Ответ: 2
41. Степень снижения слуха по международной классификации определяется на частотах
- (Гц)
- 1) 250, 500, 1000, 2000;
- 2) 500, 1000, 2000, 4000; 3) 500, 2000, 8000; 4) 500, 1000, 2000, 8000. Ответ: 2
42. Тест Вебера латерализуется при нейросенсорной тугоухости
- 1) в оба уха;
- 2) латерализация отсутствует; 3) в хуже слышащее ухо; 4) в лучше слышащее ухо. Ответ: 4
43. Тимпанометрия относится к методам
- 1) камертональным; 2) субъективным; 3) объективным. Ответ: 3
44. Тип снижения слуха при нейросенсорной тугоухости
- 1) кондуктивная тугоухость;
- 2) нейросенсорная в области низких и средних частот; 3) нейросенсорная в области высоких частот; 4) кондуктивная в высокочастотной зоне. Ответ: 3
46. Адекватным раздражителем рецепторов органа Корти является
- 1) вибрация;
- 2) звук;
- 3) прямолинейное ускорение; 4) угловое ускорение. Ответ: 2
47. Бинауральное слухопротезирование НЕ показано при
- 1) асимметрии порогов слышимости более 40-50 дБ;
- 2) одинаковой потере слуха на оба уха;
- 3) полной глухоте на одном ухе;
- 4) разности снижения слуха на правом и левом ухе в 20 дБ. Ответ: 1, 3
48. В Герцах (Гц) измеряют
- 1) громкость звука;
- 2) силу звука; 3) тембр звука; 4) частоту звука. Ответ: 4
49. Громкость разговорной речи
- 1) 25-50 дБ;
- 2) 35-40 дБ;
- 3) 55-65 дБ; 4) 70-80 дБ.
- Ответ: 3
50. Громкость шепотной речи
- 1) 10-50 дБ;
- 2) 20-30 дБ;
- 3) 30-45 дБ; 4) 5-10 дБ. Ответ: 2
51. Депривация слуховой функции при двусторонней потере слуха не типична при
- 1) использовании слуховых аппаратов бинаурально;
- 2) нерегулярном использовании одного слухового аппарата;
- 3) отказе от использования слухового аппарата;
- 4) регулярном использовании одного слухового аппарата. Ответ: 1
52. Диагноз «Хроническая тугоухость» подразумевает стабильное снижение слуха длительностью более
- 1) 1 года;
- 2) 1 месяца;
- 3) 3 месяцев; 4) 6 месяцев. Ответ: 2
53. Для кондуктивной тугоухости характерно

1) наличие костно-воздушного интервала;
2) наличие феномена ускоренного нарастания громкости; 3) нарушение звукопроводения; 4) сохранность звуковосприятия. Ответ: 1, 3, 4

54. Для нейросенсорной тугоухости характерны аудиометрические данные

1) восходящий тип костной и воздушной кривых с костно-воздушным интервалом;

2) горизонтальный тип костной и воздушной кривых с интервалом между ними в 35-40 дБ; 3) нисходящий тип костной и воздушной кривых без костно-воздушного интервала; 4) нисходящий тип костной и воздушной кривых с интервалом между ними 20-30 дБ. Ответ: 3

55. Для слухопротезирования пациента, имеющего суженный динамический диапазон, необходимым свойством слухового аппарата является

1) декомпрессия;

2) компрессия; 3) резервное усиление; 4) частотная транспозиция. Ответ: 2

56. Изменение динамического диапазона определяют

1) в виде порога дискомфорта;

2) отоакустической эмиссией; 3) речевой аудиометрией; 4) тестом Хальмаги.

Ответ: 1

57. Кондуктивная тугоухость развивается при

1) болезни Меньера;

2) отосклерозе; 3) тимпаносклерозе; 4) хроническом отите. Ответ: 2, 3, 4

58. Моноуральное слухопротезирование может привести к

1) депривации слуха;

2) нарушению локализации звука;

3) улучшению разборчивости речи;

4) ухудшению распознавания сложных звуков. Ответ: 1, 2, 4

59. Мощность слухового аппарата при слухопротезировании зависит от

1) возраста пациента;

2) пожеланий пациента;

3) потери слуха;

4) типа аудиометрической кривой. Ответ: 3

60. Основной функцией телефона слухового аппарата является

1) преобразование электрической энергии в акустическую;

2) преобразование электромагнитного поля в электрический сигнал;

3) усиление звука;

4) фильтрация акустического сигнала. Ответ: 1

61. Основным аудиометрическим признаком кондуктивной тугоухости является

1) наличие костно-воздушного интервала;

2) наличие феномена ускоренного нарастания громкости;

3) повышение порогов слышимости на высоких частотах; 4) повышение порогов слышимости на низких частотах. Ответ: 1

62. Основным элементом системы слухового аппарата, преобразующим акустические колебания в электрический сигнал, является

1) крюк;

2) микрофон;

3) регулятор громкости; 4) телефон. Ответ: 2

63. Основными элементами, обеспечивающими энергией слуховой аппарат, являются 1) аккумулятор;

2) батарейка;

3) процессор; 4) усилитель. Ответ: 1, 2

64. При повышении порогов слышимости более 71 дБ показаны слуховые аппараты

1) внутриканальные;

- 2) маломощные;
- 3) мощные;
- 4) сверхмощные.

Ответ: 4

65. При полной двусторонней глухоте новорожденному показано

- 1) консервативное лечение;
- 2) кохлеарная имплантация;
- 3) слухопротезирование сверхмощными слуховыми аппаратами;
- 4) слухопротезирование слуховыми аппаратами костного проведения.

Ответ: 2

66. При снижении слуха от 41-55 дБ показаны слуховые аппараты

- 1) малой мощности;
- 2) мощные;
- 3) сверхмощные;
- 4) средней мощности.

67. Протезирование аппаратами костного проведения звука оправдано в случае

- 1) атрезии наружного слухового прохода;
- 2) необычной анатомической формы наружного слухового прохода;
- 3) отсутствия ушной раковины;
- 4) хронического воспаления наружного слухового прохода.

68. Слуховые аппараты бывают

- 1) внутриушные;
- 2) заушные;
- 3) карманные;
- 4) раковинные.

69. Успех слухопротезирования определяет следующий фактор

- 1) адекватное усиление;
- 2) высокая стоимость слухового аппарата;
- 3) форма тугоухости;
- 4) характеристики слухового аппарата.

70. Цифровые слуховые аппараты (указать правильные утверждения)

- 1) значительно облегчают процесс подбора и настройки;
- 2) используют цифровую обработку сигнала в усилителе;
- 3) обладают несколькими каналами;
- 4) обладают частотным диапазоном в 2 раза превышающим частоту дискретизации.

Ответ: 1, 2, 3

71. В каком завитке улитки воспринимаются высокие тоны?

- 1) В основном
- 2) В верхнем

72. На какие отделы подразделяется ухо в функциональном отношении?

- 1) На звукопроводящий и звуковоспринимающий
- 2) На звукоулавливающий, звукопроводящий и звуковоспринимающий
- 3) На звукоулавливающий и звуковоспринимающий
- 4) На звукопроводящий, звуковоспринимающий и звукотрансформирующий

Ответ: 1

73. Что относится к звукопроводящему аппарату?

- 1) Наружное и среднее ухо, перилимфа, эндолимфа, основная и Рейснерова мембраны, покровная пластинка и вторичная барабанная перепонка
- 2) Наружное и среднее ухо, перилимфа, эндолимфа, покровная пластинка и вторичная барабанная перепонка
- 3) Наружное и среднее ухо, перилимфа, эндолимфа, основная и Рейснерова мембраны, покровная пластинка и вторичная барабанная перепонка, слуховые косточки
- 4) Наружное и среднее ухо, перилимфа, эндолимфа, основная и Рейснерова мембраны, покровная пластинка и вторичная барабанная перепонка, слуховые косточки, овальное окно

74. С какими черепномозговыми нервами осуществляется синапс слуховых путей в области верхних олив?

- 1) С лицевым и тройничным
 - 2) С преддверно-улитковым и лицевым
 - 3) С тройничным и преддверно-улитковым
 - 4) С лицевым, тройничным и добавочным Ответ: 1
75. Какие три основных показателя характеризуют любой звук?
- 1) Высота, сила и тембр
 - 2) Окраска, сила и интенсивность
 - 3) Интенсивность, тембр и громкость
 - 4) Высота, громкость и сила Ответ: 1
76. Какие звуки по частоте способно воспринимать человеческое ухо?
- 1) От 16 до 20000 герц
 - 2) От 10 до 10000 герц
 - 3) От 100 до 10000 герц
 - 4) От 15 до 15000 герц Ответ: 1
77. С какого расстояния воспринимается шепотная речь нормально слышащим ухом?
- 1) С расстояния 6 метров (до 20)
 - 2) С расстояния 10 метров (до 20)
 - 3) С расстояния 3 метров (до 10) 4) С расстояния 8 метров (до 16) Ответ: 1
78. Каким камертоном исследуются обычно воздушная и костная проводимости?
- 1) Камертоном С128
 - 2) Камертоном С64 3) Камертоном С1024
 - 4) Камертоном С2048 Ответ: 1
84. В составе какой пары черепномозговых нервов проходят ветви вестибулярного нерва во внутреннем слуховом проходе?
- 1) В составе VI пары
 - 2) В составе VII пары
 - 3) В составе VIII пары
- Ответ: 3
85. Где проводится учет и лечение пациентов с расстройствами слуха?
- 1) В сурдологических кабинетах
 - 2) В стационаре для глухонемых
 - 3) В стационарах, оборудованных операционной с микроскопом Ответ: 1
86. Можно ли по одной аудиограмме безошибочно поставить правильный диагноз?
- 1) Нет
 - 2) Да
- Ответ: 1
87. Какие основные исследования, необходимо провести пациенту для решения вопроса о форме и степени поражения слухового анализатора?
- 1) Собрать анамнез, осмотреть ЛОР органы, акуметрию, аудиометрию, обследование у психоневролога и др.
 - 2) Собрать анамнез, осмотреть ЛОР органы, консультация сурдолога
 - 3) Осмотреть ЛОР органы, акуметрию, аудиометрию Ответ: 1
88. Камертональное, аудиометрическое или комплексное обследование пациента целесообразно проводить для получения более достоверных сведений о состоянии слуха?
- 1) Камертональное и аудиометрическое
 - 2) Комплексное
 - 3) Аудиометрическое Ответ: 2
89. Какие различают виды глухонемой?
- 1) Врожденную и приобретенную
 - 2) Острую и хроническую Ответ: 1
90. Врожденная или приобретенная глухота встречается чаще?

- 1) Приобретенная
 - 2) Врожденная Ответ: 1
91. Какие дети обычно рождаются у супругов, страдающих приобретенной глухотой?
- 1) Нормально слышащие
 - 2) Глухонемые Ответ: 1
92. Какие основные причины врожденной глухоты ?
- 1) Генетическая поломка
 - 2) Кровное родство родителей
 - 3) Наличие венерических заболеваний
 - 4) Кровное родство родителей, наследственные заболевания Ответ: 1
93. Какие основные причины приобретенной глухонемоты?
- 1) Инфекционные заболевания (цереброспинальный менингит, скарлатина, корь, дифтерия, свинка, грипп и др.)
 - 2) Инфекционные заболевания (цереброспинальный менингит, скарлатина, корь, дифтерия, свинка, грипп и др.), заболевания внутреннего уха, применение ототоксических антибиотиков, поражение слухового органа во внутриутробном периоде или во время родов (родовая травма уха)
 - 3) Заболевания внутреннего уха, применение ототоксических антибиотиков
- Ответ: 2
94. Какие антибиотики обладают ототоксическим действием?
- 1) Цефотаксим, цефалексин, цефтриаксон
 - 2) Амоксицилин, офлоксацилин
 - 3) Стрептомицин, неомицин, мономицин, колимицин, канамицин и др. Ответ: 3
95. Что помогает обычно распознать глухоту у грудного ребенка?
- 1) Отоакустическая эмиссия, КСВП
 - 2) Наблюдение за поведением ребенка
 - 3) Применение звучащих игрушек, трещоток и других звуковых сигналов Ответ:
- 1
96. С помощью чего обычно проверяют слух тугоухому ребенку?
- 1) АОЭ, КСВП
 - 2) С помощью речи
 - 3) С помощью камертонов и игрового аудиометра Ответ: 1
97. Как общаются глухие люди со слышащими?
- 1) Не общаются
 - 2) Путем считывания слов с лица, применения жестов, письма
 - 3) С помощью письма Ответ: 2
98. Каких пациентов относят к тугоухим?
- 1) С понижением слуха до восприятия разговорной речи менее 3 метров
 - 2) С понижением слуха до восприятия разговорной речи менее 1 метра Ответ: 2
99. Может ли у тугоухого быть нормальная речь?
- 1) Не может
 - 2) Может, если слух снизился после формирования речи Ответ: 2
100. Какие звуки обычно недослышит пациент при поражении ствола слухового нерва?
- 1) Высокие и низкие
 - 2) Высокие
 - 3) Низкие Ответ: 1
101. При каком слухе пациенту можно рекомендовать пользоваться слуховым аппаратом?
- 1) Если слух недостаточен для общения
 - 2) При слухе с восприятием разговорной речи до 2 метров

- 3) При слухе с восприятием разговорной речи до 3 метров Ответ: 1
102. Какие пациенты могут получить слуховой аппарат бесплатно? 1) Дети до 16 лет, инвалиды по любой причине
- 2) Дети до 16 лет и инвалиды
- 3) Инвалиды и пенсионеры Ответ: 1
103. Через какую организацию плохо слышащий может приобрести слуховой аппарат бесплатно?
- 1) Через сурдолога, и медтехнику
- 2) Через кабинеты слухопротезирования Ответ: 1
104. Можно ли использовать слуховые аппараты для реэдукации слуха?
- 1) Можно
- 2) Нельзя Ответ: 1
105. Что такое тимпанопластика?
- 1) Это вид хирургического вмешательства на среднем ухе по реконструкции или созданию вновь аппарата звукопроводения для улучшения слуха
- 2) Это вид хирургического вмешательства на среднем ухе по реконструкции барабанной полости при хроническом гнойном среднем отите для лучшего её дренирования
- 3) Это вид хирургического вмешательства на среднем ухе по реконструкции или созданию барабанной перепонки
- 4) Это закрытие дефекта барабанной перепонки ауто- или ксенотрансплантантом Ответ: 1
106. Сколько существует типов тимпаноластики по Вульштейну?
- 1) Пять
- 2) Четыре
- 3) Шесть
- 4) Три
- Ответ: 1

Ситуационные задачи

Задача №1.

В приемный покой областной больницы доставлена больная 50-лет с жалобами на резкое головокружение с ощущением вращения предметов влево, расстройство равновесия, тошноту, заложенность левого уха и шум в нем. Заболевание началось внезапно. Подобные приступы беспокоят больную около 2 лет на фоне прекращения менструаций.

Объективно: кожные покровы бледные, влажные, АД - 90/60 мм рт. ст., пульс 60 в I минуту, спонтанный нистагм влево. AS – барабанная перепонка нормальной окраски, опознавательные пункты выражены. Шепотная речь AS - 1 м, разговорная речь - 3 м, AD – норма. На аудиограмме - сенсоневральная тугоухость в зоне средних и низких частот.

Ответьте на следующие вопросы: 1. Предположительный диагноз, дифференцированный диагноз и обоснуйте ответ; 2. Предложите, при необходимости, план дополнительного обследования пациента; 3. Предложите методы консервативного и, при необходимости, оперативного лечения пациента.

Выберите правильный диагноз и лечение.

Ответ.

Диагноз: болезнь Меньера. Выставляется на основании данных анамнеза (внезапное начало, возраст пациентки), жалоб пациентки (снижение слуха, головокружение, тошнота, рвота), физикального и инструментального осмотра (снижение слуха, изменения на аудиограмме). Для уточнения диагноза необходимо провести вестибулометрию (видеонистагмографию) для выявления спонтанного нистагма. Также необходимо провести дегидратационный тест и электрокохлеарографию. Дифференцировать болезнь Меньера необходимо с острой нейросенсорной тугоухостью (не характерны головокружения, тошнота и рвота); вестибулярным нейронитом (отсутствие сопутствующего шума в ушах или тугоухости), отосклерозом (не характерны головокружения, тошнота и рвота,

возможны отоскопические проявления) и острым средним экссудативным отитом (характерны отоскопические изменения, не характерны тошнота, рвота и головокружения).

Лечение: Симптоматически назначают противорвотные, антигистаминные, бензодиазепины. С целью дегидратации лабиринта назначают диуретики и низкосолевую диету. В тяжёлых случаях, при неэффективности консервативной терапии проводят абляцию вестибулярного нерва лекарствами или хирургическим методом. **Задача №2.**

Жалобы на шум в левом ухе, понижение слуха после перенесенного гриппа. Болен 10 дней. Не лечился. Объективно: AS и AD - наружные слуховые проходы, барабанные перепонки без видимой патологии. Слуховой паспорт

AD	AS	
6 м	Ш.Р.	3 м
>6м	Р.Р.	5 м
60 сек	Св 128 (N-60 сек)	40 сек
30 сек	Ск 128 (N-30 сек)	12 сек
35 сек	С 2048 (N-35 сек)	15 сек
+	R	+
□	W	-

Ответьте на следующие вопросы: 1. Предположительный диагноз, дифференцированный диагноз и обоснуйте ответ; 2. Предложите, при необходимости, план дополнительного обследования пациента; 3. Предложите методы консервативного и, при необходимости, оперативного лечения пациента.

Выберите правильный диагноз и лечение.

Пояснение правильных ответов по диагнозу и лечению.

Диагноз: Острая нейросенсорная тугоухость слева. Выставляется на основании данных анамнеза (в анамнезе перенесенный грипп), жалоб пациента (шум в левом ухе, снижение слуха на него) и объективного осмотра (интактные б.п., снижение слуха AS по звуковоспринимающему типу). Для уточнения диагноза необходимо выполнить, КТ костей черепа и головного мозга и аудиотимпанометрию. Дифференцировать данное заболевание необходимо с острым гнойным средним неперфоративным и экссудативным отитом, отосклерозом (выраженные отоскопические изменения, снижение слуха по кондуктивному типу), новообразованиями головного мозга и ОНМК (данные КТ).

Лечение: системная гормонотерапия, ГБО, бетастин, витаминотерапия.

Задача №3. Больная жалуется на снижение слуха на оба уха, шум в ушах. Болеет 3 года. Год назад после родов значительно усилился шум в ушах и снизился слух. Отмечает улучшение слуха в шумной обстановке. Объективно: AS и AD - наружный слуховой проход широкий, барабанная перепонка блестящая, опознавательные пункты выражены.

Слуховой паспорт

AD	AS	
0.5 м	Ш.Р.	0.25 м
2,5 м	Р.Р.	1.5 м
15 сек	Св 128 (N-60 сек)	10 сек
30 сек	Ск 128 (N-30 сек)	28 сек
33 сек	С 2048 (N-35 сек)	30 сек
-	R	-
-	W	□

Ответьте на следующие вопросы: 1. Предположительный диагноз, дифференцированный диагноз и обоснуйте ответ; 2. Предложите, при необходимости, план дополнительного обследования пациента; 3. Предложите методы консервативного и, при необходимости, оперативного лечения пациента.

Ответ.

Диагноз: Отосклероз выставляется на основании данных анамнеза (снижение слуха усилилось после родов, улучшение слуха в шумной обстановке), жалоб пациента (снижение слуха на оба уха, шум в ушах) и объективного осмотра (наружный слуховой проход широкий, сера отсутствует, барабанная перепонка блестящая, опознавательные пункты выражены, снижение слуха по кондуктивному типу). Для уточнения диагноза необходимо выполнить аудиотимпанометрию (зубец Кархарта, тимпанограмма As) и КТ височных костей (уточнение локализации отосклеротического очага). Дифференцировать данное заболевание необходимо с острым гнойным средним неперфоративным и экссудативным отитом (выраженные отоскопические изменения), новообразованиями головного мозга и ОНМК (данные КТ), нейросенсорной тугоухостью (изменения на аудиограмме по звуковоспринимающему типу). **Лечение:** стапедопластика

Задача № 4

У больного серная пробка справа. По какому типу у него будет снижен слух, какие будут получены результаты при проведении камертональных тестов (Ринне, Вебера, Желле) Ответ.

У больного правосторонняя кондуктивная тугоухость (снижение слуха справа по звукопроводящему типу). При проведении камертонального исследования опыт Ринне справа - отрицательный, слева – положительный; звук в опыте Вебера латерализуется вправо; опыт Желле положительный с обеих сторон.

Задача 5

У больного левосторонняя нейросенсорная тугоухость. Какие будут получены результаты при проведении камертональных тестов.

Ответ

При проведении камертонального исследования опыт Ринне с обеих сторон положительный; звук в опыте Вебера латерализуется вправо; опыт Желле положительный с обеих сторон.

Задача № 6

У больного отосклероз. По какому типу у него снижен слух, какие получены результаты при проведении камертональных тестов, изменение какого теста патогномично для отосклероза?

Ответ.

У больного двусторонняя асимметричная кондуктивная тугоухость (снижение слуха по звукопроводящему типу). При проведении камертонального исследования опыт Ринне будет отрицательный с двух сторон; звук в опыте Вебера будет латерализоваться в сторону хуже слышащего уха; опыт Желле будет отрицательный с обеих сторон.

Задача № 7

У больного жалобы на снижение слуха и низкочастотный шум в левом ухе. При речевом и камертональном исследовании слуха были получены следующие данные.

АД AS - с. ш. +

6 м ш. р. 3 м

>6 м р. р. 6 м

30" —	B(30")	C128 B(30")	— 12"
18" —	K(18")	C128 K(18")	— 18"
29"	C2408(29")		15"

+ R - W→

+ G +

По какому типу снижен слух у данного больного?

Ответ.

У больного имеется снижение слуха слева по кондуктивному типу (по типу нарушения звукопроводения). **Задача № 8**

У больного жалобы на снижение слуха и шум в обоих ушах больше слева. При речевом и камертональном исследовании слуха были получены следующие данные.

АД AS

+ с. ш. +

3 м ш. р. 1 м

6 м р. р. 3 м

17" —	B(30")	C128 B(30")	— 10"
18" —	K(18")	C128 K(18")	— 18"
19"	C2408(29")		15"

- R - W→

- G -

По какому типу снижен слух у данного больного, о чем свидетельствует отрицательный опыт Желе?

Ответ

У данного больного имеется двустороннее снижение слуха по кондуктивному типу (по типу нарушения звукопроводения) больше выраженное слева. Отрицательный опыт Желле связан с фиксацией подножной пластинки стремени в овальном окне.

Задача № 10

У больного жалобы на снижение слуха и звон в обоих ушах. При речевом и камертональном исследовании слуха были получены следующие данные.

АД AS

+ с. ш. +

2 м ш. р. 2 м

4 м р. р. 4 м

16" —	B(30")	C128 B(30")	— 16"
11" —	K(18")	C128 K(18")	— 11"
14"	C2408(29")		15"

+ R + W□

+ G +

По какому типу снижен слух у данного больного?

Ответ

Двустороннее симметричное снижение слуха по нейросенсорному типу (по типу нарушения звуковосприятия).

Задача 11

У ребенка, после полета в самолете появились заложенность правого уха, шум в нем и интенсивная боль, отдающая в висок, темя, зубы. При отоскопии выявляется покраснение барабанной перепонки, выпячивание ее в просвет наружного слухового прохода, отсутствие светового конуса. Какой предположительный диагноз? Причины заболевания. Какой тип тугоухости имеет место в данном случае?

Ответ.

Острый правосторонний средний отит (аэроотит). Транстубарный путь проникновения инфекции из полости носа и носоглотки. Кондуктивная тугоухость

Задача 12

Больная 10 лет жалуется на шум в ушах, понижение слуха. В анамнезе перенесённый, годом ранее грипп. В течение последнего года слух стал прогрессивно ухудшаться. При осмотре ушей и дыхательных путей патологических изменений не выявлено. Слуховой паспорт свидетельствует о двустороннем понижении слуха по типу поражения звуковоспринимающего

аппарата. Поставьте предварительный диагноз, спрогнозируйте лечение **Ответ**

Двусторонний кохлеарный неврит (нейросенсорная тугоухость). Лечение консервативное

Задача 13

Больная 40 лет обратилась в сурдологический кабинет с жалобами на ухудшение слуха в течение последних девяти месяцев. Перенесла острый плеврит 11 месяцев тому назад, в связи с чем в течение 25 дней получала инъекции стрептомицина по 1000 000 Е Д в сутки. В процессе лечения заметила появление высокочастотного шума в ушах, ухудшение слуха и шаткость походки. Через два месяца после лечения стал прогрессивно снижаться слух. При осмотре со стороны ЛОР-органов патологии не выявлено. При исследовании слуха определяется нарушение по типу поражения звуковосприятия. Исследование вестибулярного анализатора выявило угнетение функции обоих лабиринтов.

Вопрос 1: Поставьте диагноз.;

Вопрос 2: Какое нужно провести дообследование.;

Вопрос 3: Назначьте лечение.;

Вопрос 4: Дифференциальная диагностика.; **Вопрос 5:** Профилактика.

Ответ

- 1) Двухсторонняя нейросенсорная тугоухость интоксикационного генеза.;
- 2) Исследование слуха комплексно: аудиметрия (речевая, тональная пороговая и надпороговая аудиометрия), реоэнцефалография;
- 3) Дезинтоксикационное лечение, лекарственные средства, улучшающие мозговое кровообращение, трофику нервного волокна и синаптическую передачу. Стимулирующее лечение.;
- 4) С отосклерозом, болезнью Меньера;
- 5) Избегать приема ототоксических препаратов.;

Задача 14

У маленького ребенка после лечения гентамицином по поводу бронхита выявлена глухота на оба уха. Каков предполагаемый диагноз? Каков механизм развития заболевания? Какие современные методы лечения существуют для таких пациентов?

Ответ.

У ребенка – нейросенсорная глухота, Заболевание возникло из-за прямого токсического влияния гентамицина на волосковые нейросенсорные клетки кортиева органа. В таких случаях выполняется кохлеарная имплантация.

Задача 15

Пациент доставлен в ЛОР - клинику с жалобами на внезапно наступившую глухоту на оба уха во время сеанса терапии у мануального терапевта по поводу шейного остеохондроза. При обследовании выявлено: отоскопическая картина нормальная, при исследовании слуховой функции – двусторонняя глухота. Что произошло во время сеанса мануальной терапии? Почему больной потерял слух? Можно ли помочь больному? **Ответ**

Во время сеанса мануальной терапии произошло нарушение кровообращения в позвоночных артериях, питающих внутреннее ухо. Это привело к гибели нейросенсорных клеток кортиева органа и полному выключению слуховой функции. Помочь больному можно только с помощью кохлеарной имплантации.

Задача 16

Пациент жалуется на сильный шум в ушах и резкое снижение слуха на оба уха в течение двух дней после посещения концерта рок-группы. Отоскопическая картина нормальная, при исследовании слуховой функции – двусторонняя выраженная тугоухость. Почему наступило снижение слуха? Можно ли помочь больному? **Ответ**

Во время концерта произошла акустическая травма внутреннего уха, которая привела к гибели нейросенсорных клеток кортиева органа и значительному нарушению слуховой функции. Помочь больному можно в течение первых 10 дней с помощью консервативного лечения, однако полного восстановления слуховой функции добиться невозможно. В тяжелых случаях применяют слухопротезирование и кохлеарную имплантацию.

Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	отлично
2.	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	хорошо
3.	ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно
4.	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

№ п/п	тестовые нормы: % правильных ответов	оценка/зачет
1	85-100 %	отлично
2	70-84%	хорошо
3	51-69%	удовлетворительно
4	менее 50%	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА, ДОКЛАДА

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	ответ аргументирован, обоснован и дана самостоятельная оценка изученного материала	отлично
2.	ответ аргументирован, последователен, но допущены некоторые неточности	хорошо
3.	ответ является неполным и имеет существенные логические несоответствия	удовлетворительно
4.	в ответе отсутствует аргументация, тема не раскрыта	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	Активная работа на занятии, ответ полный, логически последовательный, соблюдается культура речи, речь грамотная, отсутствуют слова-«паразиты», студент без запинки отвечает на возможные дополнительные вопросы по теме.	отлично
2.	Выставляется при наличии одной-двух неточностей в ответе и недостаточной активности на занятии. Речь в целом грамотная; допускается некоторая непоследовательность в ответе, но лишь незначительная	хорошо
3.	Выставляется в случаях, когда: активность на уроке минимальная, речь выступающего сбивчивая, студент путает понятия, не может ответить на дополнительные вопросы по теме, в ответе отсутствуют логические и причинно следственные связи, а также имеется несколько грубых фактических или иных ошибок	удовлетворительно
4.	Выставляется в случаях, когда студент отказывается отвечать или отвечает не на заданный вопрос.	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	Исключительные знания, абсолютное понимание сути вопросов, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенные, содержательные, аргументированные и исчерпывающие ответы	отлично
2.	Глубокие знания материала, отличное понимание сути вопросов, твердое знание основных понятий и положений по вопросам, структурированные, последовательные, полные, правильные ответы	хорошо
3.	Твердые, но недостаточно полные знания, по сути верное понимание вопросов, в целом правильные ответы на вопросы, наличие неточностей, небрежное оформление	удовлетворительно
4.	Непонимание сути, большое количество грубых ошибок, отсутствие логики изложения материала	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Оформление слайдов	Параметры
Оформление презентации	Соблюдать единого стиля оформления. Фон должен соответствовать теме презентации Слайд не должен содержать более трех цветов Фон и текст должны быть оформлены контрастными цветами При оформлении слайда использовать возможности анимации Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания слайдов Для заголовка – не менее 24

	Для информации не менее – 18 Лучше использовать один тип шрифта Важную информацию лучше выделять жирным шрифтом, курсивом. Подчеркиванием На слайде не должно быть много текста, оформленного прописными буквами На слайде не должно быть много выделенного текста (заголовки, важная информация)
Содержание презентации	Слайд должен содержать минимум информации Информация должна быть изложена профессиональным языком Содержание текста должно точно отражать этапы выполненной работы Текст должен быть расположен на слайде так, чтобы его удобно было читать В содержании текста должны быть ответы на проблемные вопросы Текст должен соответствовать теме презентации Слайд не должен содержать большого количества информации Лучше ключевые пункты располагать по одному на слайде
Структура презентации	Предпочтительно горизонтальное расположение информации Наиболее важная информация должна располагаться в центре Надпись должна располагаться под картинкой Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: - с таблицами - с текстом - с диаграммами

Если студенческая работа отвечает всем требованиям критериев, то ей дается оценка отлично. Если при оценивании половина критерием отсутствует, то работа оценивается удовлетворительно. При незначительном нарушении или отсутствии каких-либо параметров в работе, она оценивается хорошо.

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка /зачет
1	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое	«отлично» / зачтено

	нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных компетенций.	
2	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.	«хорошо» / зачтено
3	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.	«удовлетворительно» / зачтено
4	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.	«неудовлетворительно»/не зачтено

КРИТЕРИИ И ШКАЛА УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шкала оценивания	Уровень освоённости компетенции	Результаты освоённости компетенции
отлично	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо	базовый	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и

		обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно	нормативный	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	компетенции не сформированы	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

Критерии оценки решения ситуационной задачи

5 «отлично»	–комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
4 «хорошо»	–комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
3 «удовлетворительно»	–затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
2 «неудовлетворительно»	–неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение

	практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь.
--	---

Критерии оценки при решении задач по оказанию неотложной помощи

5 «отлично»	–правильная оценка характера патологии, полное, последовательное перечисление действий с аргументацией каждого этапа;
4 «хорошо»	–правильная оценка характера патологии, полное, последовательное перечисление действий, затруднение в аргументации этапов;
3 «удовлетворительно»	–правильная оценка характера патологии; неполное перечисление или нарушение последовательности действий, затруднения в аргументации;
2 «неудовлетворительно»	–неверная оценка ситуации или неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению состояния пациента.

Критерии оценки выполнения практических манипуляций

5 «отлично»	–рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения манипуляций; практические действия выполняются последовательно в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляций; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; выдерживается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпиднадзора; все действия обосновываются;
4 «хорошо»	–рабочее место не полностью самостоятельно оснащается для выполнения практических манипуляций; практические действия выполняются последовательно, но не уверенно; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; нарушается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями сан-эпидрежима; все действия обосновываются с уточняющими вопросами педагога;
3 «удовлетворительно»	–рабочее место не полностью оснащается для выполнения практических манипуляций; нарушена последовательность их выполнения; действия неуверенные, для обоснования действий необходимы наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима;

2 «неудовлетворительно»	–затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить практические манипуляции; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, нарушаются требования санэпидрежима, техники безопасности при работе с аппаратурой, используемыми материалами.
---------------------------------------	--