

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

АО «Медицинский университет Астана»

Папулова Н.М.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ
ЛОР-ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Учебное пособие

2-ое издание, исправленное и дополненное

**Под редакцией Заслуженного деятеля Республики Казахстан,
Академика НАН РК, д.м.н., профессора Р.К. Тулебаева**



Астана, 2018

УДК 616.21-07-08(075.8)

ББК 56.8Я73

П17

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

О.М. Газизов - Заведующий кафедрой оториноларингологии ФНПР Карагандинского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, профессор

Е.Д. Даленов - Заведующий кафедрой профилактической медицины и питания АО «Медицинский университет Астана», доктор медицинских наук, профессор

П17

Папулова Н.М. Практические навыки в диагностике и лечении ЛОР-заболеваний/ Под редакцией Заслуженного деятеля Республики Казахстан, Академика НАН РК, д.м.н., профессора Тулебаева Р.К. – **учебное пособие**, 2-ое издание, исправленное и дополненное - Астана. – 2018. - 96с. - ил.

В учебном пособии проведена попытка систематизировать существующий обширный перечень практических навыков и умений, а именно диагностических и лечебных манипуляций, которыми должен владеть врач-оториноларинголог как поликлинического, так и стационарного звена.

Настоящее учебное пособие составлено в соответствии с Типовой учебной программой по оториноларингологии и предназначено для интернов и резидентов, обучающихся по специальности «Оториноларингология», «Хирургия» и «Общая врачебная практика», а также для ЛОР-врачей, врачей общей практики.

УДК 616.21-07-08(075.8)

ББК 56.8Я73

Утверждено и рекомендовано к печати Учебно-методическим советом при АО «Медицинский университет Астана» в качестве дополнительной учебной литературы.

Протокол №6 от 18 июня 2013г.

© **Н.М. Папулова,**
Ерсаханова Б.К.2018

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

НчУЗ – низкочастотный ультразвук
СО - субъективные ощущения
СШ - субъективный шум
ШР - шепотная речь
РР - разговорная речь
R - опыт Ринне
W- опыт Вебера
Sch - опыт Швабаха
G - опыт Желле
Vi - опыт Бинга
F – опыт Федеричи
C₁₂₈ – низкочастотный камертон с частотой колебаний 128 в 1 секунду
C₂₀₄₈- высокочастотный камертон с частотой колебаний 2048 в 1 секунду
СР - соматические реакции
ЗД - защитные движения
ВР - вегетативные реакций
AD - правое ухо
AS – левое ухо
Sp Ny -спонтанный нистагм

ОГЛАВЛЕНИЕ

Разделы учебного пособия	Страницы
Перечень сокращений	3
Оглавление	4
Введение	5
Практические навыки в диагностике ЛОР-заболеваний	7
Практические навыки в диагностике патологических состояний полости носа и околоносовых пазух	7
Практические навыки в диагностике патологических состояний глотки	15
Практические навыки в диагностике патологических состояний гортани	22
Практические навыки в диагностике патологических состояний уха	27
ЛОР-статус в норме	47
Практические навыки в лечении ЛОР-заболеваний	49
Практические навыки в лечении заболеваний полости носа и околоносовых пазух	49
Практические навыки в лечении заболеваний глотки	64
Практические навыки в лечении заболеваний гортани	69
Практические навыки в лечении заболеваний уха	74
Заключение	87
Тестовые задания	88
Список использованной литературы	95

ВВЕДЕНИЕ

Оториноларингология – раздел медицины, занимающийся диагностикой и лечением заболеваний органов верхних дыхательных путей (носа, околоносовых пазух, глотки и гортани) и уха. Объединение в единую дисциплину основано на тесной анатомической и функциональной взаимосвязи этих органов и общности развивающихся патологических процессов.

Принципы диагностики и лечения ЛОР-заболеваний очень отличаются от принятых в терапии и общей хирургии, именно поэтому зачастую даже длительное лечение (самостоятельное или непрофильным специалистом) не приносит облегчения и, что хуже всего, провоцирует развитие хронического процесса. В последние годы диагностика заболеваний ЛОР-органов перешла на принципиально новый уровень. Еще совсем недавно для диагностики заболеваний ЛОР-органов врачи применяли простой осмотр пациента, выполняемый при помощи лобного рефлектора или налобного осветителя, рентген и простейшие лабораторные исследования. Сегодня главным диагностическим мероприятием в отоларингологии является эндоскопия. Принципы эндоскопического исследования ЛОР-органов: осмотр всех ЛОР-органов, не зависимо от того, на какие из них жалуется пациент, определенный порядок осмотра. Виды осмотра ЛОР-органов: наружный осмотр и эндоскопический осмотр. Современные типы эндоскопов позволяют осуществить качественный осмотр ЛОР-органов, доступ к которым затруднен. Благодаря эндоскопии может быть выявлена любая патология слизистой полости носа, околоносовых пазух, носоглотки, гортани, уха, а точная диагностика является основой для правильного лечения.

Все современные методы воздействия на ЛОР-органах отличает высокая технологичность исполнения и комплексный подход к лечению заболевания. Каждый из применяемых в настоящий момент отоларингологических методов диагностики и лечения разработан таким образом, чтобы гарантировать быстрое восстановление затронутого органа и эффективную реабилитацию пациента. Для быстрейшего выздоровления и предупреждения осложнений, безусловно, важно их правильное выполнение.

Залогом успешной работы в системе здравоохранения является повышение качества подготовки специалистов, обладающих необходимыми практическими навыками и умениями. Приобретение знаний, умений и навыков, необходимых для эффективной работы по будущей специальности, является одной из наиболее важных и трудных задач в обучении на кафедрах хирургического профиля, в том числе кафедре оториноларингологии, где большинство диагностических и лечебных процедур относится к категории мануальных.

Настоящее учебное пособие предназначено для освоения практических навыков при диагностике и лечении заболеваний ЛОР-

органов, что позволит обеспечить достижение одной из важнейших целей преподавания - овладение студентами объемом практических навыков и умений, который необходим в повседневной работе не только врачу-оториноларингологу, но и врачу любой другой специальности.

В данном учебном пособии проведена попытка систематизировать существующий обширный перечень практических навыков, которыми должен владеть врач-оториноларинголог как поликлинического, так и стационарного звена, приведена пошаговая техника выполнения стандартных методов исследования и лечения при ЛОР-заболеваниях.

Авторы считают, что предлагаемое учебное пособие может быть использовано для самостоятельной работы интернов, резидентов на практических занятиях, в частности, при освоении методов исследования ЛОР-органов и при курации больных. Следует отметить, что описанные в пособии практические навыки по диагностике и лечению ЛОР-заболеваний, в основном, соответствуют перечню, рекомендованному Госстандартом для выпускника Медвуза.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ В ДИАГНОСТИКЕ ЛОР-ЗАБОЛЕВАНИЙ

Организация рабочего места оториноларинголога

Проведение исследования пациентов с заболеваниями уха, носа и горла требует специальную организацию рабочего места врача – отоларинголога. Помещение, где проводится исследование, должно быть тихим и иметь длину не меньше 6 м, что важно для исследования слуха. Главными составными частями рабочего места является инструментальный столик с двумя полками, два стула, источник света, лобный рефлектор и набор оториноларингологических инструментов.

Все способы исследования ЛОР-органов инструментальные, для их применения требуется хорошее освещение осматриваемых полостей, которого достигают с помощью рефлектора (или электрического лобного осветителя) и различных эндоскопов.

В настоящее время во многих ЛОР-кабинетах организованы рабочие места врача-оториноларинголога (ЛОР-место, ЛОР-комбайн) с функциональным оснащением. ЛОР-место включает все необходимые системы и подсистемы, а также набор инструментария для диагностики и лечения большого круга ЛОР-заболеваний. Расположение аппаратуры ЛОР-места, инструмента и вспомогательного оборудования создает комфортные условия работы врача, увеличивая его производительность, что является важным фактором при обслуживании пациентов (рисунок 1).



Рисунок 1. Рабочее место врача-оториноларинголога

Обследования оториноларингологического больного начинают с детального выяснения жалоб, сбора анамнеза болезни и жизни. Проводят наружный осмотр головы и шеи, выполняют их пальпацию и перкуссию, после этого проводят эндоскопическое исследование ЛОР-органов.

Подготовка пациента к осмотру

1. Больного необходимо посадить так, чтобы источник света был справа от него, немного кзади, на уровне ушной раковины (10-15см от нее).
2. Врач садится напротив исследуемого, поставив его ноги кнаружи от своих.
3. Лобный рефлектор надо укрепить на голове так, чтобы его отверстие располагалось на уровне зрачка левого глаза и находилось в горизонтальной плоскости с осматриваемым органом. Для этого прикрывают правый глаз, а левой рукой поворачивают зеркало рефлектора до тех пор, пока отраженный свет («зайчик») не будет наведен на исследуемый орган.
4. Врач должен проверить себя: рефлектор расположен правильно, если левый глаз видит через отверстие рефлектора освещенный орган.
5. Осмотр проводится бинокулярно.
6. Рефлектор должен быть удален от органа на 25-30см (фокусное расстояние).



Рисунок 2. Положение лобного рефлектора на голове врача

Аналогично можно осмотреть ЛОР-органы с помощью специального прибора – налобного осветителя (рисунок 3).



Рисунок 3. Налобный осветитель

Практические навыки в диагностике патологических состояний полости носа и околоносовых пазух

Наружный осмотр и пальпация

Показания: диагностика патологии наружного носа, полости носа и околоносовых пазух

Техника выполнения:

1. Осмотрите наружный нос, места проекции околоносовых пазух на лице. Обратите внимание на: форму наружного носа (наличие деформации), состояние преддверия носа (атрезия) и кожу в этой области, подвижность кожи лица при поднятии бровей вверх, подвижность век и их силу при зажмуривании (двигательная функция верхней веточки лицевого нерва), нет ли сглаженности носогубных складок с обеих сторон (двигательная функция 2-3 веточек лицевого нерва).
2. Пальпация наружного носа: указательные пальцы обеих рук расположить вдоль спинки носа и лёгкими массирующими движениями ощупать область корня, ската, спинки и кончика носа.
3. Пальпация передней и нижней стенок лобных пазух: большие пальцы обеих рук расположить на лбу над бровями и мягко надавить, затем переместить большие пальцы в область верхней стенки глазницы к внутреннему её углу и также надавить.

В норме пальпация стенок лобных пазух безболезненна.

4. Пальпация передних стенок верхнечелюстных пазух: большие пальцы обеих рук расположить в собачьей ямке на передней поверхности верхнечелюстной кости и несильно надавить.

В норме пальпация передней стенки верхнечелюстной пазухи безболезненна.

5. Пропальпируйте точки выхода тройничного нерва:

а) первых ветвей тройничного нерва (большими пальцами мягко надавите в области *fissura supraorbitalis*,

б) вторых ветвей тройничного нерва (область *fissura infraorbitalis*),

в) третьих ветвей тройничного нерва (*fissura ovale*) с обеих сторон.

В норме пальпация точек выхода тройничного нерва безболезненна.

6. Пропальпируйте подчелюстные регионарные лимфатические узлы и глубокие шейные лимфоузлы. Подчелюстные лимфатические узлы пальпируются при несколько наклоненной вперед голове исследуемого легкими массирующими движениями фаланг пальцев в подчелюстной области в направлении от середины к краю нижней челюсти. Глубокие шейные лимфатические узлы пальпируются сначала с одной стороны, потом с другой. Голова больного несколько наклонена вперед. При пальпации лимфатических узлов справа - правая рука врача лежит на темени исследуемого, а левой рукой проводятся массирующие движения концами фаланг пальцев впереди переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы. При пальпации лимфатических узлов слева, левая рука на темени, а правой производится пальпация.

У детей осмотр глубоких лимфатических узлов производится в положении врача со спины больного.

В норме лимфатические узлы не пальпируются.

Передняя риноскопия

Показания: исследование заболеваний полости носа, околоносовых пазух, диагностика при храпе и гнусавости, подозрение на аденоиды, полипы или кисты

Техника выполнения:

1. Осмотрите преддверие носа. Большим пальцем правой руки приподнимите копчик носа и осмотрите преддверие носа. В норме преддверие носа свободное, имеются волосы.

2. Передняя риноскопия производится поочередно - одной и другой стороны. На раскрытую ладонь левой руки положите носорасширитель (носовое зеркало) клювом вниз; большой палец левой руки положите сверху на винт носорасширителя, указательный и средний пальцы - снаружи на браншу, четвертый и пятый пальцы должны находиться между браншами носорасширителя.

3. Локоть левой руки опустите, кисть руки с носорасширителем должна быть подвижной; кисть правой руки положите на теменную область больного, чтобы придавать голове нужное положение.
4. Клюв носорасширителя в сомкнутом виде введите на 0,5 см в преддверие правой половины носа больного, правая половинка клюва носорасширителя должна находиться в нижнем внутреннем углу преддверия (у крыла носа).
5. Указательным и средним пальцами левой руки нажмите на бранши носорасширителя и раскройте правое преддверие носа.
6. Передняя риноскопия в связи с анатомическими особенностями носовой полости производится обычно последовательно в трех позициях:
 - а) при осмотре **в первой позиции** голова больного слегка опущена книзу. При этом хорошо видны дно полости носа, нижний носовой ход, передний конец нижней носовой раковины и передне-нижний отдел носовой перегородки;
 - б) **во второй позиции** запрокидывают голову больного несколько назад. При этом обозревается средний носовой ход, средняя носовая раковина и противоположные отделы носовой перегородки;
 - в) **в третьей позиции** голова больного резко запрокинута назад. При этом обозреваются так называемая обонятельная щель, т.е. щель верхнего носового хода, иногда верхняя носовая раковина, а также противоположный отдел перегородки носа.
7. В норме цвет слизистой оболочки розовый, поверхность гладкая. Носовая перегородка по средней линии. Носовые раковины не увеличены, носовые ходы свободные.
8. Четвертым и пятым пальцами отодвиньте правую браншу так, чтобы бранши носорасширителя сомкнулись, но не полностью, и выведите носорасширитель из носа.
9. Осмотр левой половины носа производится аналогично: левая рука держит носорасширитель, а правая рука лежит на темени больного (рисунок 4).



Рисунок 4. Передняя риноскопия

Задняя риноскопия (эпифарингоскопия)

Показания: исследование заболеваний полости носа, околоносовых пазух, носоглотки, диагностика при храпе и гнусавости, подозрении на аденоиды, полипы или кисты

Техника выполнения:

1. Для проведения задней риноскопии необходимы носоглоточное зеркало, шпатель и лобный рефлектор.
2. Носоглоточное зеркало укрепите в ручке-удлинителе и подогрейте зеркальную поверхность зеркала на пламени спиртовки до 40-45⁰, чтобы избежать его запотевания (прикоснитесь металлической поверхностью зеркала к коже своей кисти, чтобы проверить степень нагрева зеркала).
3. Возьмите в левую руку шпатель, отдавите им книзу передние 2/3 языка сбоку от средней линии.
4. Не меняя положение левой руки со шпателем, правой рукой введите носоглоточное зеркало через левый угол рта пациента в ротовую полость за край мягкого неба, не прикасаясь к задней стенке глотки. Зеркальная поверхность должна быть обращена кверху.
5. Просят больного сделать вдох через нос.
6. Луч от лобного рефлектора направляют на зеркало, в котором отражается носоглотка.
7. Так как носоглоточное зеркало маленькое, в нем может отразиться только небольшой участок носоглотки, поэтому необходимо слегка поворачивать зеркало вправо-влево и вверх-вниз, и из увиденных фрагментов можно составить общую картину носоглотки.
8. Как ориентир удобнее всего использовать сошник; увидев его отражение, можно приподнять зеркало вверх и осмотреть купол носоглотки, затем, поворачивая зеркало вправо и влево от сошника, можно осмотреть хоаны, задние концы носовых раковин и устья слуховых труб (рисунок 5).

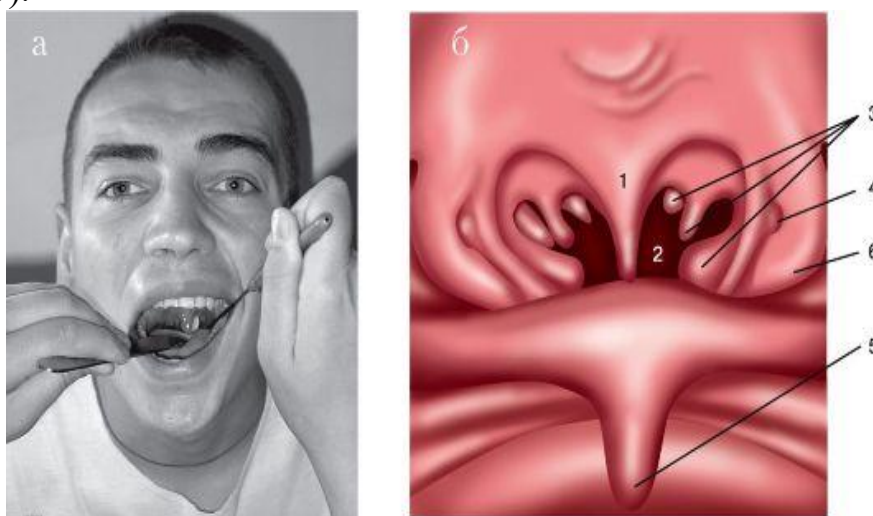


Рисунок 5. Задняя риноскопия: а) проведение исследования; б) носоглотка: 1. сошник, 2.хоаны. 3. задние концы нижних, средних и верхних носовых раковин. 4. глоточное устье слуховой трубы. 5. uvula

В норме свод носоглотки свободный, слизистая оболочка розовая, хоаны свободные. Сошник по средней линии, слизистая задних концов носовых раковин розового цвета с гладкой поверхностью, концы раковин не выступают из хоан, носовые ходы свободные. На боковых стенках носоглотки на уровне задних концов нижних носовых раковин имеются небольшие углубления - глоточные отверстия слуховых труб. В своде носоглотки находится глоточная миндалина. В норме она располагается на задней стенке носоглотки и не доходит до верхнего края сошника и хоан

Эндоскопия полости носа и околоносовых пазух

Показания: исследование заболеваний полости носа, околоносовых пазух и носоглотки.

Техника выполнения:

При проведении исследования пациент находится в положении сидя или лёжа.

Эндоскопию проводят с помощью эндоскопов 0°, 30° и 70°. Различают три основных этапа (шага) при эндоскопическом исследовании полости носа.

1 этап. Эндоскоп с углом зрения 0° вводят в преддверие носа и оценивают состояние переднего носового клапана, который может быть сужен из-за искривления перегородки носа и/или гиперплазии внутренней поверхности латеральной ножки большого хряща крыла носа. Далее осторожно продвигают эндоскоп по дну полости носа в сторону носоглотки и одновременно осматривают нижнюю носовую раковину и нижние отделы перегородки носа, отмечают цвет их слизистой оболочки, наличие и характер выделений на дне полости носа. Возможно выявить гиперплазию различных отделов нижней носовой раковины, обнаружить и оценить искривление или наличие шипов перегородки носа, особенно в заднем отделе носа, что невозможно увидеть при проведении передней риноскопии, особенно в случае тотального полипоза носа.

Продвинув эндоскоп до уровня хоаны, проводят осмотр полости носоглотки. При этом исследуют устья слуховых труб, трубных валиков и трубных миндалин, а также состояние глоточной миндалины и слизистой оболочки всех отделов носоглотки.

Последующим движением выдвигают эндоскоп назад, фокусируют средний носовой ход. Возможен вариант осмотра среднего носового хода обратным движением после осмотра носоглотки. Задний конец средней носовой раковины позволяет более свободно ввести эндоскоп в средний носовой ход, поскольку он более смещён к перегородке носа, чем передний. Для осмотра при обратном движении эндоскопа боковой его стенкой касаются средней носовой раковины, вводят в средний носовой ход и медленно выводят из полости носа. Осматривают задний конец средней носовой раковины с внутренней стороны, дорожку эвакуации

слизи из верхнечелюстной и лобной пазух, решётчатый пузырьёк, полулунную расщелину, крючковидный отросток, передний конец средней носовой раковины, клетки валика носа.

2 этап. Эндоскоп с углом зрения 30° проводят мимо средней носовой раковины до верхнего края хоаны и отсюда вверх, в клиновидно-решётчатое углубление. При этом эндоскоп сначала ориентируют сагиттально, осматривая передний конец средней носовой раковины и крючковидный отросток, а затем, проводя дистальный конец эндоскопа между указанными образованиями, разворачивают его в краниальном и латеральном направлениях и осматривают область воронки и решетчатую буллу. Возможен вариант осмотра среднего носового хода обратным движением после осмотра носоглотки. Задний конец нижней носовой раковины позволяет более свободно ввести эндоскоп в средний носовой ход, поскольку он более смещен к перегородке носа, чем передний. Для осмотра при обратном движении эндоскопом боковая стенка эндоскопа касается средней носовой раковины, вводится в средний носовой ход и медленно выводится из полости носа. Осматривается задний конец средней носовой раковины с внутренней стороны, дорожка эвакуации слизи из верхнечелюстной и лобной пазух, доступная для осмотра часть латерального синуса, булла, полулунная щель, крючковидный отросток, передний конец средней носовой раковины и клетки *Agger nasi*.

3 этап. Элеватором по Фреру осторожно отесняют среднюю носовую раковину в медиальном направлении, не переламаывая её, и вводят в средний носовой ход эндоскоп с углом зрения 30°. В зависимости от анатомической особенности и характера патологии можно идентифицировать крючковидный отросток решётчатой кости, полулунную расщелину, решётчатый пузырьёк, а также щели за и над ним. Кверху и спереди открывается вид в область апертуры лобной пазухи (лобную бухту), которая из-за многообразия возможных вариантов нередко имеет очень сложное анатомическое строение. Естественное отверстие верхнечелюстной пазухи, как правило, скрыто в решётчатой воронке и недоступно осмотру даже с помощью эндоскопа. Добавочные отверстия находятся чаще в заднем родничке, реже в переднем. Иногда, при достаточных размерах этих отверстий, удаётся увидеть верхние отделы верхнечелюстной пазухи.

Эндоскоп с углом зрения 30° используют также для нахождения отверстия носослёзного протока. Для этого эндоскоп (предпочтительнее диаметром 2,7 мм) вводят в нижний носовой ход. При этом иногда удаётся идентифицировать отверстие овальной формы или в виде узкой щели, которое находится в нескольких миллиметрах за местом прикрепления нижней носовой раковины. Для идентификации устья носослёзного протока слегка массируют пальцем слёзный мешок пациента, что приводит к выделению слёзной жидкости или выпячиванию слизистой оболочки над складкой Гаснера (слёзной складкой).

Эндоскоп с углом зрения 70° используют для исследования всего среднего носового хода снизу; с этой целью его вводят под средний носовой ход (угол зрения направлен вверх). Осмотр переднего и заднего отделов решётчатой кости в краниальном направлении даёт возможность исследовать обонятельную щель с целью исключения респираторной аносмии или гипосмии. Эта оптика пригодна также для топической диагностики риноликвореи. После введения флуоресцеин натрия в спинномозговой канал (в поясничной или подзатылочной области) свищ твёрдой мозговой оболочки хорошо локализуется оттоком окрашенной спинномозговой жидкости (рисунок 6).

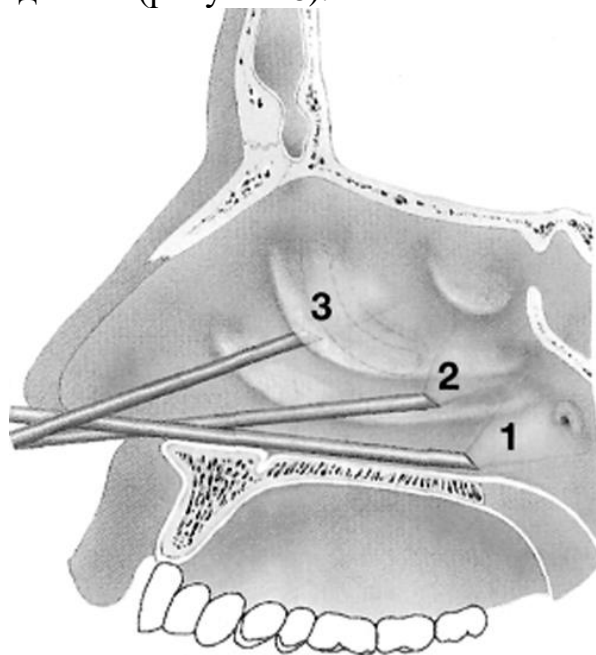


Рисунок 6. Схематическое изображение трёх этапов эндоскопического исследования полости носа

Исследование носового дыхания

Показания: исследование заболеваний полости носа, околоносовых пазух, носоглотки, диагностика при храпе и гнусавости, подозрение на аденоиды, полипы или кисты

Техника выполнения:

1. Определение дыхательной функции носа производится попеременно сначала одной половины носа, потом другой.
2. Для этого правое крыло носа прижмите к носовой перегородке указательным пальцем левой руки, а правой рукой поднесите небольшой кусочек ваты к левому преддверию и попросите больного сделать короткий обычной силы вдох и выдох.
3. По отклонению ватки определяется степень затруднения прохождения воздуха.
4. Для определения дыхания через правую половину прижмите левое крыло носа к носовой перегородке указательным пальцем правой руки, а

левой рукой поднесите комочек ваты к правому преддверию и также попросите больного сделать короткий вдох и выдох

5. Край комочка ваты должен быть истончен и иметь вид плоской кисточки.

6. По отклонению ватки решается вопрос о дыхательной функции носа.

Носовое дыхание может быть нормальным, затрудненным и отсутствовать.

Исследование обонятельной функции.

Показания: Ольфактометрия - исследование обонятельной функции - предполагает использование количественных методов для изучения остроты обоняния (определения порогов восприятия пахучих веществ, времени адаптации и восстановления обоняния), а также качественных методов для выявления способности распознавать, дифференцировать запахи. Количественная ольфактометрия проводится при использовании специальных приборов - ольфактометров, качественная - при помощи наборов пахучих веществ.

Техника выполнения:

1. Применяют стандартные растворы в порядке восходящих по силе запахов:

1-я степень - 0,5% раствор уксусной кислоты (слабый запах),

2-я степень - винный спирт (средний запах),

3-я степень - настойка валерианы (сильный запах),

4-я степень – нашатырный спирт (ультрасильный запах)

Для обнаружения возможной диссимуляции рекомендуется иметь флакон с дистиллированной водой.

Для всех растворов должны быть одинакового размера и формы флаконы, желательно из темного стекла. Исследуемый не должен читать надписи на флаконах (лучше обозначать растворы цифрами).

2. Для определения обонятельной функции носа справа прижмите указательным пальцем правой руки левое крыло носа к носовой перегородке обследуемого, а левой рукой возьмите флакон пахучего вещества (предварительно сняв защитный колпачок) и поднесите к правому преддверию носа на расстояние около 1 см от ноздрей (можно предложить больному понюхать ватку или кусочек фильтровальной бумаги, смоченной в растворе).

3. Попросите больного сделать вдох правой половиной носа и определить запах данного вещества. Пациент дышит через нос с нормальной частотой дыхания и через 30 секунд дает ответ на вопрос: «Ощущаете ли Вы запах?». При положительном ответе пациент должен определить характер пахучего вещества.

4. Определение обоняния левой половиной носа производится аналогично, только правое крыло носа обследуемого прижмите указательным пальцем левой руки, а правой рукой поднесите пахучее вещество к левой половине носа.

5. Результаты исследования заносят в специальную таблицу (таблица 1).

Таблица 1. Одориметрический паспорт

Правая половина	Тесты	Левая половина
+ или 0	0,5% раствор уксусной кислоты	+ или 0
+ или 0	винный спирт	+ или 0
+ или 0	настойка валерианы	+ или 0
+ или 0	нашатырный спирт	+ или 0

Острота обоняния подразделяется на I, II, III, IV степень. Обоняние может быть нормальным (нормосмия), сниженным (гипосмия), извращенным (какосмия), отсутствовать (аносмия).

Диагностическая пункция верхнечелюстной пазухи

Показания: острый и хронический гнойный гайморит в стадии обострения.

Противопоказания: болезни крови, аллергические реакции на лекарственные вещества, психическое состояние больного.

Техника выполнения:

1. Провести переднюю риноскопию
2. Провести анемизацию слизистой оболочки среднего носового хода с помощью ушного ватодержателя, пропитанного 0,1% раствором адреналина для расширения естественного соустья пазухи.
3. Провести анестезию слизистой оболочки нижнего носового хода нанесением 10% аэрозоля лидокаина, в случае непереносимости - 10% раствором димедрола.
4. Иглу Куликовского (рисунок 7) устанавливают в верхней точке свода нижнего носового хода на расстоянии примерно 2-2,5см кзади от переднего конца нижней носовой раковины. Острые иглы направляют в сторону наружного угла глаза, избегая повреждения стенок пазухи, особенно верхней (глазничной).
5. Иглу захватывают всей кистью правой руки так, чтобы головка ее упиралась в ладонь, а указательный палец находился на игле, фиксируя и направляя ее.
6. С умеренной силой легкими вращательными движениями иглой производят прокол пазухи на глубину 10-15мм.
7. Дистальный конец иглы соединяют со шприцом (5-10мл) и проверяют правильность ее введения в пазуху потягиванием поршня кнаружи (на себя).
8. Производят отсасывание содержимого верхнечелюстной пазухи (определяют его характер).
9. Проводят забор материала для определения микрофлоры и ее чувствительности к антибиотикам.

10 Иглу Куликовского удаляют, в носовой ход вводится ватный тампон на 20-30мин.



Рисунок 7. Игла Куликовского

Взятие содержимого полости носа для бактериологического исследования

Показания: исследование микробного пейзажа при заболеваниях полости носа, околоносовых пазух с целью подбора адекватной антибактериальной терапии

Техника выполнения:

1. Подготовка к процедуре предполагает объяснение пациенту назначения и хода предстоящей манипуляции, подготовку стерильной пробки с сухим ватным тампоном. Для выполнения процедуры следует надеть перчатки и маску.
2. Для взятия мазка из полости носа пациент слегка запрокидывает голову.
3. Закрытую стерильную пробирку следует взять в левую руку, правой рукой извлечь из пробирки ватный тампон и ввести его вглубь полости носа.
4. Осторожно, касаясь лишь внутренней поверхности пробирки, введите в нее тампон и плотно закройте пробирку пробкой.
5. В лабораторию пробирку с исследуемым материалом доставляется либо сразу после манипуляции, либо не позднее, чем через 3 часа (пробирка на это время помещается в холодильник) при наличии сопроводительного документа.

Практические навыки в диагностике патологических состояний глотки

Наружный осмотр и пальпация.

Показания: диагностика патологии глотки

Техника выполнения:

1. Осмотрите область шеи.
2. Пропальпируйте регионарные лимфатические узлы глотки: подчелюстные, в ретромандибулярных ямках, глубокие шейные, задние шейные, в над- и подключичных ямках. Подчелюстные лимфатические узлы пальпируют, при несколько наклоненной вперед голове обследуемого, легкими движениями концов фаланг пальцев, которые мягко проникают в ткань. В подчелюстной области движения направлены от середины к краю нижней челюсти. Лимфатические узлы в ретромандибулярных ямках пальпируются мягкими движениями концами фаланг пальцев в направлении, перпендикулярном восходящей дуге нижней челюсти.
3. Глубокие шейные лимфатические узлы пальпируются сначала с одной стороны, потом с другой, голова обследуемого несколько наклонена вперед. При пальпации справа правая рука врача на темени исследуемого, левой рукой производит пальпацию впереди переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы сверху вниз и в горизонтальном направлении. При пальпации слева левая рука находится на темени исследуемого, а правой производится пальпация.
4. Задние шейные лимфатические узлы пальпируются двумя руками, сразу с двух сторон сзади по заднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы концами фаланг пальцев в вертикальном и горизонтальном направлении.
5. Лимфатические узлы в над- и подключичных ямках пальпируются сначала с одной стороны, потом с другой; при этом одна рука лежит на темени исследуемого, а другой мягкими массирующими движениями в над- и подключичных ямках пальпируют узлы. При исследовании справа: правая рука врача на темени, а левой - пальпируют, при исследовании слева, левая рука на темени, а правой пальпируют.

В норме лимфатические узлы не пальпируются.

Ороскопия

Показания: диагностика патологии глотки, ротовой полости, зубочелюстной системы

Техника выполнения:

1. Попросите пациента открыть рот, после чего с помощью рефлектора направьте пучок отраженного света в ротовую полость исследуемого.
2. Возьмите шпатель в левую руку так, чтобы большой палец поддерживал шпатель снизу, а указательный и средний пальцы были бы сверху. Правую ладонь положите на темя больного.

3. Оттяните поочередно шпателем углы рта и осторожными движениями выверните верхнюю и нижнюю губу, обратите внимание на цвет слизистой оболочки, состояние десен и зубов.

4. При осмотре полости рта обратите внимание на состояние языка, выводные протоки околоушных и подчелюстных слюнных желез, твердого и мягкого неба.

Мезофарингоскопия

Показания: диагностика патологии глотки, ротовой полости, зубочелюстной системы

Техника выполнения

1.левой рукой введите шпатель через правый угол рта в ротовую полость и постепенно отожмите передние две трети языка книзу (ко дну ротовой полости).

2. Не меняя положение левой руки со шпателем, осмотрите слизистую мягкого неба, его язычка, передних и задних небных дужек, оцените величину небных миндалин. Подвижность мягкого неба определите при произнесении большим звуком «э» или «а».

В норме мягкое небо хорошо подвижно, слизистая оболочка гладкая, розовая, дужки контурируются. Слизистая оболочка миндалин в норме розовая, влажная, поверхность их гладкая. Для определения размера небных миндалин мысленно разделите на три части расстояние между свободным краем небной дужки и линией, проходящей через середину язычка и мягкого неба. Величину миндалин, выступающей до 1/3 этого расстояния, относят к первой степени, выступающей на 2/3 ко второй степени, выступающей до средней линии глотки - к третьей.

3. Возьмите в правую руку еще один шпатель. С помощью двух шпателей определите наличие спаек миндалин с дужками и содержимое лакун миндалин. Для этого одним шпателем отожмите книзу язык, другим мягко надавите на переднюю дужку в области верхнего полюса миндалины (при осмотре правой миндалины язык отожмите шпателем в правой руке, а при осмотре левой миндалины - шпателем в левой руке).

В норме в лакунах небных миндалин содержимое скудное, негнойное в виде эпителиальных пробок, жидкого содержимого или его совсем нет.

4. Не меняя положение левой руки, отжимающей язык ко дну ротовой полости, визуально оцените состояние задней и боковых стенок ротоглотки, учитывая их окраску, влажность, наличие и размер гранул, боковых валиков.

В норме слизистая оболочка задней и боковых стенок ротоглотки розовая, влажная, ровная, могут быть гранулы – скопления лимфоидной ткани (рисунок 8).

5. При необходимости, с помощью пальца произведите ощупывание патологических образований в полости рта и глотки (определите плотность опухоли, флюктуацию при абсцессе, наличие инородного тела и т. п.).



Рисунок 8. Мезофарингоскопия

Гипофарингоскопия

Показания: диагностика патологии глотки, гортани и трахеи.

Техника выполнения:

1. Горланное зеркало (нужного диаметра) укрепите в ручке-удлинителе и подогрейте на спиртовке до 40-45°, чтобы избежать его запотевания, протрите салфеткой.
2. При наличии повышенного глоточного и рвотного рефлексов уместна предварительная анестезия слизистой ротоглотки 10% раствором лидокаина.
3. Попросите больного открыть рот, высунуть язык, и спокойно дышать ртом.
4. Оберните кончик языка сверху и снизу марлевой салфеткой возьмите его пальцами левой руки так, чтобы большой палец располагался на верхней поверхности языка, средний палец на нижней поверхности языка, указательным пальцем отодвигается верхняя губа. Легко потяните язык на себя и удерживайте в таком положении на протяжении всей манипуляции.
5. Горланное зеркало возьмите за ручку в правую руку, как ручку для письма, и введите в полость рта, не касаясь корня языка и задней стенки глотки. Зеркальная поверхность при введении должна быть обращена вниз. Дойдя до язычка, поверните зеркало под углом 45° к продольной оси глотки и слегка приподнимите язычок и мягкое небо вверх. При этом попросите исследуемого произнести звук "и", затем мягко сделать вдох.
7. В горланном зеркале следует осмотреть нижние отделы глотки: корень языка с расположенной на нем язычной миндалиной, надгортанник в виде развернутого лепестка.

В норме слизистая оболочка надгортанника бледно-розовая или желтоватая.

Между надгортанником и корнем языка видны два небольших углубления - валлекулы, каждая из которых ограничена срединной и боковой язычно-надгортанными складками.

8. Осмотрите с помощью зеркала задние и боковые стенки глотки.

В норме слизистая оболочка этих стенок розовая, гладкая.

При фонации хорошо обзрываются грушевидные синусы - углубления расположенные сбоку от гортани.

В норме слизистая оболочка в области грушевидных синусов гладкая, розовая.

Пальцевое исследование носоглотки

Показания: диагностика патологии носоглотки (аденоиды у детей, у взрослых при подозрении на наличие опухолевого процесса).

Техника выполнения:

1. Попросите помощника зафиксировать ребенка: ноги ребенка фиксируются между скрещенными ногами помощника. Правая рука обхватывает ребенка на уровне плечей, а левую кладут на лоб ребенка и прижимают его голову к своей груди.
2. Встаньте справа от исследуемого и охватите его голову правой рукой.
3. Указательным пальцем левой руки вдавите мягкие ткани правой щеки ребенка между зубами, тем самым, препятствуя закрытию рта.
4. Введите в рот ребенку указательный палец правой руки и, оттягивая мягкое небо вперед, продвиньте палец в носоглотку.
5. Ощупайте пальцем купол носоглотки, область хоан и боковые стенки (рисунок 9).

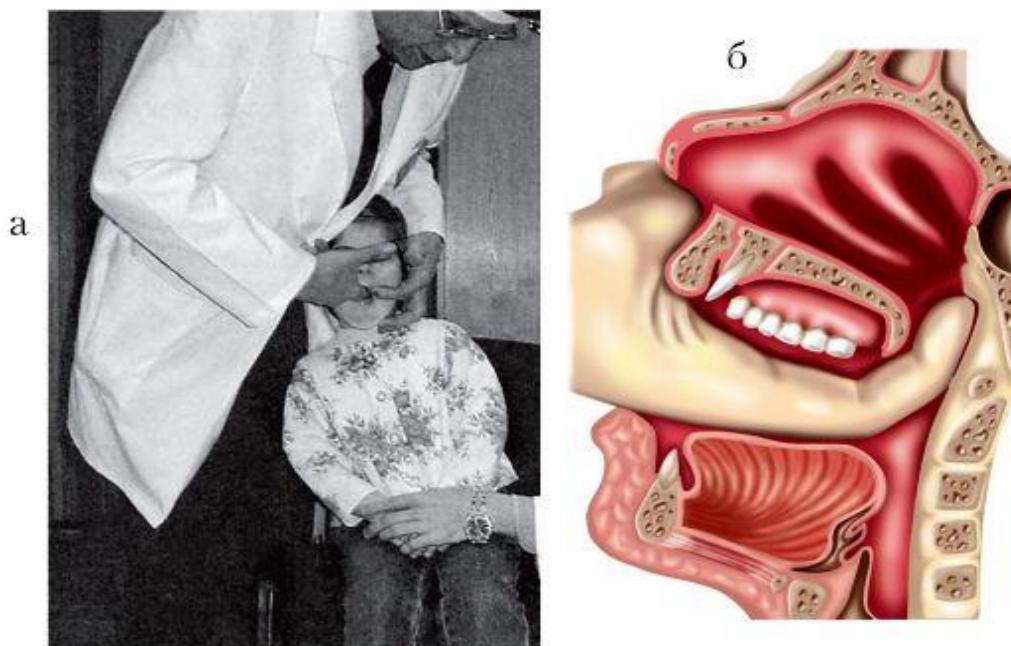


Рисунок 9. Пальцевое исследование носоглотки: а) положение врача и пациента; б) положение указательного пальца врача в носоглотке пациента

Взятие мазка из ротоглотки для бактериологического исследования

Показания: исследование микробного пейзажа при заболеваниях глотки с целью подбора адекватной антибактериальной терапии

Техника выполнения:

1. Усадите больного на стул и предложите широко открыть рот.
2. Возьмите в левую руку шпатель и проведите мезофарингоскопию.
3. Не меняя положение левой руки со шпателем, правой рукой возьмите из пробирки за проволочную ручку ватный тампон для забора исследуемого материала.
4. Не меняя положение левой руки, отдавливающей язык книзу, правой рукой введите тампон в ротовую полость и осторожно, не касаясь поверхности языка, продвиньте его в ротоглотку к месту забора исследуемого материала.
5. Делая тампоном вращающие движения, соберите слизь или налет с поверхности небной миндалины (задней стенки глотки).
6. Извлеките тампон с собранным патологическим материалом и шпатель из ротовой полости.
7. Возьмите в левую руку пробирку для транспортировки тампона в лабораторию и, перед тем как вложить в нее тампон, обожгите края пробирки на огне спиртовки (1-2 сек.), после чего вложите в нее тампон и плотно закройте пробирку пробкой.
8. Оформите направление в лабораторию для бактериологического исследования собранного материала (фамилия, инициалы больного, отделение стационара или кабинета поликлиники, откуда направляется на исследование материал, дату взятия мазка, какой материал и откуда взятый, направляется на исследование (например: слизь с поверхности небных миндалин), какое исследование вас интересует (характер микрофлоры, чувствительность к антибиотикам и антисептикам или мазок с поверхности миндалин на ВЛ - бациллу Леффлера).

Взятие мазка из носоглотки для бактериологического исследования

Показания: исследование микробного пейзажа при заболеваниях полости носа, околоносовых пазух и носоглотки с целью подбора адекватной антибактериальной терапии

Техника выполнения:

1. Усадите больного на стул и предложите широко открыть рот.
2. Возьмите в левую руку шпатель и проведите мезофарингоскопию.
3. Не меняя положение левой руки со шпателем, правой рукой возьмите из пробирки за проволочную ручку ватный тампон для забора исследуемого материала (слегка изогните конец тампона, прижав его к внутренней поверхности пробирки).
4. Не меняя положение левой руки, отдавливающей язык книзу, правой рукой введите тампон в носоглотку и проведите им по слизистой оболочке.

5. Делая тампоном вращающие движения, соберите слизь или налет с поверхности носоглотки.
6. Извлеките тампон с собранным патологическим материалом и шпатель из ротовой полости.
7. Возьмите в левую руку пробирку для транспортировки тампона в лабораторию и, перед тем как вложить в нее тампон, обожгите края пробирки на огне спиртовки (1-2 сек.), после чего вложите в нее тампон и плотно закройте пробирку пробкой.
8. Оформите направление в лабораторию для бактериологического исследования собранного материала (фамилия, инициалы больного, отделение стационара или кабинета поликлиники, откуда направляется на исследование материал, дату взятия мазка, какой материал и откуда взятый, направляется на исследование (например: слизь с поверхности носоглотки), какое исследование вас интересует (характер микрофлоры, чувствительность к антибиотикам и антисептикам или мазок на ВЛ - бациллу Леффлера) (рисунок 10).

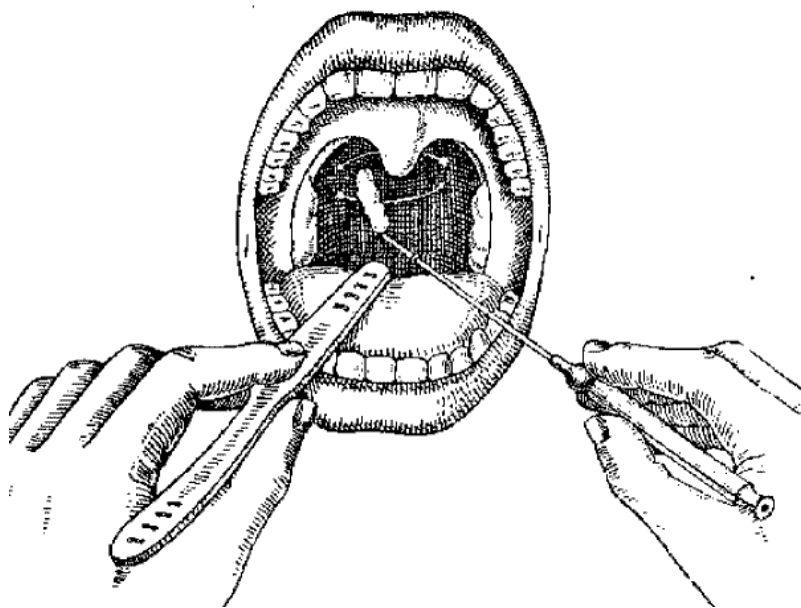


Рисунок 10. Взятие мазка из носоглотки для бактериологического исследования

Практические навыки в диагностике патологических состояний гортани

Наружный осмотр и пальпация

Показания: диагностика патологии гортани, трахеи и других органов шеи.

Техника выполнения:

1. Осмотрите область шеи.
2. Обратите внимание на следующее:
 - изменение окраски кожных покровов шеи (гиперемия, кровоизлияния, рубцы, выраженный венозный рисунок);
 - нарушение целостности покровов шеи (ссадины, раны, свищи);
 - изменение объема конфигурации шеи со срединным или асимметричным положением гортани и трахеи вследствие: воспалительных покровов шеи; подкожной эмфиземы при травме гортани или трахеи; патологических изменений, не связанных с патологией гортани (зоб, флегмона шеи и др.);
 - изменение экскурсии гортани при глотательных движениях (вверх-вниз);
 - втяжение в момент вдоха податливых мест шеи (надключичные и подключичные ямки, яремная вырезка), указывающие на стеноз гортани.
3. Пропальпируйте гортань: пальцы левой руки положите на затылок обследуемого, а указательный и большой пальцы правой руки расположите вдоль гортани и лёгкими массирующими движениями ощупайте её хрящи: перстневидный и щитовидный. Обратите внимание на: нарушение подвижности гортани, в норме она немного смещается в боковые стороны с характерным хрустом; локализацию боли; крепитацию; консистенцию и форму опухолевидных образований, и их связь с гортанью.
4. Проведите пальпацию регионарных лимфатических узлов по описанной выше методике (см. «Практические навыки в диагностике патологических состояний глотки. Наружный осмотр и пальпация»).

Непрямая ларингоскопия

Показания: диагностика патологии гортаноглотки, гортани и трахеи.

Техника выполнения:

1. С помощью лобного рефлектора направьте пучок отраженного света на губы пациента. Попросите пациента широко открыть рот и как можно больше высунуть язык.
2. Возьмите в левую руку марлевую салфетку и захватите через нее язык пациента: на нижнюю поверхность языка наложите средний палец, поверх языка - большой; указательным пальцем поднимите верхнюю губу кверху над резцами.
3. Не меняя положение левой руки, удерживающей язык пациента, правой рукой при помощи лобного рефлектора направьте свет («зайчик») на основание язычка.

4. Не меняя положение левой руки, удерживающей язык пациента, возьмите в правую руку, как писчее перо, ручку-удлинитель гортанного зеркала.

5. Нагрейте зеркальную поверхность зеркала над пламенем спиртовки, чтобы оно не запотело в полости рта. Во избежание ожога пациента предварительно прикоснитесь металлической поверхностью зеркала к тыльной поверхности своей левой кисти и к щеке пациента.

6. Продолжая удерживать левой рукой язык пациента, правой рукой введите через левый угол рта в ротовую полость гортанное зеркало зеркальной поверхностью книзу с почти горизонтальной плоскостью к языку.

7. Не меняя положение левой руки, удерживающей язык, правой рукой подведите металлическую поверхность зеркала к основанию язычка и отдавите его кзади и кверху, одновременно переводя зеркало в положение под углом 45° к вертикали (при изменении положения зеркала используйте в качестве упора ручки-удлинителя нижнюю губу пациента в левом углу рта).

8. Продолжая удерживать левой рукой язык пациента, а правой рукой изменяя положение зеркала книзу и кверху и в стороны, осмотрите нижний отдел глотки, корень языка, валлекулы, грушевидные ямки, надгортанник, голосовые и преддверные складки.

В гортанном зеркале видно изображение, которое отличается от истинного тем, что передние отделы гортани в зеркале видны снизу, поэтому они кажутся сзади, а задние - сверху и представляются расположенными спереди. Правая и левая стороны соответствуют действительности (рисунок 11).

9. Осмотрите полость гортани при спокойном дыхании (**первый момент**). В этом случае голосовая щель умеренно зияет в виде треугольника с вершиной у основания надгортанника. В норме голосовые складки ровные, с гладкой поверхностью, перламутрово-белого цвета (у мужчин с желтоватым оттенком). У переднего края в области щитовидного хряща они почти соприкасаются - это передняя комиссура, кзади расширение между голосовыми складками - межчерпаловидное пространство. Над голосовыми складками видны вестибулярные складки (ложные голосовые складки), располагающиеся параллельно истинным, розового цвета с гладкой поверхностью. Под ними (между ложными и истинными складками) находятся гортанные (Морганиевы) желудочки. Межчерпаловидное пространство ограничено черпаловидными хрящами. От черпаловидных хрящей к лепестку надгортанника, идут черпало-надгортанные складки розового цвета с гладкой поверхностью. Латеральнее черпало-надгортанных складок расположены грушевидные синусы, слизистая оболочка которых розовая, гладкая.

10. Осмотрите гортань при произнесении больным звука «Э» или «И» (**второй момент**): голосовые складки приближаются друг к другу и просвет между ними, называемый голосовой щелью, исчезает.

11. Больному предлагают сделать глубокий вдох – **третий момент**: видим широкое расхождение голосовых складок, под которым становится хорошо обозримой передняя стенка гортани, кольца трахеи и, в некоторых случаях, даже бифуркация трахеи.

12. Закончив осмотр, извлеките из ротовой полости гортанное зеркало и отпустите язык пациента.

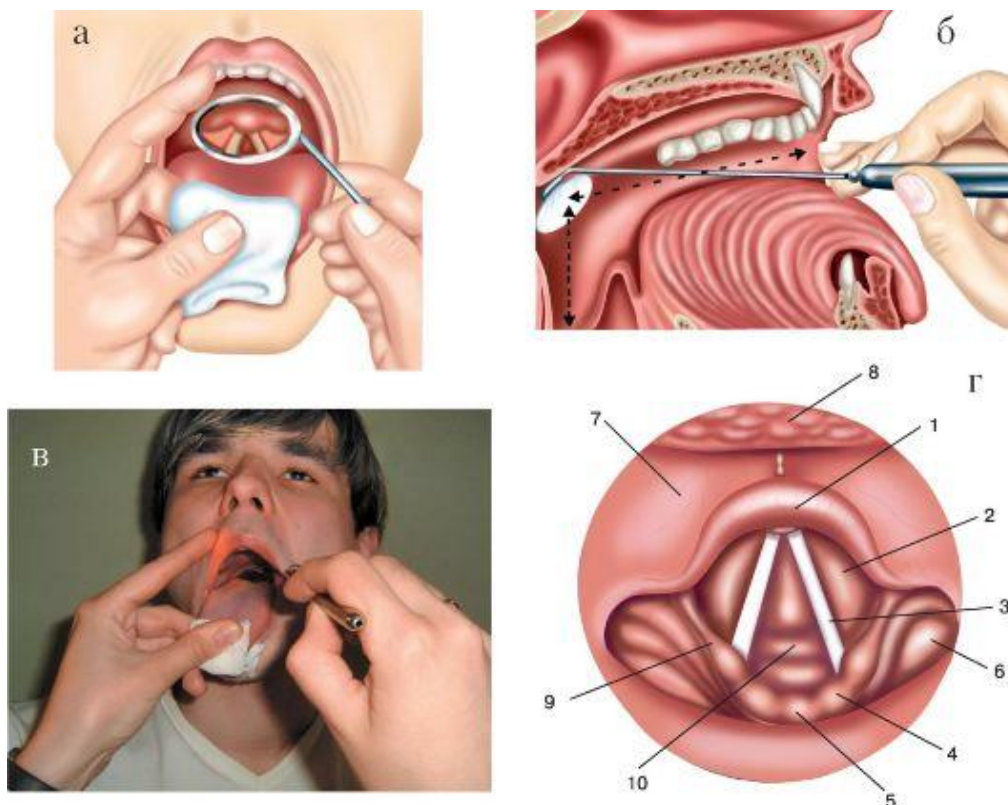


Рисунок 11. Непрямая ларингоскопия: а) положение гортанного зеркала; б) гортанное зеркало заведено в положение под углом 45° к вертикали; в) осмотр гортани; г) картина гортани при непрямой ларингоскопии: 1. надгортанник, 2. ложные голосовые складки, 3. истинные голосовые складки, 4. черпаловидные хрящи, 5. межчерпаловидное пространство, 6. грушевидные синусы, 7. валлекулы, 8. корень языка. 9. черпало-надгортанные складки, 10. голосовая щель.

Прямая ларингоскопия

Показания: диагностика патологии гортаноглотки, гортани и трахеи в детской оториноларингологии, поскольку непрямая ларингоскопия у детей практически невыполнима. Прямая ларингоскопия применяется при необходимости осмотра труднодоступных для обозрения при непрямой ларингоскопии отделов гортани – ее желудочков, комиссуры, передней стенки гортани между комиссурой и надгортанником, подскладочного

пространства. Прямая ларингоскопия позволяет проводить различные эндоларингеальные диагностические манипуляции, а также введение в гортань и трахею интубационной трубки при наркозе или интубации при экстренной необходимости ИВЛ.

Противопоказания: резкое стенотическое дыхание, тяжелые изменения сердечно-сосудистой системы (выраженные ИБС и артериальная гипертензия, декомпенсированные пороки сердца), эпилепсия с низким порогом судорожной готовности, поражение шейных позвонков, не допускающее запрокидывания головы, аневризма аорты. Временными или относительными противопоказаниями служат острые воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта, глотки, гортани, кровотечения из глотки и гортани.

Техника выполнения:

1. Прямая ларингоскопия проводится с помощью специальных приборов – ларингоскопов, оснащенных автономным освещением (рисунок 12).



Рисунок 12. Ларингоскопы

2. Положение обследуемого при прямой ларингоскопии может быть различным и определяется в основном состоянием пациента. Ее можно выполнять в положении сидя, лежа на спине, реже – в положении на боку или на животе. Наиболее удобно для больного и врача положение лежа. Оно менее утомительно для больного, предотвращает затекание слюны в трахею и бронхи, а при наличии инородного тела предотвращает его проникновение в более глубокие отделы НДП. Исследование проводят с соблюдением правил асептики.

3. Процедура прямой ларингоскопии состоит из трех этапов:

- первый этап – продвижение шпателя к надгортаннику;
- второй этап – проведение его через край надгортанника в направлении ко входу в гортань;

• третий этап – продвижение его по задней поверхности надгортанника к голосовым складкам (рисунок 13).

Первый этап может быть проведен в трех вариантах: а) при высунутом языке, который удерживает марлевой салфеткой либо помощник врача, либо сам обследуемый; б) при обычном положении языка в полости рта; в) при введении шпателя со стороны угла рта. При всех вариантах верхнюю губу отодвигают кверху. Первый этап завершается отдавливанием корня языка книзу и проведением шпателя к краю надгортанника.

На втором этапе конец шпателя слегка приподнимают и заводят его за край надгортанника и продвигают на 1 см; после этого конец шпателя опускают вниз, накрывая надгортанник. При этом шпатель давит на верхние резцы (это давление не должно быть чрезмерным). Правильность направления продвижения шпателя подтверждается появлением в поле зрения кзади от черпаловидных хрящей, отходящих от них под углом белесоватых голосовых складок.

При подходе **к третьему этапу** голову больного отклоняют кзади еще больше. Язык, если его удерживали, отпускают. Обследующий усиливает давление шпателя на корень языка и надгортанник и, придерживаясь средней линии, располагает шпатель отвесно (при положении обследуемого сидя) или соответственно продольной оси гортани (при положении обследуемого лежа). И в том и в другом случае конец шпателя направляют к средней части дыхательной щели. При этом в поле зрения попадает сначала задняя стенка гортани, затем преддверные и голосовые складки, желудочки гортани. Для лучшего обзора передних отделов гортани следует несколько отжать корень языка книзу.

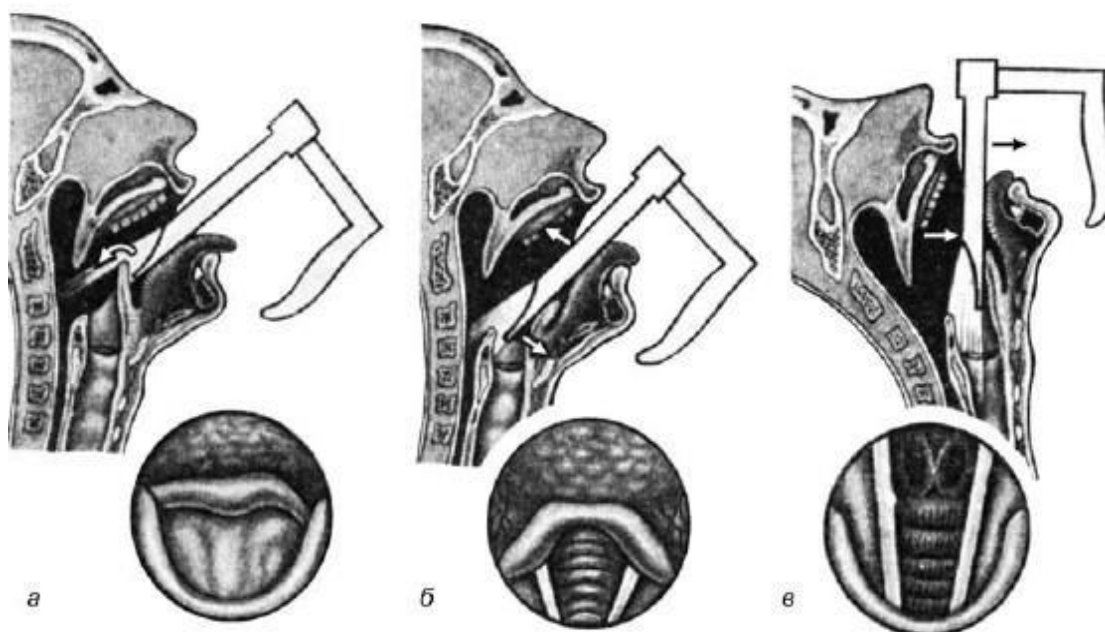


Рисунок 13. Этапы прямой ларингоскопии и соответствующая им эндоскопическая картина: а – первый этап; б – второй этап; в – третий этап; в кружках приведена эндоскопическая картина, соответствующая каждому этапу.

Практические навыки в диагностике патологических состояний уха

Наружный осмотр и пальпация

Показания: диагностика патологии уха, околоушной области

Техника выполнения:

1. Попросите обследуемого, сидящего перед вами на стуле, повернуть голову таким образом, чтобы исследуемое ухо было обращено в вашу сторону (осмотр начните со здорового уха).
2. Осмотрите ушную раковину, область впереди козелка. Обратите внимание на состояние кожных покровов (цвет, целостность, наличие припухлости, четкость контуров и т. д.).
3. При осмотре правого уха левой рукой, а при осмотре левого - правой, возьмите ушную раковину первым и вторым пальцами в области завитка и оттяните ее кзади и кверху, осмотрите вход в наружный слуховой проход. В норме ушная раковина при оттягивании безболезненная, вход в слуховой проход свободный и зияет (рисунок 14).
4. Для осмотра заушной области, захватите ушную раковину в области завитка первым и вторым пальцами правой руки при исследовании правого уха и левой - левого и оттяните ее кпереди. Обратите внимание на заушную складку (место прикрепления ушной раковины к сосцевидному отростку), в норме она хорошо контурируется и на поверхность сосцевидного отростка (наличие отека, инфильтрации кожи, ее цвет).
5. Не меняя положение руки, удерживающей ушную раковину, большим пальцем свободной руки пропальпируйте сосцевидный отросток в трех точках: проекции антрума, сигмовидного синуса (по заднему краю отростка) и вершушку. При определении болезненности продолжите пальпацию вниз от вершушки по переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы, чтобы определить состояние сосудистого пучка шеи и прежде всего внутренней яремной вены (при подозрении на тромбоз сигмовидного синуса).
6. Отпустите ушную раковину и указательным пальцем правой руки пропальпируйте регионарные лимфатические узлы, расположенные кпереди, книзу и кзади от наружного слухового прохода. В норме лимфоузлы не пальпируются.
7. Надавите большим пальцем правой руки на козелок. В норме пальпация козелка безболезненная.

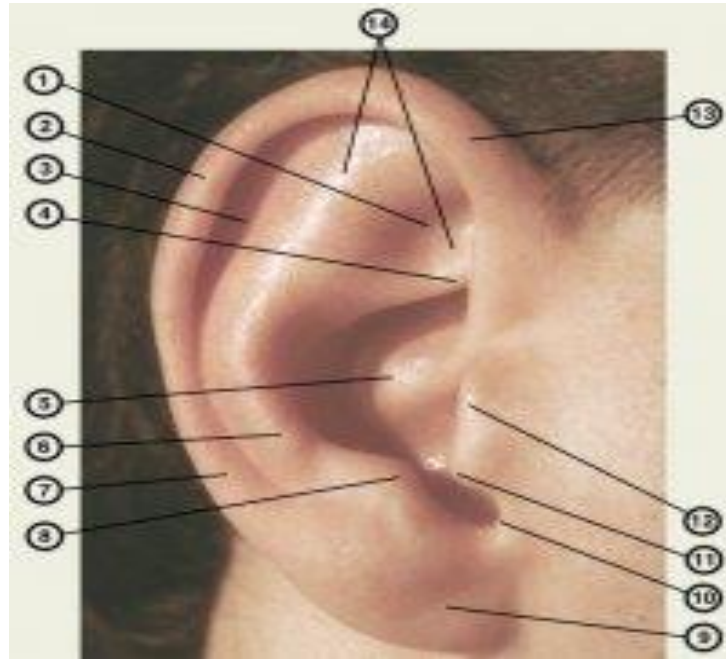


Рисунок 14. Наружный осмотр уха: 1.треугольная ямка, 2,7. завиток, 3.ладья, 4.5.полость ушной раковины, 6. противозавиток, 7. завиток, 8. противокозелок, 9. мочка, 10. межкозелковая вырезка, 11. козелок, 12. наружный слуховой проход, 13.ножка завитка, 14. ножки противозавитка

Отоскопия

Показания: боли, зуд, субъективное ощущение шума и плеска в ухе, снижение слуха, попадание инородных тел, механические повреждения.

Техника выполнения:

1. Оттяните первым и вторым пальцами левой руки правую ушную раковину кзади и кверху. При осмотре левого уха оттяните ушную раковину правой рукой.
2. Не меняя положение руки, оттягивающей ушную раковину, возьмите первым и вторым пальцами свободной руки ушную воронку за ободок ее расширенного проксимального конца. Ширина воронки должна быть индивидуальной для каждого обследуемого, т.е. соответствовать поперечному диаметру его наружного слухового прохода.
3. Не меняя положение руки, оттягивающей ушную раковину, другой рукой, легкими, вращающими движениями введите воронку в наружный слуховой проход на глубину 0,5 - 0,8 см, одновременно направляя внутрь воронки свет от лобного рефлектора.
4. Не меняя положение руки, оттягивающей ушную раковину, другой рукой произведите незначительные перемещения проксимального (наружного) конца воронки вверх-вниз, влево-вправо, чтобы последовательно осмотреть все части барабанной перепонки (рисунок 15).

5. Аналогично можно осмотреть наружный слуховой проход и барабанную перепонку с помощью специального прибора – отоскопа (рисунок 16).



Рисунок 15. Отоскопия



Рисунок 16. Осмотр наружного слухового прохода с помощью отоскопа

Наружный слуховой проход у взрослого человека имеет длину 2,5 см., покрыт кожей. В перепончато-хрящевом отделе слухового прохода имеются волосы и серные железы.

Барабанная перепонка имеет серый цвет с перламутровым оттенком. На барабанной перепонке имеются опознавательные пункты: рукоятка

и короткий отросток молоточка, передняя и задняя складки, световой конус (рефлекс – более блестящая часть барабанной перепонки за счет отражения света). Световой конус имеет вид треугольника, вершина которого направлена к центру – рукоятке молоточка (это втянутая часть перепонки - умбо или пупок), основание его направлено к передненижнему краю барабанной перепонки (рисунок 17).

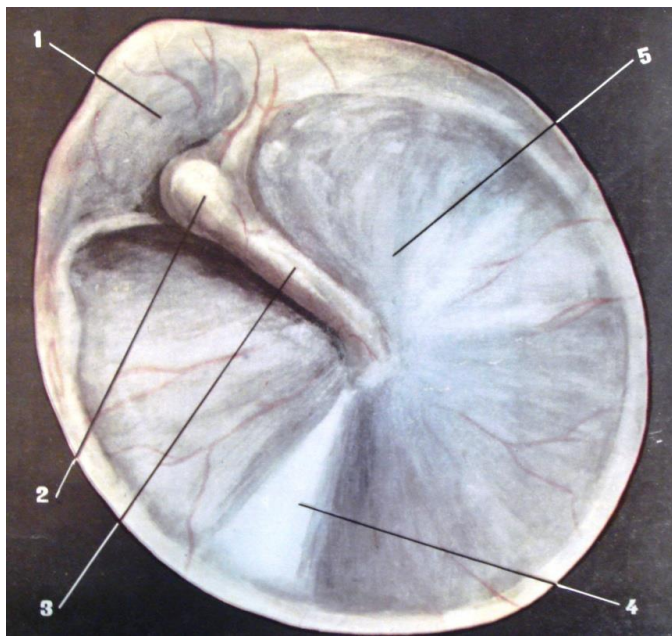


Рисунок 17. Опознавательные контуры барабанной перепонки: 1.ненатянутая часть барабанной перепонки, 2.головка молоточка, 3.рукоятка молоточка, 4. световой конус, 5.натянутая часть барабанной перепонки

Барабанная перепонка состоит из двух частей: натянутой и расслабленной. Барабанную перепонку условно делят на четыре квадранта. Эти квадранты получаются от мысленного проведения двух линий, взаимно перпендикулярных. Одна линия проводится по рукоятке молоточка вниз и делит барабанную перепонку на переднюю и заднюю половины, другая перпендикулярно к ней через центр - пупок (нижний конец рукоятки молоточка) и делит перепонку на верхнюю и нижнюю часть. Возникающие при этом квадранты носят названия: передневерхнего, задневерхнего, передненижнего, задненижнего (рисунок 18).

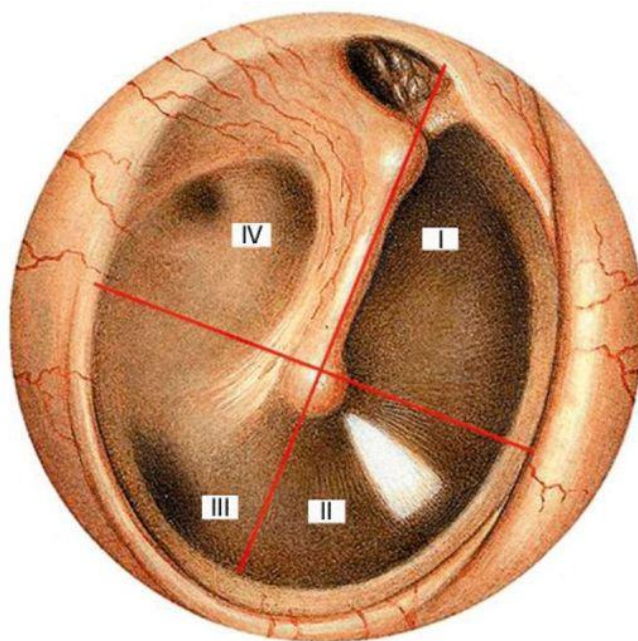


Рисунок 18. Схема барабанной перепонки:
I - передневерхний квадрант; II - переднижний квадрант; III - заднижний квадрант; IV - задневерхний квадрант

Пневмомассаж барабанной перепонки

Показания: оценка подвижности барабанной перепонки

Противопоказания: перфоративный средний отит.

Техника выполнения:

1. Для проведения процедуры используется воронка Зигле - прибор, снабженный набором ушных воронок, резиновым баллончиком и специальными линзами.
2. Подберите размер воронки Зигле соответственно диаметру наружного слухового прохода.
3. Возьмите большим и указательным пальцами левой руки за завиток ушной раковины пациента и оттяните ушную раковину кзади и кверху. При работе с детьми возрастом до года, оттягивайте ушную раковину кзади и книзу.
4. Введите воронку Зигле в перепончато-хрящевой отдел наружного слухового прохода пациента так, чтобы было плотное соприкосновение воронки с кожей.
5. Направьте пучок отраженного от лобного рефлектора света на увеличительное стекло воронки Зигле и осмотрите барабанную перепонку.
6. При помощи груши, соединенной с воронкой Зигле нагнетайте и уменьшайте давление воздуха в наружном слуховом проходе. При этом происходят колебания барабанной перепонки, в соответствии с изменением давления.

Исследование проходимости слуховых труб

Показания: диагностика заболеваний уха, нарушение слуха

Прогнозируемость слуховых труб оценивается в 4 степенях.

Противопоказания: острый воспалительный процесс или обострение хронического воспаления верхних дыхательных путей (ринит, ринофарингит, ангина).

Техника выполнения:

Проба с пустым глотком

1. Возьмите резиновую трубку (отоскоп) длиной 50-70см, диаметром 0,3-0,5см с оливами на концах (можно использовать от фонендоскопа).
2. Вставьте один конец трубки в наружный слуховой проход испытуемому, другой - в свой наружный слуховой проход.
3. Предложите испытуемому сделать глотательное движение (проглотить слюну).
4. Способ регистрации: в момент прохождения воздуха из носоглотки в барабанную полость через отоскоп слышен шум прохождения воздуха через слуховую трубу.

Заключение: труба проходима при пустом глотке - I степень.

Проба Тойнби

1. Возьмите резиновую трубку (отоскоп) длиной 50-70см, диаметром 0,3-0,5см с оливами на концах (можно использовать от фонендоскопа).
2. Вставьте один конец трубки в наружный слуховой проход испытуемому, другой - в свой наружный слуховой проход.
3. С помощью I и II пальцев правой (левой) руки прижмите крылья носа испытуемого к носовой перегородке.
4. Предложите испытуемому сделать глотательное движение.
5. Способ регистрации проходимости слуховой трубы аналогичен вышеописанному.

Заключение: труба проходима при пробе Тойнби - II степень.

Проба Вальсальвы

1. Возьмите резиновую трубку (отоскоп) длиной 50-70см, диаметром 0,3-0,5см с оливами на концах (можно использовать от фонендоскопа).
2. Вставьте один конец трубки в наружный слуховой проход испытуемому, другой - в свой наружный слуховой проход.
3. Предложите испытуемому сделать глубокий вдох, а затем сильный выдох через нос (как при сморкании) при закрытом рте и носовой полости.
4. Способ регистрации аналогичен вышеописанному.

Заключение: труба проходима при пробе Вальсальвы - III степень.

Проба Политцера (продувание слуховых труб по Политцеру)

1. Положение больного: сидя на стуле.

2. Сделайте переднюю риноскопию и определите половину носа, через которую будете продувать слуховые трубы (отсутствуют механические препятствия для прохождения воздуха - искривление перегородки, гипертрофии раковин и др.).
 3. Закапайте в соответствующую половину носа или смажьте слизистую оболочку раствором сосудосуживающего лекарственного препарата (нафтизин, адреналин и т. д.).
 4. Произвести отоскопию.
 5. Возьмите в правую руку баллон Политцера и введите его оливу в преддверие соответствующей половины носа больного.
 6. Не меняя положение оливы, прижмите I пальцем левой руки крыло носа, к оливе, а слегка согнутым II пальцем противоположное крыло носа к перегородке (при продувании через правую половину носа), или I пальцем прижмите крыло носа к перегородке, а II пальцем - к оливе баллона (при продувании через левую половину носа).
 7. Ввести одну оливу отоскопа в наружный слуховой проход обследуемого, другую - в свое ухо.
 8. Не меняя положение рук, попросите больного произнести вслух: «раз-два»; «па-ро-ход» и делать глотательные движения. Одновременно с этим плавно сожмите правой рукой резиновый баллон.
 9. Способ регистрации результатов аналогичен вышеописанному. В момент продувания часть воздуха с силой проходит в устье труб, что определяется характерным звуком в отоскопе. При отсутствии воспаления и хорошей проходимости врач слышит обычный шум. Отсутствие звуков свидетельствует о непроходимости трубы, резкий звук может говорить о возможном наличии воспаления.
- Заключение: труба проходима при пробе Тойнби - IV степень.
10. Продувание левого уха произвести аналогично через левую половину носа.

Продувание слуховых труб при катетеризации

Показания: определение проходимости слуховых труб, безуспешность продувания по Политцеру, недостаточность небной занавески, наличие одностороннего заболевания (чтобы не травмировать здоровое ухо).

Противопоказания: наличие выраженных анатомических препятствий (гипертрофии носовых раковин, искривления перегородки носа, атрезии хоан, аденоидов, опухолей и рубцов в носоглотке и др.), детский возраст до 3-5 лет.

Техника выполнения:

1. Провести переднюю риноскопию и местную аппликационную анестезию слизистой оболочки полости носа
2. В ухо врача и больного вводят оливы отоскопа.
3. Клювообразный конец катетера осторожно вводят в полость носа и продвигают по его дну до задней стенки носоглотки, пока не ощущается препятствие.

4. Затем конец катетера поворачивают кнутри и подтягивают кнаружи до ощущения контакта с сошником.
5. В этом положении производят вращение катетера кнаружи (клюв катетера описывает дугу книзу) и его клюв оказывается в проекции глоточного отверстия слуховой трубы. Указательное кольцо катетера должно быть обращено к наружному углу глаза (рисунок 19).
6. В раструб катетера (на проксимальном конце катетера) вставляют баллон Политцера, после чего производят продувание (легко и прерывисто сжимают баллон Политцера).
7. Способ регистрации результатов аналогичен вышеописанному. При прохождении воздуха через слуховую трубу выслушивается шум.

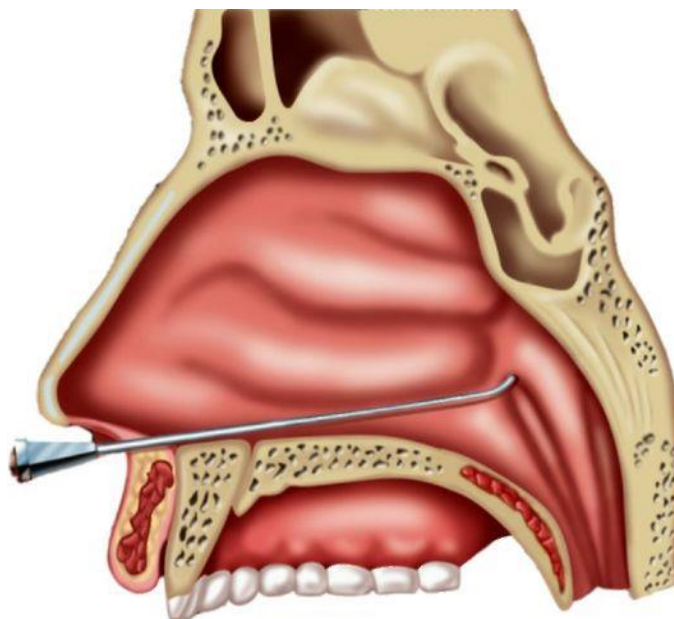


Рисунок 19. Катетеризация слуховых труб

Взятие содержимого наружного слухового прохода для бактериологического исследования

Показания: исследование микробного пейзажа при заболеваниях уха с целью подбора адекватной антибактериальной терапии.

Техника выполнения:

1. Оттяните левой рукой ушную раковину пациента кзади и кверху (у детей до года - оттягивайте ушную раковину кзади и книзу), а правой рукой возьмите и извлеките стерильный тампон - ватничек из сухой пробирки. Не прикасайтесь ватничком к стенкам пробирки и окружающим предметам.
2. Не прикасаясь к ушной раковине, введите тампон в наружный слуховой проход на глубину 1,0-1,5 см и произведите вращательное движение.
3. Осторожно извлеките тампон и поместите в пробирку, не прикасаясь ватничком к стенкам пробирки и окружающим предметам.

4. Аналогичным образом возьмите мазок из другого наружного слухового прохода.

Для подтверждения наличия микоза (грибкового поражения), с кожи слухового прохода с соблюдением стерильности забор проводится методом соскоба.

Функциональное исследование слухового анализатора (акуметрия)

Показания: определение остроты слуха и степени его понижения, выявление характера понижения слуха (нарушение звукопроводения или звуковосприятия).

Техника выполнения:

Речевое исследование слуха (шепотной и разговорной речью)

1. Исследуемого поставьте на расстоянии 6 м от себя, исследуемое ухо должно быть направлено в сторону обследующего, а противоположное ухо помощник обследующего закрывает указательным пальцем, плотно прижимающим козелок к отверстию слухового прохода

2. Объясните исследуемому, что он должен громко повторять услышанные слова. Исключить чтение с губ, для этого исследуемый не должен смотреть в сторону обследующего.

3. Сделайте нефорсированный выдох и, используя оставшийся (резервный) воздух, произнесите 4-6 слов басовой группы или столько же слов дискантной (таблица 2). В амбулаторных условиях можно использовать также двузначные числа от 21 до 99. Острота слуха при речевом исследовании характеризуется расстоянием, с которого обследуемый воспринимает и повторяет без ошибок произносимые врачом слова (цифры).

4. Если больной не слышит с расстояния 6 м, обследующий последовательно подходит ближе к исследуемому на 1 м до тех пор, пока исследуемый не будет слышать и повторять произносимые слова.

Восприятие шепотной речи в норме составляет 6 метров.

5. Исследование разговорной речью производится по тем же правилам. Если больной не слышит разговорную речь у раковины, то исследование слуха производится с помощью крика у раковины (любых слов).

Таблица 2. Таблица слов В.И. Воячека

Среднее дальнейшее расстояние для шепота – 5 м	Среднее дальнейшее нормальное расстояние для разговорной речи - 20 м	
вон	ан	закись
вор	ей	зачесть
вру	ой	знать
врун	жечь	изъять
мор	ожечь	кисть
мну	сей	зять
но	час	сажать
ну	чай	сайка

ой	чей	сдача
рву	иди	сиг
ром	язь	ситец
ум	еще	снять
ворон	жижа	стая
ровно	жиже	смести
руно	заяц	очистить
умно	чашки	сшить
умру	ищи	съесть
урон	сажа	сети
двор	сама	сядь
мимо	снял	сесть
Мирон	сейчас	зажечь
много	сеча	считать
море	чаща	чайка
мороз	чешпи	часть
мутно	чиж	чашка
номер	чище	честь
норов	дача	чисти
нора	жесть	чтец
овин	зажать	майка
овод	зажить	шейка
одно	свайка	шить
окно	зайка	щека
опор	зайти	езда
ревун	зайчик	тише
ровня	заказ	жить

Исследование слуха камертонами

Камертональное исследование проводится с целью дифференциальной диагностики тугоухости. Основано на сравнении восприятия чистых звуков при воздушном и костном проведении. Существуют специальные наборы камертонов, позволяющие проводить исследования в широком частотном диапазоне. Однако для повседневной практики достаточно иметь только два камертона: низкий (128 колебаний в секунду - C_{128}) и высокий (2048 колебаний в секунду – C_{2048}). Каждый камертон должен иметь «паспорт», то есть данные о времени в секундах, в течение которого его звучание воспринимается отологически здоровыми людьми.

Исследование воздушной проводимости (C_{128} и C_{2048})

1. Возьмите набор камертонов C_{128} и C_{2048} . Исследование начинают с C_{128} .
2. Встаньте рядом с сидящим пациентом со стороны исследуемого уха.
3. Возьмите камертон за ножку I и II пальцами правой руки.
4. Приведите камертон в звучание «максимальным» ударом одной из бранш о какой-нибудь полумягкий предмет (например, камертон C_{128} приводится в колебание ударом о *hypotenar* ладони своей левой руки,

камертон C_{2048} приводится в колебание щипком браншей двумя пальцами или ударом-щелчком ногтя).

5. Поднесите бранши звучащего камертона к отверстию наружного слухового прохода, таким образом, чтобы одна из бранш была обращена к слуховому проходу. Избегайте прикосновения камертона с козелком и волосами испытуемого. При исследовании воздушной проводимости акустическая ось камертона (она проходит поперек обеих браншей) должна совпадать с осью наружного слухового прохода.

6. Немедленно включите секундомер и зафиксируйте время начала исследования.

7. Во время проведения исследования периодически (через каждые 3-5 секунд) удалите камертон от слухового прохода на небольшое расстояние (5-10см). Периодическое удаление камертона необходимо для того: а) чтобы испытуемый мог разобраться, слышит он звук камертона или нет (особенное при ушном шуме); б) во избежание развития адаптации слуха.

8. По секундомеру зарегистрируйте время прекращения восприятия звука камертона испытуемым.

9. Определите время, в течение которого испытуемый воспринимает звучание камертона C_{128} через воздух, и запишите данные в слуховой паспорт. Сравнение этого времени со средним количеством секунд, в течение которых слышат этот же камертон люди с нормальным слухом (паспорт камертона), позволит судить о степени снижения слуха.

10. Проведите исследование восприятия камертона по воздуху со стороны другого уха (ваши действия аналогичны вышеописанным).

Исследование костной проводимости (C_{128})

1. Встаньте рядом с сидящим пациентом со стороны исследуемого уха.

2. Возьмите камертон C_{128} за ножку I и II пальцами правой руки.

3. Приведите камертон в звучание «максимальным» ударом одной из бранш о какой-нибудь полумягкий предмет (например, о собственное колено или о hupotenar ладони своей левой руки).

4. Приставьте ножку звучащего камертона к поверхности сосцевидного отростка (в области проекции антрума) или к середине темени.

5. С помощью секундомера измерьте время, в течение которого обследуемый слышит звучание камертона.

6. Проведите аналогичное исследование на другом ухе испытуемого.

7. Сравните время восприятия камертона C_{128} через кость на больное и здоровое ухо (опыт Швабаха, см. ниже). Если больной страдает понижением слуха на оба уха, время восприятия камертона C_{128} через кость сравните со средним количеством секунд, в течение которых слышат этот камертон люди с нормальным слухом (паспорт камертона) или со своим слухом (рисунок 20).



Рисунок 20. Исследование длительности восприятия (в секундах) басового камертона (C_{128}) по кости

Опыт Ринне (R) - сравнение воздушной и костной проводимости.

1. Приставьте звучащий камертон C_{128} ножкой к поверхности сосцевидного отростка.
2. Когда испытуемый перестанет слышать звучание камертона, поднесите его бранши к отверстию наружного слухового прохода.

При нормальном слухе и поражении звуковоспринимающего аппарата камертон еще будет слышен в течение известного времени (положительный опыт Ринне - «+»), т. е. воздушная проводимость превалирует над костной. При поражении звукопроводящего аппарата камертон не будет больше слышен, т. е. воздушная проводимость не лучше костной (отрицательный опыт Ринне - «-»).

Опыт Вебера (W) - определение латерализации звука.

1. Установите ножку звучащего камертона C_{128} на середину темени испытуемого.
2. Спросите испытуемого - одинаково ли ощущается звук камертона в обоих ушах или лучше в одном (в каком?) (рисунок 21).

У лиц с нормальным слухом или симметричным двусторонним понижением слуха звучание камертона воспринимается в середине головы или распространяется в середине головы, ощущаясь одинаково в обоих ушах.

При одностороннем нарушении звукопроводения звук сильнее ощущается в больном ухе (латерализация звука в сторону больного уха).

При одностороннем поражении звуковоспринимающего аппарата звук сильнее ощущается в здоровом ухе (латерализация звука в сторону здорового уха).

3. В слуховом паспорте результаты опыта обозначаются направлением стрелок:(→→, ←←, →←, ←→).



Рисунок 21. Опыт Вебера - определение латерализации звука

Опыт Швабаха (Sch) - сравнительное исследование костной проводимости на больное и здоровое ухо.

1. Поставьте ножку звучащего камертона C_{128} отдельно на каждый сосцевидный отросток испытуемого.

2. Можно объединить проведение опыта Швабаха с исследованием теста III, если ножку звучащего камертона ставить на сосцевидный отросток, а не на темя испытуемого.

3. С помощью секундомера определите длительность восприятия звука на больное и здоровое ухо пациента или, при двустороннем снижении слуха сравните с длительностью восприятия звука камертона C_{128} по кости у здоровых людей.

При поражении звукопроводящего аппарата больной слышит через кость дольше (опыт Швабаха положительный, удлинен), чем здоровым ухом.

При поражении звуковоспринимающего аппарата - время короче (опыт Швабаха отрицательный, укорочен).

Опыт Федеричи (F) - сравнение длительности восприятия костнотканевой проводимости с сосцевидного отростка и проводимости с козелка.

1. Приставьте звучащий камертон C_{128} ножкой к поверхности сосцевидного отростка.

2. Когда испытуемый перестанет слышать звучание камертона, камертон ставится ножкой на козелок.

В норме и при нарушении звуковосприятия опыт Федеричи положительный, т.е. звучание камертона с козелка воспринимается дольше, а при нарушении звукопроведения - отрицательный.

Опыт Бинга (Bi) - сравнение интенсивности восприятия костно-тканевой проводимости с сосцевидного отростка при открытом наружном слуховом проходе и закрытом путем прижатия козелка к ушной раковине.

В норме, при хорошей подвижности цепи слуховых косточек, выключение воздушного звукопроведения (закрытый слуховой проход) удлиняет восприятие через кость. При нарушении звукопроведения костная проводимость остается одинаковой при открытом и закрытом слуховом проходе.

Опыт Желле (G) — определение подвижности стремени в окне преддверия.

1. Приведите в звучание камертон C_{128} и левой рукой установите его ножку на поверхность сосцевидного отростка исследуемого уха.

2. Не меняя положение левой руки, удерживающей звучащий камертон, указательным пальцем правой руки вдавите козелок исследуемого уха в отверстие наружного слухового прохода (на 2 - 3 сек), после чего отпустите козелок.

3. Повторите вышеописанную процедуру несколько раз за время звучания камертона. Надавливая и опуская козелок, вы создаете в наружном слуховом проходе испытуемого сгущение и разрежение воздуха, смещение барабанной перепонки и цепи слуховых косточек, в том числе основания стремени в окне преддверия

4. Спросите испытуемого, изменяется ли восприятие звука при надавливании и отпуске козелка (улучшается?, ухудшается?, не изменяется?).

Если испытуемый говорит, что восприятие звука камертона приобретает прерывистый, волнообразный характер (опыт Желле положительный - «+»), то причина тугоухости не связана с анкилозом стремени.

В противном случае звук камертона характеризуется как равномерный, непрерывистый (опыт Желле отрицательный - «-»). Последнее характерно для анкилоза стремени при отосклерозе, реже при адгезивном отите.

Результаты речевого и камертонального исследования записываются в слуховом паспорте для последующего анализа (Таблица 3-5).

**Таблица 3. Слуховой паспорт
Акуметрия**

Правое ухо (AD)		Левое ухо (AS)
+ или -	СИ	+ или -
В метрах	ШР	В метрах
В метрах	РР	В метрах
В секундах	C ₁₂₈ воздушная (N в секундах)	В секундах
В секундах	C ₁₂₈ костная (N в секундах)	В секундах
В секундах	C ₂₀₄₈ (N в секундах)	В секундах
+ или -	R	+ или -
латерализация	W	↔ латерализация
Удлинен, укорочен или в норме	Sch	Удлинен, укорочен или в норме

При необходимости в слуховой паспорт включают результаты исследования в опытах Желле (G), Бинга (Bi), Федеричи (F).

**Таблица 4. Образец слухового паспорта больного с правосторонним нарушением звукопроводения
Акуметрия**

Правое ухо (AD)		Левое ухо (AS)
+	СИ	-
1 м	ШР	6 м
5 м	РР	>6 м
35"	C 128 В (N 60")	60"
42"	C 128 К (N 30")	30"
23"	C 2048 (N 40)	40"
- (отрицат.)	R	+ (положит.)
←	W	
удлинен	Sch	-

**Таблица 5. Образец слухового паспорта больного с нарушением звуковосприятия слева
Акуметрия**

Правое ухо (AD)		Левое ухо (AS)
-	СИ	-
6 м	ШР	Ad conchae
>6 м	РР	0,5 м
60"	C 128 В (N 60")	19"
30"	C 128 К (N 30")	12"
40"	C 2048 (N 40)	7"
+ (положит.)	R	+ (положит.)
←	W	
-	Sch	укорочен

Вестибулометрия

(функциональное исследование вестибулярного анализатора)

Показания: диагностика поражения вестибулярного анализатора. Дифференциальная диагностика центральных и периферических вестибулярных нарушений.

Исследование вестибулярной функции состоит в изучении спонтанных вестибулярных реакций и симптомов, а также полученных при раздражении вестибулярного аппарата экспериментальным путем (вращательная, калорическая, прессорная пробы и др.). Нарушение вестибулярной функции при патологии или вызванное экспериментально проявляется субъективными признаками (головокружение, тошнота), а также объективными симптомами (нистагм, нарушение равновесия и др.).

Исследование спонтанного нистагма

Техника выполнения:

1. Сядьте напротив испытуемого;
2. Предложите испытуемому следить глазами, не поворачивая головы, за перемещениями вашего указательного пальца.
3. Расположите ваш указательный палец на расстоянии 30см на уровне глаз испытуемого. Пациента просят следить за перемещением пальца врача, не поворачивая головы.
4. Переместите свой указательный палец и фиксируйте его в крайних отведениях в пределах 30° от центральной позиции взора в разные стороны и в разных плоскостях (вправо-влево, вверх-вниз).
5. Определите наличие у испытуемого спонтанного нистагма и, если он регистрируется, определите его характеристики:
 - а) по плоскости (горизонтальный, вертикальный, ротаторный, смешанный);
 - б) по направлению (влево, вправо, вверх, вниз, в одну или обе стороны);
 - в) по силе (I степени - при взгляде в сторону быстрого компонента, II степени - при взгляде вперед, III степени - сохраняется при взгляде в сторону медленного компонента);
 - г) по амплитуде (крупно-, средне-, мелкоамплитудный);
 - д) по частоте и скорости колебаний (живой, вялый, быстрый, медленный).

При раздражении лабиринта или при поражении мозжечка, области задней черепной ямки возникает произвольное ритмичное, двухфазное, колебательное перемещение глазных яблок - спонтанный вестибулярный нистагм (SNy). В норме спонтанный нистагм отсутствует.

Исследование стато-кинетической функции Испытание устойчивости в позе Ромберга

Техника выполнения:

1. Попросите испытуемого встать строго вертикально с сомкнутыми носками и пятками, закрытыми глазами, руки вытянуть вперед, пальцы рук «растопырить».

2. Зафиксируйте на глаз стабильность позы испытуемого и величину отклонения туловища влево, вправо, вперед и назад от условной вертикальной линии.

При наличии нарушения функции лабиринта больной будет падать в сторону, противоположную направлению нистагма.

3. Поверните голову больного на 90° влево.

При поражении лабиринта меняется направление падения при смене положение головы. Та же закономерность наблюдается при повороте головы вправо. При заболевании мозжечка перемена положения головы не влияет на направление падения. Обследуемый падает только в больную сторону.

4. Если при проведении описанной пробы Ромберга нарушение равновесия не выявлено, то повторно проводится «сенсibiliзирoванная» проба Ромберга: испытуемому предлагают занять прежнюю позу, но поставить ноги так, чтобы носок одной ноги касался пятки другой. Обычно больные с поражением вестибулярного аппарата неустойчивы в простой позе Ромберга и теряют равновесие (падают) при сенсibiliзирoванной пробе.

В случае возбуждения правого лабиринта руки испытуемого и туловище будут отклоняться влево, при возбуждении левого лабиринта - вправо.

Исследование походки

Техника выполнения:

Исследование прямой походки - В пустом помещении испытуемый сначала с открытыми, а затем с закрытыми глазами и вытянутыми вперед руками должен пройти по прямой линии.

В случае заболевания лабиринта больной отклоняется в противоположную нистагму сторону (в сторону медленного компонента нистагма). При поражении мозжечка больной при ходьбе покачивается без акцента стороны, с трудом сохраняя равновесие, широко расставляя ноги (походка пьяного).

Фланговая походка - С закрытыми глазами испытуемый двигается в стороны, постепенно приставляя одну ногу к другой.

При поражении лабиринта фланговая походка не нарушается. При поражении мозжечка фланговая походка невыполнима в сторону очага поражения.

Пальце-пальцевая проба (указательная проба Барани)

Техника выполнения:

1. Попросите больного сесть на стул, положить обе руки на колени.
2. Сядьте напротив больного и держите свои руки на уровне груди, над руками больного.
3. Предложите больному с открытыми глазами попасть своими указательными пальцами в ваши указательные пальцы.
4. Предложите больному повторить пробу, но уже с закрытыми глазами.

При нормальном состоянии лабиринта больной легко попадает в пальцы врача. При нарушении лабиринта пациент промахивается обеими руками в сторону, противоположную нистагму, при поражении мозжечка - промахивание одной рукой (на стороне заболевания) в больную сторону.

Пальце-носовая проба

Техника выполнения:

1. Испытуемый продолжает сидеть на стуле, руки сложены на коленях.
2. Предложите больному при открытых глазах дотронуться указательными пальцами правой и левой рук до кончика собственного носа.
3. Предложите больному повторить указанную пробу, но уже с закрытыми глазами.

В норме мимопопадания не происходит. При поражении вестибулярного аппарата испытуемый промахивается обеими руками в сторону медленного компонента нистагма. При патологии в задней черепной ямке промахивание будет только одной рукой на стороне, соответствующей патологическому процессу.

Диадихокинез

Техника выполнения:

1. Поставьте больного в положение Ромберга.
2. Предложите производить обеими руками одновременно супинацию и пронацию.

При поражении мозжечка наблюдается отставание руки соответственно больной стороне - адиадохокинез.

Экспериментальные вестибулярные пробы

Техника выполнения:

Вращательная проба

1. Обследуемого усаживают в кресло Барани. Спина пациента должна плотно прилегать к спинке кресла, ноги на подставке, руки на подлокотниках. Просят голову наклонить на 30° и закрыть глаза (исследование горизонтальных полукружных каналов лабиринта). При

исследовании фронтальных полукружных каналов голову наклоняют на 90°, сагиттальных – при наклоне головы к плечу.

2. В течение 20 сек. производят 10 равномерных вращений по ходу часовой стрелки и резко останавливают кресло. С этого момента проводят отсчет времени, определяют длительность нистагма.

3. Просят обследуемого поднять голову, открыть глаза и смотреть на указательный палец врача.

4. Пациент фиксирует взгляд на неподвижном предмете (ручка, палец врача и т.д.), установленном слева (при вращении по часовой стрелке) на уровне глаз на расстоянии 60-70см., либо справа (при вращении против часовой стрелки).

5. Врач определяет нистагм по его характеристикам и отмечает его продолжительность (рисунок 22).

В норме продолжительность нистагма 20-30 сек.

Вместе с характеристикой нистагма определяют реактивные поствращательные движения туловища и конечностей, выраженность вегетативных реакций.

6. Через 20 мин. приступают к аналогичному вращению пациента против часовой стрелки, фиксируют те же параметры нистагма, отклонение туловища и конечностей, вегетативные реакции. Направление поствращательного нистагма ожидают вправо – в сторону, противоположную вращению.

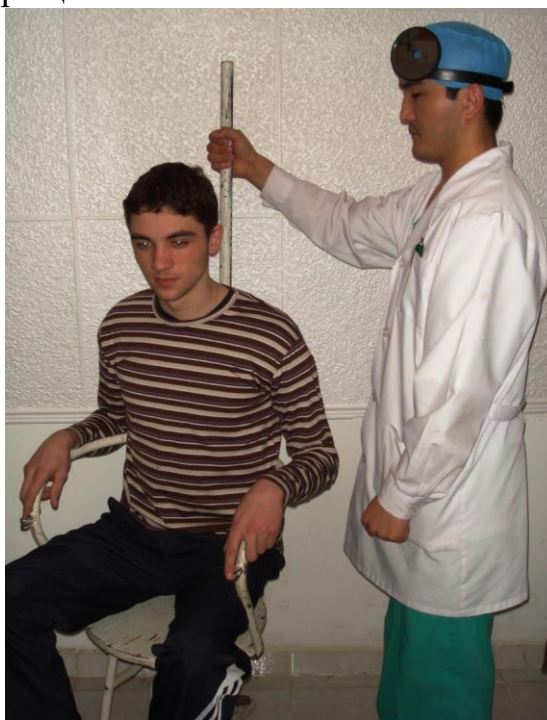


Рисунок 22. Вращательная проба

Калорическая проба

1. Врач должен выяснить у больного, не было ли у него заболевания среднего уха. Если было - необходимо провести отоскопию. При

отсутствии перфорации в барабанной перепонке можно приступить к калорической пробе.

2. Калоризация может быть проведена холодной водой при температуре +19°-24° или теплой – при температуре +45°. Врач набирает в шприц Жане 100 мл. воды.

3. Больной сидит, его голова отклонена назад на 60° (в этом положении горизонтальный полукружный канал находится во фронтальной плоскости, причем его ампула располагается сверху).

4. В течение 10 сек вливают 100 мл воды в правый наружный слуховой проход, направляя струю по задневерхней стенке.

5. Врач определяет время от конца введения воды в ухо, до начала появления нистагма.

В норме этот период равен 25-30 сек.

6. Больного просят фиксировать взгляд на неподвижном предмете (ручка, палец врача и т.д.), установленном вначале слева на уровне глаз на расстоянии 50-60 см. Сначала слева (при промывании правого уха холодной водой), а затем прямо перед глазами и справа.

7. Врач определяет нистагм по плоскости, направлению, силе, амплитуде, частоте и продолжительности.

В норме продолжительность нистагма 30-70 сек (при холодной калоризации).

8. Через 20 минут приступают к калоризации левого уха;

9. Калорическая проба слева проводится так же, как и на правом ухе;

10. Больной после калоризации левого уха фиксирует взгляд вправо;

11. Через 20 минут приступают к калорической пробе с теплой водой, нистагм направлен в сторону исследуемого уха и выраженность его параметров в норме несколько меньше.

В норме при раздражении вестибулярного анализатора холодной водой нистагм направлен в противоположную от обследуемого уха сторону, а при вливании горячей воды в ту же сторону.

Увеличение продолжительности калорического нистагма и одновременно сокращение латентного периода свидетельствует о повышении возбудимости лабиринта (гиперрефлексия), а уменьшение продолжительности нистагма и увеличение латентного периода – о снижении возбудимости (гипорефлексия).

Пневматическая проба (прессорная или фистульная)

1. Врач садится напротив больного.

2. Больной фиксирует взгляд на левой ушной раковине врача. Исследующий указательным пальцем левой руки надавливает на козелок правого уха пациента или повышает давление воздуха в слуховом проходе с помощью баллона Политцера.

При нормальном состоянии лабиринта нистагма не будет. При наличии фистулы в полукружном горизонтальном канале нистагм будет в сторону исследуемого уха, т. е. вправо. При разрежении воздуха в

наружном слуховом проходе (при декомпрессии) нистагм будет в противоположную сторону, т.е. влево.

3. Аналогично проводят пневматическую пробу слева.

Отклонение туловища происходит в сторону, противоположную нистагму. Одновременно больной отмечает головокружение и тошноту.

Фистула, выявляемая при положительной пневматической пробе, чаще локализуется на латеральной стенке горизонтального полукружного канала или в области лабиринтных окон.

Отолитовая проба (отолитовая реакция Воячека)

1. Испытуемый садится в кресло Барани, закрывает глаза и наклоняет голову вместе с туловищем на 90°.

2. Производят вращение вправо (по часовой стрелке) 5 оборотов в течение 10 сек. Затем кресло внезапно останавливают. Врач наблюдает за обследуемым - нет ли двигательной реакции.

3. Через 5 сек после вращения, больному предлагают открыть глаза и выпрямиться.

В зависимости от выраженности реакции (отклонения головы и туловища в сторону вращения и вегетативных проявлений) различают три степени. Соматические реакции или защитные движения после отолитовой пробы (отклонение туловища):

- 0 - нет отклонения
- усилием воли принимается вертикальное положение тела или отклонение его не более 5° (оценивается как I степень реакции - слабая).
- отклонение от 5-30° (II степень - средней силы).
- отклонение на угол более 30° - III степень - сильная, когда обследуемый теряет равновесие и даже падает.

Три степени вегетативных реакций:

0 – нет реакции

I степень - побледнение или покраснение лица, изменение частоты пульса;

II степень (средняя) - появляются холодный пот и тошнота;

III степень - возникает рвота, больной может потерять сознание.

Все данные, полученные при исследовании вестибулярной функции, заносят в специальную таблицу - вестибулярный паспорт (Таблица 6,7).

Таблица 6. Вестибулярный паспорт
Вестибулометрия

Правая сторона	Тесты	Левая сторона
+ или -	СО (субъективные ощущения) - с открытыми глазами - с закрытыми глазами	+ или -
Характер нистагма, если есть	Sp Ny (спонтанный нистагм)	Характер нистагма, если есть
Указать отклонения, если	Указательная проба	Указать отклонения, если

есть		есть
Указать отклонения, если есть	Проба пальце-носовая	Указать отклонения, если есть
Указать отклонение или падение, если есть	Поза Ромберга	Указать отклонение или падение, если есть
Выполняет или нет, есть ли отклонения	Походка по прямой - с открытыми глазами - с закрытыми глазами	Выполняет или нет, есть ли отклонения
Выполняет или нет	Фланговая походка	Выполняет или нет
+ или -	Прессорная проба	+ или -
Указать характер, длительность поствращательного нистагма	Вращательная проба	Указать характер, длительность поствращательного нистагма
	<u>Калорическая проба:</u>	
Указать характер нистагма и реакции	С холодной водой (t 25°C)	Указать характер нистагма и реакции
Указать характер нистагма и реакции	С горячей водой (t 45°C)	Указать характер нистагма и реакции
Отолитовая реакция		
Указать степень	ВР (вегетативных реакций)	Указать степень
Указать степень	СР или ЗД (соматические реакции или защитные движения)	Указать степень

Таблица 7. Образец записи вестибулометрического исследования больного с раздражением левого лабиринта:

Вестибулометрия

Правая сторона	Тесты	Левая сторона
-	СО (субъективные ощущения) - с открытыми глазами - с закрытыми глазами	+ +
	Sp Ny	Sp Ny горизонтальный, мелкоразмашистый, живой, II степени
	Указательная проба	Обе руки слегка отклоняются вправо
	Проба пальце-носовая	Обе руки слегка отклоняются вправо
	Поза Ромберга	Устойчив
	Походка по прямой - с открытыми глазами - с закрытыми глазами	Выполняет Выполняет
Выполняет	Фланговая походка	Выполняет
- (отрицат.)	Прессорная проба	- (отрицат.)
Ny горизонтальный,	Вращательная проба	Ny горизонтальный,

мелкоразмашистый, живой, I степени, 25"		среднеразмашистый, живой, III степени, 45" Вегетативная реакция I-II ст.
	<u>Калорическая проба:</u>	
Ну вправо, I степени 25"	С холодной водой (t 25°C)	Ну влево, III степени 50-60", Вегетативная реакция I-II ст.
Ну влево, I степени 15"	С горячей водой (t 45°C)	Ну вправо, II степени 55", вегетативная реакция I ст.
Отолитовая реакция		
	ВР (вегетативных реакций)	I степень
	СР или ЗД (соматические реакции или защитные движения)	II степень

ЛОР-статус в норме

Для правильной интерпретации результатов исследования ЛОР-органов рекомендуется соблюдать последовательность описания ЛОР-статуса, при наличии патологических нарушений со стороны ЛОР-органов вносятся соответствующие выявленные отклонения от нормы.

I. Лицо, нос и околоносовые пазухи.

Наружный осмотр и пальпация. Лицо симметричное, наружный нос не деформирован, область проекции околоносовых пазух на лице визуально не изменена, при пальпации безболезненная. **Дыхание** через обе половины носа не затруднено. **Обоняние.** Запахи различает.

Передняя риноскопия. Преддверие носа свободное, носовые клапаны правильной конфигурации, слизистая оболочка бледно-розового цвета, умеренно влажная. Перегородка по средней линии, носовые раковины не увеличены, носовые ходы свободные, отделяемого нет.

Задняя риноскопия (эпифарингоскопия). Свод носоглотки и хоаны свободные. Глоточная миндалина не увеличена (отсутствует у взрослых). Задние концы носовых раковин не изменены, устья слуховых труб свободные. Слизистая оболочка бледно-розового цвета, влажная, отделяемого нет. **Пальцевое исследование (по показаниям).** Глоточная миндалина не увеличена (отсутствует), объемных образований нет.

II. Глотка (ротоглотка).

Мезофарингоскопия.

а. Ротовая полость. Слизистая губ розового цвета. Рот открывает хорошо. Глотание нормальное. Слизистая оболочка десен, щек бледно-розового цвета, чистая. Зубы санированы. Язык чистый, свободно подвижен. Дно ротовой полости не изменено. Твердое небо нормальной конфигурации. Запаха изо рта нет.

б. Область зева. Зев широкий, симметричный. Мягкое небо подвижное, язычок не гипертрофирован. Небные дужки правильной конфигурации. Треугольные складки не выражены. Небные миндалины в пределах дужек,

их поверхность гладкая, устья лакун не расширены, патологического секрета в них нет.

в. Ротоглотка. Слизистая оболочка задней стенки розового цвета, умеренно влажная, одиночные лимфоидные фолликулы не увеличены. Боковые валики с обеих сторон не гипертрофированы.

Региональные лимфатические узлы у углов нижней челюсти визуально и пальпаторно не определяются.

III Шея, гортаноглотка, гортань.

а. Контуры шеи визуально не изменены, движения во все стороны не ограничены. Лимфатические узлы не пальпируются. Пальпация по ходу сосудистых пучков шеи безболезненная, щитовидная железа не увеличена.

б. Гортаноглотка, гортань.

Наружный осмотр. Остов гортани не расширен, симптом «хруста» положительный.

Пальпация безболезненная.

Непрямая ларингоскопия (гипофарингоскопия).

Гортаноглотка. Язычная миндалина не увеличена, валлекулы и грушевидные синусы свободные. Слизистая оболочка розового цвета, влажная.

Гортань. Надгортанник в виде лепестка, подвижен. Черпаловидные хрящи и черпалонадгортанные складки обычной формы, межчерпаловидное пространство свободное. Преддверные складки не изменены, поверхность их гладкая, розового цвета. Голосовые складки серого цвета, поверхность гладкая, края ровные, при фонации подвижные и полностью смыкаются. Голосовая щель при дыхании треугольной формы, свободная. Подскладковый отдел свободный. **Дыхание** не затруднено, голос звучный.

IV Уши (АД и АС).

Наружный осмотр и пальпация. Ушные раковины нормальной формы. Кожные покровы не изменены. Пальпация околоушной области и козелка безболезненная.

Отоскопия. Наружный слуховой проход свободный. Сера в небольшом количестве, пристеночная. Патологического отделяемого нет. Кожа обычного цвета. Барабанная перепонка серо-розового цвета. Оознавательные пункты (короткий отросток молоточка, рукоятка, световой конус, передняя и задняя переходные складки) выражены.

Слух АД и АС – 6 метров ШР.

При жалобах на понижение слуха должен быть составлен слуховой паспорт и исследование проходимости слуховых труб (см. выше).

Функциональное исследование вестибулярного анализатора проводится при жалобах пациента на головокружение и нарушение равновесия.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ В ЛЕЧЕНИИ ЛОР-ЗАБОЛЕВАНИЙ

Практические навыки в лечении заболеваний полости носа и околоносовых пазух

Приготовление носовых ватодержателей

Техника выполнения:

1. Возьмите первым и вторым пальцами левой руки небольшой кусочек ваты и истончите его, растягивая короткими движениями I-II пальцев правой руки.
2. Продолжая удерживать вату, возьмите правой рукой носовой зонд и расположите его дистальную часть (нарезки) на комочке ваты, отступя торцевой частью зонда на 2-3 мм от края ваты.
3. Не меняя положение рук, продвиньте, слегка надавливая книзу-кпереди, дистальный конец зонда вместе с подлежащей ватой между кончиками I-II пальцев левой руки и одновременно поверните 1-2 раза рукоятку зонда по ходу часовой стрелки I-II пальцами правой руки. Тем самым вы зафиксируете вату на нарезках зонда и прикроете его дистальный конец ватной кисточкой.

Аппликации лекарственных веществ в нос

Техника выполнения:

1. Произвести переднюю риноскопию.
2. Вату на подготовленном ватодержателе слегка смочите в предназначенном для этой манипуляции растворе.
3. Ввести вату на зонде в общий (нижний, средний) носовой ход (рисунок 23).



Рисунок 23. Аппликации лекарственных веществ в нос

Смазывание слизистой оболочки полости носа лекарственными веществами и растворами анестетиков

Техника выполнения:

1. Истонченный небольшой кусочек ваты накрутите на дистальный (с нарезкой) конец зонда, чтобы торцевая часть его была прикрыта ватной кисточкой.
2. Погрузите дистальную часть зонда с ватой на 1-2 сек во флакон с соответствующим раствором.
3. Возьмите в левую руку носовое зеркало и сделайте переднюю риноскопию.
4. Не меняя положение левой руки с носовым зеркалом, введите правой рукой дистальный конец зонда между створками носового зеркала, прикасаясь под контролем зрения ватной кисточкой к соответствующим участкам слизистой оболочки полости носа.

Зондирование полости носа

Техника выполнения:

1. Произвести переднюю риноскопию.
2. Ввести зонд поочередно в общий, нижний и средний носовые ходы, стараясь при этом определить рельеф, консистенцию, подвижность слизистой оболочки или образования.

Инсуфляция лекарственных веществ в нос

Техника выполнения:

1. Вдувание производят специальным порошковдувателем (инсуфлятор) или небольшим резиновым баллоном.
2. Порошки должны быть сухими и тщательно измельченными.
3. Перед процедурой больной должен хорошо высморкаться.
4. Инсуфлятор заправить необходимым порошковидным лекарственным веществом.
5. Произвести переднюю риноскопию.
6. Ввести наконечник инсуфлятора в общий носовой ход.
7. Нажать на грушу инсуфлятора.
8. Чтобы процедура была эффективной, массу порошка нужно вводить целенаправленно. Так, например, при насморке, гайморите порошок вдувается вверх - к области естественных отверстий околоносовых пазух. В тех случаях, когда при насморке имеются осложнения со стороны уха, очень важно направить струю порошка к области уха, где имеется слуховая труба. Часто бывает необходимо инсуфлировать всю полость носа. Если при насморке, как обычно, нарушено обоняние, целесообразно направить струю порошка вверх - к обонятельной области.

Закапывание капель в нос

Техника выполнения:

1. Перед процедурой нужно очистить полость носа и слегка подогреть (на водяной бане) лекарство.
2. При закапывании капель в нос пациент находится в положении сидя, со слегка запрокинутой назад и повернутой в сторону головой или лежа на спине.
3. Наберите в пипетку (индивидуальную!) раствор, попросите склонить голову к плечу.
4. Большим и указательным пальцами левой руки приподнимите кончик носа пациента и, держа пипетку в правой руке, закапайте в нижний носовой ход раствор в нужном объеме (не вводите пипетку глубоко в полость носа, чтобы не травмировать слизистую оболочку!)
5. Прижмите указательным пальцем крыло носа пациента к перегородке носа и сделайте 2-3 легких вращательных движений.
6. Для второй половины носа повторите указанные действия.

Эндоnazальные блокады

Показания: вазомоторный ринит (аллергический и нейровегетативный)

Противопоказания: лекарственная аллергия

Техника выполнения:

1. провести переднюю риноскопию
2. при помощи одноразового шприца производится введение лекарственных препаратов в передний отдел нижней носовой раковины.

Методики:

- По Темкину Я.С. - вводят от 0,2 до 1 мл 1-2% раствора новокаина в поверхностный слой слизистой оболочки несколько выше и впереди от переднего конца средней носовой раковины.
- По Агеевой-Майковой О.Г. - длинной иглой вводят 1 мл 1-2% раствора новокаина по слизистой оболочке задних концов нижних носовых раковин. Курс 6 инъекций через сутки
- По Комендантову Г.Л. - 5 мл 0,5% раствора новокаина в слизистую оболочку переднего конца нижних носовых раковин, вводя иглу кзади на 1,5-2 мл.
- По Гольденфон И.К. - принцип ползучего инфильтрата по А.В.Вишневному. Вводят тонкой иглой по слизистой оболочке на уровне переднего конца средней носовой раковины по 5-6 мл 0,5% раствора новокаина в каждую половину носа. Курс лечения 2-5 блокад с интервалом в 3-4 суток.
- По Левину А.Л. - воздействие на рецепторные окончания решетчатого нерва и на крылонебный ганглий. Блокада в 4 точках, по 2 с каждой стороны одновременно в область площадки переднего конца нижней носовой раковины и на границе средней и задней трети раковины по 1 мл

5% раствора новокаина. Курс лечения 12-15 блокад. 3 курса с перерывом в 2-3 недели.

- По Дайняк Л.Б. - при аллергических формах ринита после смазывания переднего конца нижней носовой раковины 1% раствора дикаина вкалывают тонкую иглу до костного скелета раковины. Постепенно вытягивая иглу, вводят 2 мл 2% раствора новокаина и 1 мл 1% димедрола в каждую нижнюю носовую раковину. Курс 8-10 блокад 1 раз в 3-4 суток.

Промывание полости носа методом перемещения или «Кукушка»

Показания: воспалительные процессы носовой полости и околоносовых пазух

Противопоказания: выраженное искривление перегородки носа, полипы полости носа и пазух носа, аденоидные вегетации 3-4ст., лекарственная аллергия.

Техника выполнения:

1. При проведении этой процедуры пациент находится в положении лежа, либо полулежа запрокинув голову кверху, чтобы промывная жидкость не попадала в носоглотку
2. Врач при помощи аппарата (насос+ шланг + олива) вставляет пациенту оливу в одну ноздрю, и насос отсасывает, а в другую ноздрю вливает обычно противовоспалительный или антибактериальный раствор.
3. Пациент во время этой процедуры пациент должен по команде ЛОР-врача повторять: Ку-ку, Ку-ку, Ку-ку... Это создаёт движения (флотацию) мягкого нёба и будет препятствовать попаданию промывной жидкости в глотку. Таким образом, пациент не захлебнётся и не поперхнётся промывным раствором.
4. За счет разницы в давлении лекарственный препарат попадает в околоносовые пазухи, оказывая лечебный эффект (рисунок 24).



Рисунок 24. Промывание носа методом перемещения или «Кукушка»

Пункция верхнечелюстной пазухи

Показания: острый и хронический гнойный гайморит в стадии обострения.

Противопоказания: болезни крови, аллергические реакции на лекарственные вещества, психическое состояние больного.

Техника выполнения:

1. Провести переднюю риноскопию
2. Провести анемизацию слизистой оболочки среднего носового хода с помощью ушного ватодержателя, пропитанного 0,1% раствором адреналина для расширения естественного соустья пазухи.
3. Провести анестезию слизистой оболочки нижнего носового хода нанесением 10% аэрозоля лидокаина, в случае непереносимости - 10% раствором димедрола.
4. Иглу Куликовского устанавливают в верхней точке свода нижнего носового хода на расстоянии примерно 2-2,5см кзади от переднего конца нижней носовой раковины. Острие иглы направляют в сторону наружного угла глаза, избегая повреждения стенок пазухи, особенно верхней (глазничной).
5. Иглу захватывают всей кистью правой руки так, чтобы головка ее упиралась в ладонь, а указательный палец находился на игле, фиксируя и направляя ее.
6. С умеренной силой легкими вращательными движениями иглой производят прокол пазухи на глубину 10-15мм (рисунок 25).
7. Дистальный конец иглы соединяют со шприцом (5-10мл) и проверяют правильность ее введения в пазуху потягиванием поршня кнаружи (на себя).
8. Производят отсасывание содержимого верхнечелюстной пазухи (определяют его характер).
9. Затем промывают пазуху дезинфицирующими растворами из шприца Жане.
7. После того как промывная жидкость становится прозрачной, в пазуху через иглу вводят лекарственные средства (растворы антибиотиков, ферментов).
8. Иглу Куликовского удаляют, в носовой ход вводится ватный тампон на 20-30мин.
9. Больного следует уложить на бок на 30 мин, чтобы введенное лекарственное средство не выливалось через соустье.

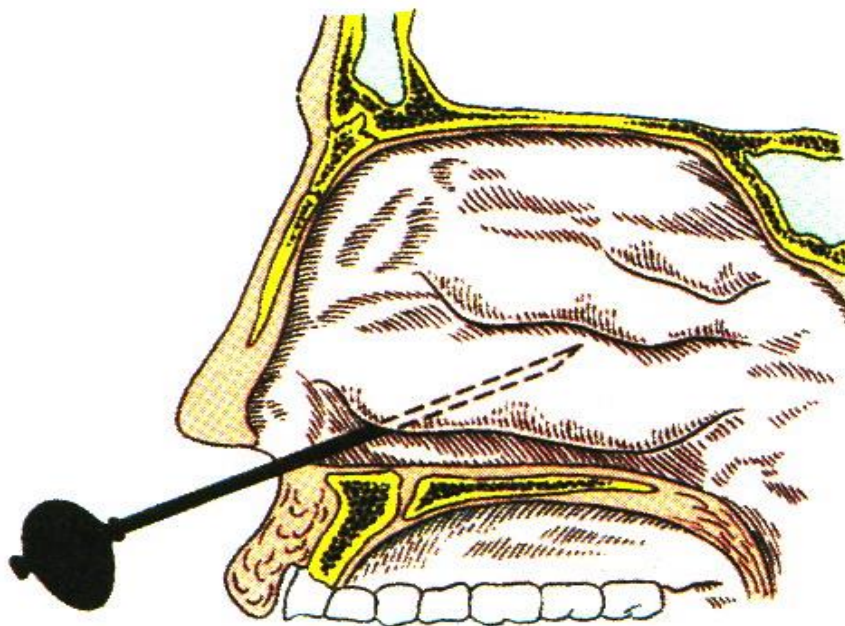


Рисунок 25. Пункция верхнечелюстной пазухи

Катетеризация и дренирование верхнечелюстной пазухи

Показания: острый и хронический гнойный гайморит в стадии обострения.

Противопоказания: болезни крови, аллергические реакции на лекарственные вещества, психическое состояние больного.

Техника выполнения:

1. Произвести пункцию верхнечелюстной пазухи в соответствии с техникой выполнения (см. выше).
2. Ввести в полость пазухи тонкий металлический или полипропиленовый проводник
3. Осторожно по проводнику удалить иглу Куликовского
4. По проводнику ввести в пазуху дренажную трубку и ее проксимальный конец зафиксировать лейкопластырем к коже крыла носа и щеке.

Промывание верхнечелюстной пазухи и введение в нее лекарственных растворов через дренажную трубочку

Показания: острый и хронический гнойный гайморит в стадии обострения.

Противопоказания: болезни крови, аллергические реакции на лекарственные вещества, психическое состояние больного.

Техника выполнения:

1. Попросите пациента взять в руки тазик-лоток и держать его на уровне подбородка.
2. Отлепите полоску лейкопластыря, фиксирующую проксимальный конец дренажной трубочки к коже около крыла носа пациента.

3. Большим и указательным пальцами левой руки зафиксируйте проксимальный конец дренажной трубочки. Правой рукой возьмите за головку иглу для промывания пазухи и введите ее на 1/3 длины в просвет трубочки,
4. Продолжая фиксировать левой рукой положение дренажной трубочки и иглы, правой рукой введите конец шприца, заполненного жидкостью для промывания, в головку иглы и, поворачивая шприц вокруг оси на 0,5 оборота, укрепите его соединение с иглой.
5. Попросите пациента, наклонить голову вперед и книзу на 45°.
6. Продолжая фиксировать положение дренажной трубочки и шприца, правой рукой, надавливая медленно на поршень шприца, начните промывание пазухи. После заполнения пазухи жидкость начинает вытекать через обе ноздри.
7. После завершения промывания пазухи (до вытекания относительно чистой промывочной жидкости) и введения в нее лекарственного раствора (аналогично введению жидкости для промывания), отсоедините шприц от дренажной трубочки.
8. Проксимальный конец дренажной трубочки приклейте полоской лейкопластыря к коже у крыла носа и к щеке.

ЯМИК-катетеризация

Показания: острый экссудативный полисинусит, обострение хронического экссудативного полисинусита; острый экссудативный моносинусит, преимущественно изолированные этмоидит, сфеноидит и фронтит; предоперационная подготовка больных хроническим гнойным и полипозно-гнойным синуситом к оперативному вмешательству на околоносовых пазухах; рецидив гнойного синусита после эндоназальных хирургических вмешательств на пазухах носа и внутриносовых структурах.

Противопоказания: старческий возраст, геморрагический васкулит, тотальный полипоз полости носа.

Техника выполнения:

1. Перед началом работы необходимо восстановить эластичность баллонов катетера, путем введения воздуха шприцом через клапаны и последующего удаления воздуха. Синус-катетер снабжен двумя надувными баллонами, один из которых помещают дистально позади хоаны, другой – проксимально в преддверие полости носа; от каждого баллона отходит трубка, снабженная клапаном. Между баллонами на поверхности синус-катетера открывается отверстие третьей трубки (рисунок 26).

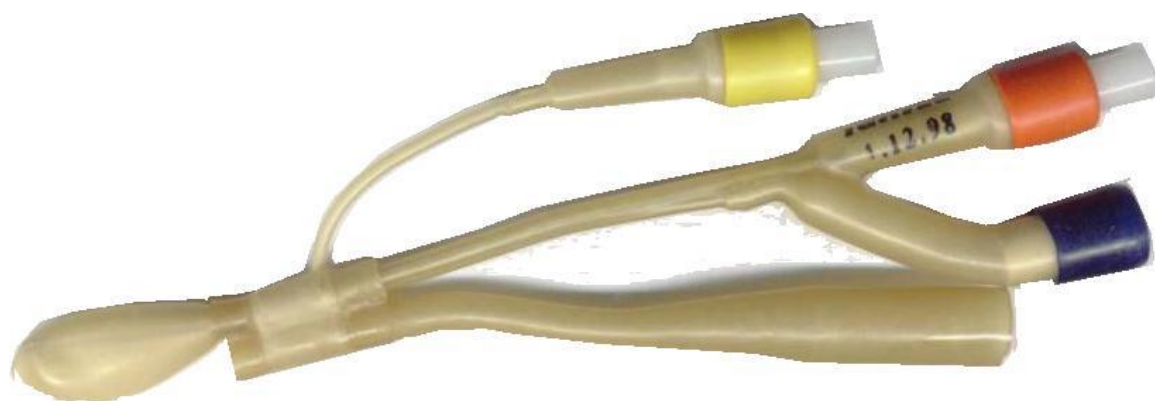


Рисунок 26. Синус-катетер ЯМИК

2. Производят аппликационную анестезию слизистой оболочки полости носа и анемизацию области выхода соустьев околоносовых пазух.
3. Выбрать расстояние между баллонами посредством передвижения манжеты относительно корпуса катетера (в среднем 25мм), манжету зафиксировать, штыкообразно изогнув корпус катетера
4. Пациент находится в положении сидя.
5. Синус-катетер вводят в полость носа под контролем передней риноскопии.
6. Баллоны (сначала дистальный, затем проксимальный) раздувают с помощью шприца, чтобы отграничить полость носа от носоглотки и входа в нос.
7. Наклоните голову пациента вперед и в сторону, противоположную той половине носа, где установлен синус-катетер.
8. Присоедините шприц емкостью 20мл к переходнику «рабочего» канала, при этом поршень шприца должен стоять на отметке 10мл.
9. Проверьте герметичность установки синус-катетера путем оттягивания поршня шприца на себя (д.б. втягивание кожи крыла носа несколько ниже переднего края грушевидного отверстия).
10. При достижении герметичности, передвигайте поршень шприца назад и вперед, благодаря чему в полости носа создается отрицательное давление и происходит эвакуация патологического секрета из околоносовых пазух сначала в полость носа, а затем через «рабочий» канал в шприц.
11. Пациента переводят в положение «лежа на боку», голова свисает с плеча в сторону пораженных пазух.
12. К переходнику «рабочего» канала присоединяют шприц с лекарственным препаратом и подают в полость носа порцию препарата в количестве 1мл.
13. После этого оттяните поршень шприца назад, эвакуируя воздух из пазух, после чего оставшийся лекарственный препарат поступает в пазухи самотеком.

14. С помощью шприца удаляют воздух из дистального и проксимального баллонов и катетер аккуратно извлекают из носа (рисунок 27).



Рисунок 27. ЯМИК-катетеризация

Удаление инородных тел из полости носа

Показания: инородные тела полости носа

Техника выполнения:

1. Произвести переднюю риноскопию
2. При обнаружении инородного тела приготовьте носовой ватодержатель, смочите его 0,1% раствором адреналина и, сделав переднюю риноскопию, смажьте слизистую оболочку соответствующей половины полости носа.
3. Не меняя положение носового зеркала, возьмите в правую руку аттиковый ушной зонд Воячека или крючок из набора Гартмана и введите его в носовую полость, продвигая по общему носовому ходу за инородное тело.
4. Прижимая инородное тело крючком зонда ко дну носовой полости, извлеките его из носовой полости тракцией на себя.
5. При вклинившихся инородных телах полости носа лучше прибегать к кратковременному общему обезболиванию.
6. После манипуляции назначьте больному закапывание в нос дезинфицирующих капель (1-2% раствор протаргола) на 2-3 дня.

Репозиция костных отломков при переломах наружного носа

Показания: перелом костей носа со смещением. Оптимальными сроками репозиции отломков костей носа считают или первые 5 часов после травмы, или 5 дней после нее.

Противопоказания: шоковое состояние, признаки ЧМТ

Техника выполнения:

1. Перед репозицией отломков производят местное обезболивание: со стороны корня носа в область перелома вводят около 2,0 мл 2% раствора новокаина или тримекаина; слизистую оболочку полости носа обезболивают путем пульверизации или смазывания 10% раствором лидокаина.
2. Вправление отломков следует производить в лежачем положении больного на спине, из-за возможного обморока.
3. Запавшие отломки приподнимают введенным в общий носовой ход инструментом - с помощью специального металлического элеватора или зажимом Кохера с надетым на бранши отрезком резиновой трубки, чтобы не усугублять повреждений мягких тканей полости носа (рисунок 28).
4. Выбухающие части боковой стенки носа ставят на место усилием больших пальцев обеих рук, охватывающих лицо больного, что создает условия для приложения значительной силы, необходимой для репозиции выступающих костных отломков.
5. Удержание репонированных отломков, главным образом после вправления запавших фрагментов, производят путем плотного тампонирования полости носа марлевыми тампонами.

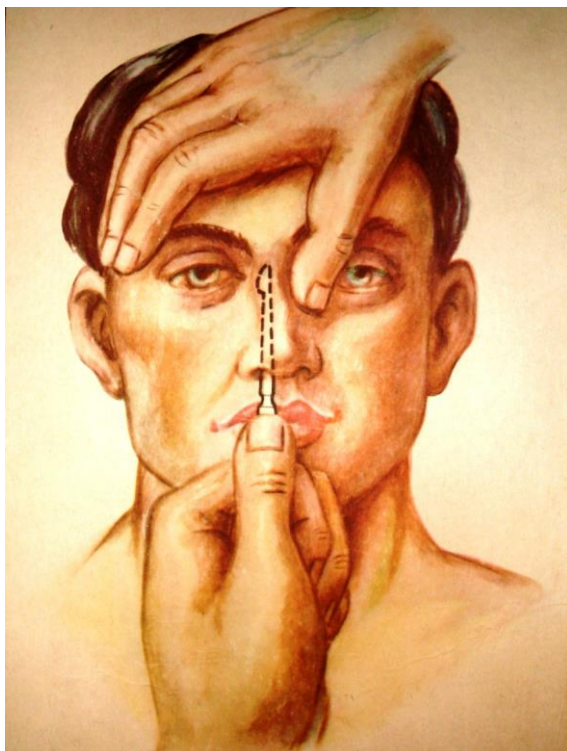


Рисунок 28. Репозиция костей носа

Прижатие крыла носа к носовой перегородке

Показания: при умеренных кровотечениях из переднего отдела носовой перегородки.

Противопоказания: нет

Техника выполнения

1. Сядьте напротив больного (встаньте рядом, если больной лежит) и попросите его наклонить кпереди голову (или приподнимите головной конец кровати, кушетки).
2. Поднесите к лицу больного почкообразный лоток, удерживая его на уровне подбородка больного (или - попросите это сделать вашего помощника или самого больного).
3. I или II пальцем своей руки прижмите поочередно каждое крыло носа (вначале с той стороны, где кровотечение отсутствует) и попросите больного сделать в этот момент форсированный выдох.
4. Возьмите носовое зеркало в левую руку и произведите переднюю риноскопию. Определите локализацию кровоточащего сосуда, интенсивность кровотечения.
5. Уберите носовое зеркало и прижмите I, II и III пальцем левой (правой) руки соответствующее крыло носа больного к носовой перегородке. Перед тем как прижать крыло носа к носовой перегородке, можно ввести в преддверие ватный шарик, смоченный 3% раствором перекиси водорода, 0,1% раствором адреналина.
6. Через 5-7 минут, ослабьте давление на перегородку и при отсутствии кровотечения уберите ваши пальцы с крыла носа больного.

Передняя тампонада носа

Показания: носовое кровотечение.

Техника выполнения:

1. Сядьте напротив больного (встаньте рядом, если больной лежит) и попросите его наклонить голову кпереди и книзу.
2. Поднесите к лицу больного почкообразный лоток, удерживая его на уровне подбородка больного.
3. Произвести обезболивание 2-3-х кратным смазыванием слизистой оболочки 2%-м раствором дикаина или 10% раствором лидокаина (при возможности).
4. Для тампонады необходимы: марлевая турунда - полоска бинта шириной 1см, длиной – 60-70см, коленчатый (штыкообразный) пинцет, гемостатическая паста (эмульсия), стерильное вазелиновое или подсолнечное масло.
5. Перед проведением тампонады пропитайте турунды 5-10% раствором эpsilon-аминокапроновой кислоты или другим лекарственным веществом, обладающим гемостатическим действием. Для смягчающего эффекта применяют пропитывание тампона синтомициновой эмульсией, левомеколем или др.

6. Сделайте переднюю риноскопию, удерживая носовое зеркало левой рукой. Захватите взятым в правую руку штыкообразным пинцетом марлевый тампон длиной 60-70см, отступив 6-7см от его конца, и введите его между створками носового зеркала по дну носовой полости до хоаны. Осторожно извлеките пинцет из носовой полости.
7. Не меняя положение левой руки, удерживающей носовое зеркало в раскрытом состоянии, отступив на 6-7см от входа, в нос, захватите новый фрагмент тампона и снова введите его в полость носа между створками носового зеркала, укладывая на имеющуюся там часть тампона.
8. Последовательно выполняя изложенную в п.7 операцию, уложите петли тампона, туго заполнив весь объем соответствующей половины носовой полости и, удерживая тампон снаружи сомкнутым пинцетом, коротким движением извлеките носовое зеркало (рисунок 29).
9. Отрежьте неиспользованную часть тампона, отступив 2-3см от входа в нос больного.
10. Возьмите в левую руку шпатель и сделайте мезофарингоскопию. Определите наличие или отсутствие стекания крови по задней стенке ротового отдела глотки из носовой полости.
11. При отсутствии кровотечения наложите больному на нос пращевидную повязку.

Передний тампон в полости носа держат 24-48 часов..

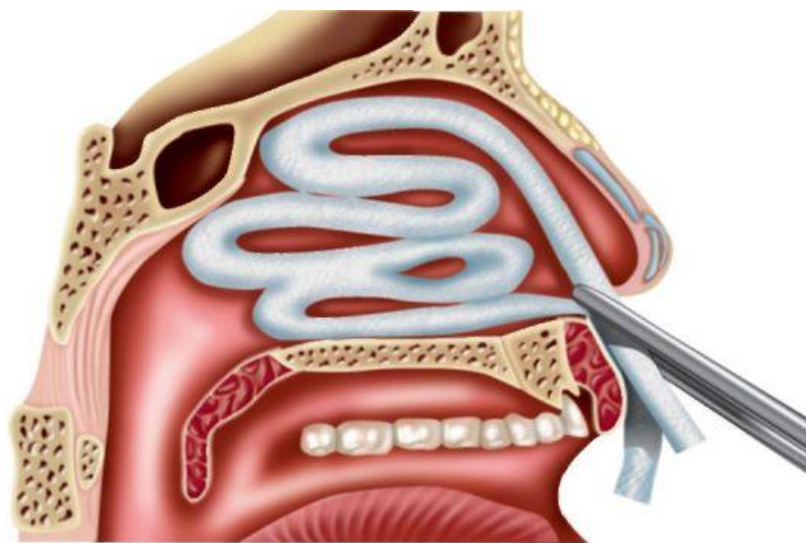


Рисунок 29. Передняя тампонада носа

Задняя тампонада полости носа

Показания: Более сложный вид тампонады при носовых кровотечениях применяется не только в случаях сильного носового кровотечения, возникшего на фоне указанных ранее причин, но и в конце ряда хирургических вмешательств в полости носа, носовой части глотки, когда сама по себе операция сопровождается значительной кровопотерей (удаление новообразований).

Техника выполнения:

1. Определить объем носовой части глотки больного для изготовления или подбора ему соответствующего тампона. Обычно объем полости носовой части глотки сравнивают с объемом ногтевых фаланг больших пальцев пациента, сложенных вместе.
2. Приготовить тампон: стерильную марлю сложить в виде тучка размером примерно 3×2, 5×2 см., перевязать его крестообразно двумя нитями длиной 20 см, одну нить после перевязки отрезать, а три - оставить.
3. Ввести тонкий резиновый катетер в одну половину носа до выхода конца через носоглотку в средний отдел глотки.
4. Захватить катетер пинцетом и вывести через полость рта наружу.
5. К выведенному концу катетера привязать 2 нити тампона.
6. Подтянуть катетер за носовой конец, увлекая тампон через полость рта в носовую часть глотки.
7. Стоя справа от больного, указательным пальцем правой руки провести тампон за мягкое нёбо и плотно прижать его к хоанам.
8. Натянуть введенные через нос 2 нити.
9. Произвести переднюю тампонаду носа.
10. Завязать нити над марлевым валиком у входа в нос.
11. Вывести из ротовой полости третью нить и укрепить лейкопластырем на щеке (рисунок 30).
12. Возьмите в левую руку шпатель и сделайте мезофарингоскопию. Определите наличие или отсутствие стеноза крови по задней стенке ротового отдела глотки из носовой полости.
13. При отсутствии кровотечения наложите больному на нос пращевидную повязку.

Задний тампон оставляют на 2 суток.

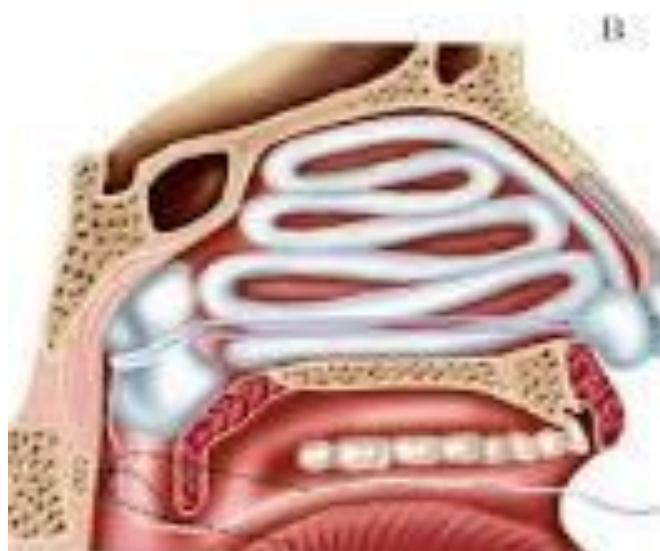


Рисунок 30. Задняя тампонада носа

Наложение пращевидной повязки на нос

Показания: фиксация тампонады носа

Техника выполнения:

1. Возьмите полоску бинта (длиной 60-70 см и шириной 10-15 см) и сложите ее вдвое.
1. Разрежьте заготовленную полоску бинта со стороны свободных концов вдоль и посередине полосы, не доходя до середины 3-4 см с каждого конца.
2. В неразрезанную часть бинта длиной 6-8 см поместите стерильные салфетки или вату.
3. Завяжите концы повязки (по 2 с каждой стороны) возле центральной части бинта, чтобы получился «гамачок» с помещенной в него ватой.
4. Наложите повязку на нос так, чтобы «гамачок» плотно, но не туго, обхватил кончик носа и прикрыл ноздри пациента.
5. Завяжите разрезанные концы повязки на затылке, верхние - над, нижние - под ушными раковинами (рисунок 31).



Рисунок 31. Наложение пращевидной повязки на нос

Практические навыки в лечении заболеваний глотки

Приготовление глоточных ватодержателей

Техника выполнения

1. Возьмите первым и вторым пальцами левой руки небольшой кусочек ваты и истончите его, растягивая короткими движениями I-II пальцев правой руки.
2. Продолжая удерживать вату, возьмите правой рукой глоточный зонд и расположите его дистальную часть (нарезки) на комочке ваты, отступя торцевой частью зонда на 2-3 мм от края ваты.
3. Не меняя положение рук, продвиньте, слегка надавливая книзу-кпереди, дистальный конец зонда вместе с подлежащей ватой между кончиками I-II пальцев левой руки и одновременно поверните 1-2 раза рукоятку зонда по ходу часовой стрелки I-II пальцами правой руки. Тем самым вы зафиксируете вату на нарезках зонда и прикроете его дистальный конец ватной кисточкой.

Смазывание слизистой оболочки глотки лекарственными веществами

Показания: лечение воспалительных заболеваний глотки

Противопоказания: лекарственная аллергия

Техника выполнения:

1. Возьмите I и II пальцами левой руки небольшой кусочек ваты и истончите его, растягивая короткими движениями I и II пальцев правой руки в стороны.
2. Истонченный небольшой кусочек ваты накрутите на дистальный конец (с нарезкой) глоточного ватодержателя (зонда) на протяжении 8-10мм от торца зонда в виде кисточки.
3. Удерживая зонд за рукоятку I и II пальцами правой руки, погрузите его дистальную часть с ватой в баночку (флакон) с лекарственным раствором на 2-3 сек.
4. Возьмите в левую руку шпатель и проведите мезофарингоскопию, освещая ротовую полость рефлектором. Правой рукой, под контролем зрения, введите рабочую часть зонда в ротовой отдел глотки, прикасаясь ватой к соответствующему участку слизистой оболочки (задней стенки глотки, небным миндалинам, корню языка), произведите ее смазывание.
5. Не меняя положение шпателя, извлеките из полости рта зонд, а затем шпатель, разрешите больному закрыть рот.
6. Необходимо производить 2х-3х кратное смазывание слизистой оболочки, каждый раз смачивая в лекарственном растворе сухую ватную кисточку.

Инсуфляция лекарственных веществ в глотку

Показания: лечение воспалительных заболеваний глотки

Противопоказания: лекарственная аллергия

Техника выполнения:

1. Заправить инсуфлятор необходимым лекарственным веществом.
2. Произвести осмотр глотки, освещая ее лобным рефлектором.
3. Шпателем придавить книзу 2/3 языка, язык при этом не должен быть высунутым из полости рта.
4. Ввести кончик инсуфлятора в глотку.
5. Нажать на грушу инсуфлятора и распылить лекарственное вещество на слизистую оболочку глотки.

Наложение согревающего компресса на шею

Показания: воспалительные заболевания глотки для уменьшения боли.

Техника выполнения:

1. Возьмите широкий бинт длиной 60 - 80см (или соответствующих размеров кусок марли или хлопчатобумажной ткани).
2. Сложите кусок широкого бинта в 3 - 4 слоя длиной 20 см.
3. Смочите, не деформируя, сложенный слоями бинт в подогретом до температуры тела спиртовом растворе фурациллина.
4. Слегка отожмите смоченный бинт и, расправив его, аккуратно положите на переднюю поверхность шеи больного, достигая с обеих сторон передних краев кивательных мышц.
5. Наложите на бинт кусок полиэтилена несколько больших размеров.
6. Наложите сверху слой ваты, толщиной 2-3см, чтобы она выходила за пределы полиэтилена.
7. Предохраняя слои компресса от смещения, прибинтуйте их плотно 5-6 турами бинта.
8. Согревающий компресс следует накладывать на 10-12 часов (обычно на ночь). Спиртовые компрессы нужно менять чаще, т.к. они быстрее высыхают.
9. После снятия компресса, обработайте кожу 70° спиртом (одеколоном), протрите насухо мягкой салфеткой и через 1 час, если есть необходимость, наложите компресс, повторно.

Промывание лакун небных миндалин

Показания: хронический тонзиллит, наличие патологического содержимого в миндалинах

Противопоказания: острые воспалительные инфекционные заболевания

Техника выполнения:

1. Наберите в 20-граммовый шприц 15-20см³ раствора (антисептический раствор, растворы антибиотиков и др) для промывания небных миндалин.
2. Удерживая шприц в правой руке, соедините его с металлической канюлей, конец которой закруглен и загнут под углом в 90°.
3. Продолжая удерживать шприц канюлей вверх в правой руке, возьмите в левую руку шпатель и произведите мезофарингоскопию.

4. Введите под контролем зрения канюлю в ротоглотку, направляя ее изогнутый конец к правой небной миндалине, отклоняя шприц к левому углу рта больного. Не меняя положение шпателя, введите, избегая усилий, дистальный конец иглы в одну из лакун правой миндалины на глубину 0,3-0,5 см.
5. Не меняя положение шпателя и шприца, введите в лакуну 1-2 мл соответствующего раствора, который изливается в ротоглотку с вымываемыми гноем, казеозными пробками.
6. Извлеките из ротовой полости больного шпатель и шприц с канюлей, предложив ему сплюнуть в почкообразный лоток.
7. Последовательно, повторяя операции, описанные в п.п. 3-6, произведите промывание остальных лакун правой миндалины, а затем, набрав снова в шприц 15-20 см³ раствора, промойте аналогично лакуны левой миндалины (рисунок 32).
8. Процедура производится до чистых промывных вод.
9. После промывания лакун миндалины смазывают 1% раствором Люголя на глицерине.

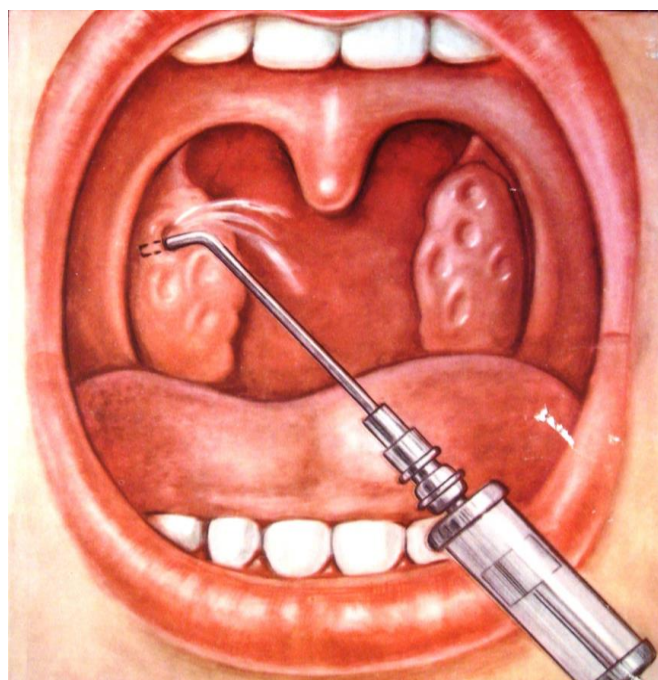


Рисунок 32. Промывание лакун небных миндалин

Лечение аппаратом «Тонзиллор – ММ»

Низкочастотный ультразвуковой аппарат «Тонзиллор - ММ» предназначен для консервативного и хирургического лечения заболеваний ЛОР-органов путем воздействия энергией низкочастотных ультразвуковых колебаний и вакуумом на пораженные биоткани как через жидкие лекарственные препараты, так и контактно (рисунок 33). Метод включает в себя: подготовку больного, подготовку аппарата к работе (согласно соответствующего раздела паспорта на аппарат), низкочастотную ультразвуковую (НчУЗ) санацию лакун небной миндалины через промежуточный озон/NO-содержащий лекарственный раствор, контактную НчУЗ импрегнацию озон/NO-содержащих растворов лекарственных веществ в лакуны и крипты миндалины.

Показания: хронический тонзиллит, фарингит, аденоидит.

Противопоказания: острые воспалительные инфекционные заболевания



Рисунок 33. Аппарат «Тонзиллор – ММ»

Техника выполнения:

1. После НчУЗ санации ротовой полости больного, согласно параметров и режимов, указанных в паспорте на аппарат, проводят местную аппликационную или аэрозольную анестезию глотки для подавления глоточного рефлекса, раствором анестетика (лидокаин, пиромекаин и пр.) в зависимости от возраста больного и индивидуальной переносимости препарата.
2. Этап НчУЗ санации лакун миндалины через промежуточный озон/NO-содержащий физиологический раствор (возможно применение озонированных 0,1% раствора перекиси водорода и 5-10% масляной эмульсии типа «масло в воде») проводят в оториноларингологическом или стоматологическом кресле в полусидячем положении больного, голова которого повернута в сторону озвучиваемой миндалины.

3. После наложения на миндалину аппликатора с воронкой необходимого размера, включают электроотсасыватель, кран аппликатора устанавливают в положение «открыто».

4. Регулятором вакуума на электроотсасывателе устанавливают разряжение в системе аппликатора порядка 0,2-0,3 кгс/см², необходимое для надежной фиксации аппликатора на миндалине и осуществления дополнительного вакуумного дренажа лакун от патологического содержимого, а также засасывания и циркуляции (через воронку) лекарственного раствора.

5. После заполнения воронки аппликатора раствором антисептика устанавливают экспозицию озвучивания, включают блок управления и проводят обработку миндалин ультразвуком через циркулирующий раствор озонированного антисептика волноводом-инструментом «ВИЗ» при параметрах и режимах, указанных в паспорте на аппарат, т.е. в режиме развитой кавитации. Экспозиция озвучивания одной миндалины - 60- 90 сек.

6. После озвучивания миндалин кран аппликатора устанавливают в положение «закрыто», выключают блок управления и электроотсасыватель, и просят пациента задержать дыхание. В этот момент снимают с миндалин аппликатор и больной принимает сидячее положение.

7. Аналогичным образом обрабатывают вторую миндалину.

8. Следующим этапом осуществляют контактную ультразвуковую НЧУЗ импрегнацию, в предварительно санированные лакуны и крипты миндалин, лекарственного раствора, стимулирующего репаративную регенерацию паренхимы миндалин (лизоцим, человеческий лейкоцитарный интерферон, суспензия гидрокартизона, медово-прополисная смесь, озонированная 5-10% масляная эмульсия типа «масло в воде» и пр.). Для этого используют волновод-инструмент «ВИ9» с чашеобразным излучающим торцом, который перед проведением процедуры присоединяют к акустической системе. На чашеобразном излучающем торце закрепляют технологическую прокладку (2-3 слоя марли), пропитанную лекарственным раствором, после чего волновод-инструмент прерывисто (без усилия) прижимают к зевной поверхности миндалин.

9. Включают блок управления и в режиме акустических течений проводят НЧУЗ импрегнацию лекарственного раствора при параметрах и режимах, указанных в паспорте на аппарат. Экспозиция озвучивания одной миндалины - 20-30 сек.

Общий курс лечения 8-10 сеансов, по одному сеансу в день. Рекомендуется, в первые 2-4 сеанса лечения, больным проводить только этап НЧУЗ санации миндалин через промежуточный раствор антисептика, чем достигается расширение устьев лакун и очищение их от гнойных пробок, детрита, микрофлоры, а также токсинов. Начиная с 3-4 сеанса лечения, больным кроме НЧУЗ санации миндалин через раствор

антисептика дополнительно проводят этап контактной НЧУЗ импрегнации лекарственных веществ в лакуны, крипты и паренхиму миндалина с созданием долговременного депо препарата. На последних сеансах лечения возможно осуществлять только лишь НЧУЗ импрегнацию лекарственных веществ в лакуны, крипты и паренхиму миндалина (рисунок 34).



Рисунок 34. Лечение аппаратом «Тонзиллор – ММ»

Удаление инородных тел из глотки

Показания: инородное тело глотки.

Техника выполнения:

1. Произвести мезо- и гипофарингоскопию.
2. При обнаружении инородного тела последнее захватить щипцами и удалить (рисунок 35).
3. При выраженном рвотном рефлексе возможна аппликационная анестезия 1-2% раствором дикаина, 10% р-ром лидокаина.
4. При наличии ссадин и царапин на слизистой оболочке глотки после удаления инородного тела рекомендуется полоскание горла антисептическими растворами.

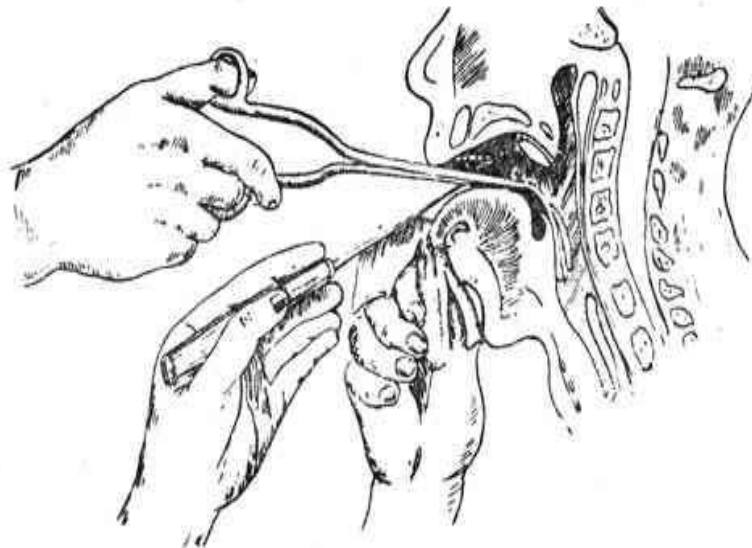


Рисунок 35. Удаление инородного тела из гортаноглотки
Практические навыки в лечении заболеваний гортани

Приготовление гортанных ватодержателей

Техника выполнения

1. Возьмите первым и вторым пальцами левой руки небольшой кусочек ваты и истончите его, растягивая короткими движениями I-II пальцев правой руки.
2. Продолжая удерживать вату, возьмите правой рукой гортанный зонд и расположите его дистальную часть (нарезки) на комочке ваты, отступя торцевой частью зонда на 2-3 мм от края ваты.
3. Не меняя положение рук, продвиньте, слегка надавливая книзу-кпереди, дистальный конец зонда вместе с подлежащей ватой между кончиками I-II пальцев левой руки и одновременно поверните 1-2 раза рукоятку зонда по ходу часовой стрелки I-II пальцами правой руки. Тем самым вы зафиксируете вату на нарезках зонда и прикроете его дистальный конец ватной кисточкой.

Вливание в гортань лекарственных препаратов

Показания лечение острых и хронических ларингитов

Противопоказания: лекарственная аллергия

Техника выполнения:

1. Произвести непрямую ларингоскопию.
2. Набрать в гортанный шприц необходимое лекарственное вещество, предварительно подогретое до 37С (рисунок 36)



Рисунок 36. Шприц с насадками для внутригортанных вливаний лекарственных препаратов

3. Больной удерживает язык с помощью марлевой салфетки
4. Под контролем гортанного зеркала, помещенного в левую руку, гортанным шприцем в правой руке производится вливание лекарственного препарата в гортань в момент фонации (рисунок 37).



Рисунок 37. Техника внутригортанных вливаний лекарственных препаратов

Смазывание слизистой оболочки гортани

Показания: лечение острых и хронических ларингитов

Противопоказания: лекарственная аллергия

Техника выполнения:

1. Больной удерживает язык с помощью марлевой салфетки
2. Произвести непрямую ларингоскопию.
3. Под контролем гортанного зеркала произвести смазывание гортани с помощью гортанного ватодержателя, пропитанного лекарственным препаратом.

Инсуфляция лекарственных веществ в гортань**Показания:** лечение острых и хронических ларингитов**Противопоказания:** лекарственная аллергия**Техника выполнения:**

1. Осмотреть гортань с помощью гортанного зеркала.
2. С помощью марлевой салфетки высунутый из полости рта язык удерживается рукой больного.
3. Гортанное зеркало взять в левую руку.
4. Правой рукой ввести наконечник инсуфлятора в ротовую полость больного по направлению к корню языка.
5. Попросить больного сделать вдох и в этот момент нажать на грушу инсуфлятора, предварительно заправленного необходимым лекарственным веществом.

Уход за трахеостомической трубкой**Показания:** обеспечение адекватного дыхания через трахеостомическую трубку, профилактика воспалительных осложнений со стороны трахеи и мягких тканей шеи вокруг трахеостомы.**Противопоказания:** нет**Техника выполнения:**

1. Повернуть «флажок» на 180° по часовой стрелке.
2. Извлечь внутреннюю трахеостомическую канюлю.
3. На зонд намотать вату, смочить теплой водой, ввести ее внутрь канюли и протереть ее.
4. Влить в канюлю вазелиновое масло.
5. Перед введением внутренней трубки в наружную проведите санацию трахеостомы через наружную трубку.
6. С помощью стерильного катетера, соединенного с электроотсосом, произведите аспирацию из трахеи патологического секрета (слизь, гной, кровь).
7. Перед и после каждого отсасывания закапывайте в трахею 1-2 мл антисептика (раствор фурацилина).
8. Во время аспирации катетер, (при закупорке его густой слизью, корками и пр.), промойте с помощью отсоса раствором антисептика.
9. После проведения санации вставьте внутреннюю трубку в наружную.
10. Закрепить канюлю на месте поворотом «флажка» на 180° против часовой стрелки.

11. Поменяйте под щитком трахеостомической канюли стерильную марлевую (4 слоя) повязку в виде «фартучка».
12. Перед подведением «фартучка» под щиток трахеостомической канюли обработайте кожу вокруг трахеостомы мазью или пастой, содержащей окись цинка (цинковая мазь, паста Лассара и др.) (рисунок 38).
13. Для уменьшения вязкости слизи в трахее периодически вводите в канюлю 5-10 мл стерильной чистой воды или солевых растворов (2% раствора натрия гидрокарбоната, изотонического раствора натрия хлорида



Рисунок 38. Уход за трахеостомической трубкой

Замена трахеостомической канюли

Показания обеспечение адекватного дыхания через трахеостомическую трубку, профилактика воспалительных осложнений со стороны трахеи и мягких тканей шеи вокруг трахеостомы.

Противопоказания: нет

Техника выполнения:

1. Уложите больного на спину с откинутой головой.
2. Развяжите тесемки на задней поверхности шеи, фиксирующие трахеостомическую канюлю в трахее.
3. С помощью пинцета удалите из-под щитка канюли марлевый «фартучек» (пленку из клея БФ-6).
4. Если на трубке есть надувная манжета с помощью шприца (10мл) удалите из нее воздух.
5. Большим и указательным пальцами правой (левой) руки захватите за боковые края щиток канюли, осторожным и быстрым движением извлеките канюлю из трахеостомы.
6. Возьмите в руку марлевую салфетку и расположите ее на расстоянии 5-10см над стомой, чтобы собрать откашливаемую из трахеи мокроту.

7. Возьмите в другую руку проксимальный конец катетера и приступите к аспирации из трахеобронхиального дерева патологического секрета по описанной выше методике.
8. После завершения туалета трахеобронхиального дерева закапайте в трахеостому 5-10 доз 10% раствора лидокаина.
9. Тщательно очистите кожу вокруг трахеостомы от засохшей слизи, корочек и пр. патологического секрета. Для этого используйте марлевые тампоны, пропитанные раствором 3% перекиси водорода.
10. Смажьте кожу по окружности трахеостомы мазью, содержащей окись цинка (см. выше), бактерицидным клеем БФ-6.
11. Попросите помощника (медсестру) развести края трахеостомы крючками или потянув в стороны не срезанные лигатуры швов на коже по окружности стомы (в первые дни после трахеостомии).
12. Введите в трахеостому трахеостомическую канюлю. Пластмассовую трубку первоначально вводите при сагиттальном расположении ее щитка. Затем по мере продвижения трубки в трахею переведите ее щиток во фронтальную плоскость.
13. Проверьте дыхание через трахеостомическую канюлю с помощью небольшого кусочка ваты (в виде фитилька), поднесенного к отверстию канюли. Попросите больного сделать короткий обычной силы вдох и выдох. По отклонению ватки определите дыхание через трахеостомическую канюлю (свободное, затрудненное).
14. Если дыхание через трахеостомическую канюлю свободное, зафиксируйте канюлю в трахеостоме. Свяжите на затылке больного концы марлевой тесемки, пропущенной через щиток канюли;
15. Подведите под щиток трахеостомической канюли марлевый «фартучек».

Практические навыки в лечении заболеваний уха

Приготовление ушных ватодержателей

Техника выполнения:

1. Возьмите первым и вторым пальцами левой руки небольшой кусочек ваты и истончите его, растягивая короткими движениями I-II пальцев правой руки.
2. Продолжая удерживать вату, возьмите правой рукой ушной зонд и расположите его дистальную часть (нарезки) на комочке ваты, отступя торцевой частью зонда на 2-3 мм от края ваты.
3. Не меняя положение рук, продвиньте, слегка надавливая книзу-кпереди, дистальный конец зонда вместе с подлежащей ватой между кончиками I-II пальцев левой руки и одновременно поверните 1-2 раза рукоятку зонда по ходу часовой стрелки I-II пальцами правой руки. Тем самым вы зафиксируете вату на нарезках зонда и прикроете его дистальный конец ватной кисточкой.

Согревающий компресс на ухо (околоушную область)

Показания: лечение заболеваний наружного и среднего уха

Противопоказания: гипертермия

Техника выполнения:

1. Возьмите широкий бинт длиной 40–50 см и сложите его в 4–5 слоев, площадью 13х13 см.
2. Не сдвигая слои, сложите приготовленный бинт пополам, возьмите ножницы и вырежьте в центре овальное отверстие с диаметром 2х7 см.
3. Смочите, не деформируя, сложенный слоями бинт в подогретом до температуры тела растворе фурациллина.
4. Извлеките, слегка отжимая, смоченный бинт и, расправив, наложите его на околоушную область так, чтобы ушная раковина находилась в отверстии бинта.
5. Возьмите кусок полиэтиленовой пленки, размером 13х13 см, сложите пополам, вырежьте в центре овальное отверстие 2х7 см и наложите его на околоушную область поверх марли.
6. Придерживая левой рукой, бинт и полиэтилен от смещения, положите сверху слой ваты и прибинтуйте компресс 5 - 6 турами бинта к голове.

7. Ставят компресс на заушную область и укрепляют на голове бинтом так, чтобы под него не проходил воздух. Через несколько часов, когда компресс становится холодным, его надо сделать заново (рисунок 39).



Рисунок 39. Наложение согревающего компресса на ухо (околоушную область)

Сухой туалет уха

Показания: очистка наружного слухового прохода от серы, гноя или корок для лучшего обзора наружного слухового прохода и барабанной перепонки

Противопоказания: нет

Техника выполнения:

1. Приготовьте ушной ватодержатель.
- 2.. В зависимости от характера удаляемого экссудата и особенностей клинической ситуации, вату, фиксированную на нарезках ушного зонда, можно предварительно смочить 3% раствором перекиси водорода, вазелиновым маслом и др. Используемые для этих целей растворы должны быть подогреты до температуры тела (во избежание вестибулярной реакции).
3. Произведите отоскопию.
4. Продолжая удерживать воронку в наружном слуховом проходе левой рукой, возьмите в правую руку (I палец снизу, II и III сверху) приготовленный «ватник» и поднесите его к отверстию слухового прохода.
5. Не меняя положение ушной воронки и левой руки, плавным движением I - III пальцев правой руки продвиньте (переместите) дистальный конец зонда к нужному участку наружного слухового прохода, слегка отклоняя при этом рукоятку зонда в противоположную сторону.

6. Не меняя положение ушной воронки и пальцев правой руки, осторожно промокните скопившийся в наружном слуховом проходе экссудат и извлеките зонд из слухового прохода (рисунок 40).

7. При необходимости повторного выполнения манипуляции снимите с нарезок ушного зонда использованную вату, приготовьте новый «ватничек» и последовательно воспроизведите манипуляции, изложенные выше.

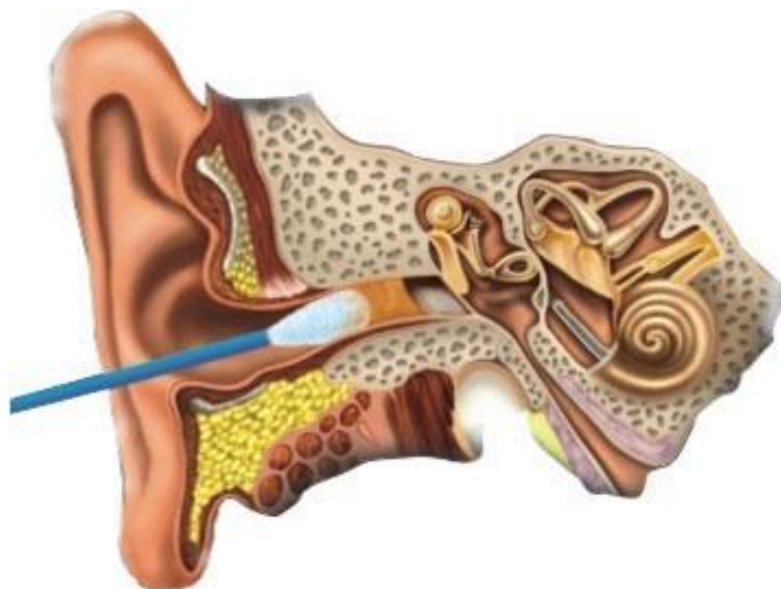


Рисунок 40. Сухой туалет уха.

Промывание уха

Показания: удаление инородных тел наружного слухового прохода, серных пробок, влажный туалет уха при воспалительных заболеваниях с обильным гноетечением.

Противопоказания: сухая перфорация барабанной перепонки.

Техника выполнения:

1. Произвести отоскопию.
2. Если обнаруженная серная пробка плотная и удаление ее болезненно из-за повреждения эпидермиса кожи слухового прохода больному в течение 2-3 дней назначают закапывание три раза в сутки на 10-20 минут содоглицериновых капель, либо препарата «Отинум».
3. После размягчения пробки наберите в шприц Жане 100-150 мл физиологического раствора или раствора фурациллина, предварительно подогретого до температуры тела (36 -37°C).
4. Попросите пациента повернуть голову так, чтобы больное ухо было обращено в вашу сторону, а помощника (мед. сестру) - подставить под соответствующее ухо почкообразный лоток.
5. Возьмите шприц Жане так, чтобы II и III пальцы правой руки находились на опорных кольцах цилиндра, а I - в кольце поршня.

6. Не меняя положение правой руки, оттяните I - II пальцами левой руки раковину промываемого уха кверху и кзади (как при отоскопии).
7. Не меняя положение левой руки, введите наконечник шприца на 1/3 его длины в наружный слуховой проход, прижимая его к задне-верхней стенке.
8. Не меняя положение левой руки и шприца, продвиньте поршень так, чтобы имеющаяся в шприце жидкость была введена в наружный слуховой проход на 7 - 8 сек. Изливаясь в лоток, жидкость увлекает за собой инородное тело или серную пробку или патологический экссудат.
9. Уберите шприц и лоток, произведите отоскопию и удалите остатки жидкости из слухового прохода при помощи «ватничка», и, убедившись в отсутствии инородного тела или серной пробки, закончите процедуру.
10. После вымывания серной пробки слуховой проход протирают и закрывают сухой ватой (рисунок 41-43).

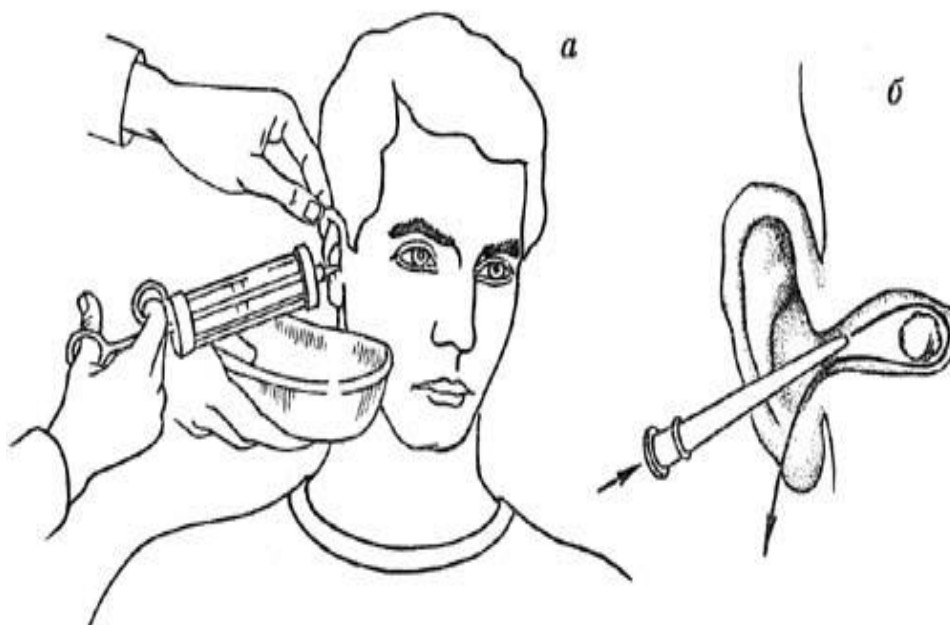


Рисунок 41. Промывание наружного слухового прохода лекарственными растворами

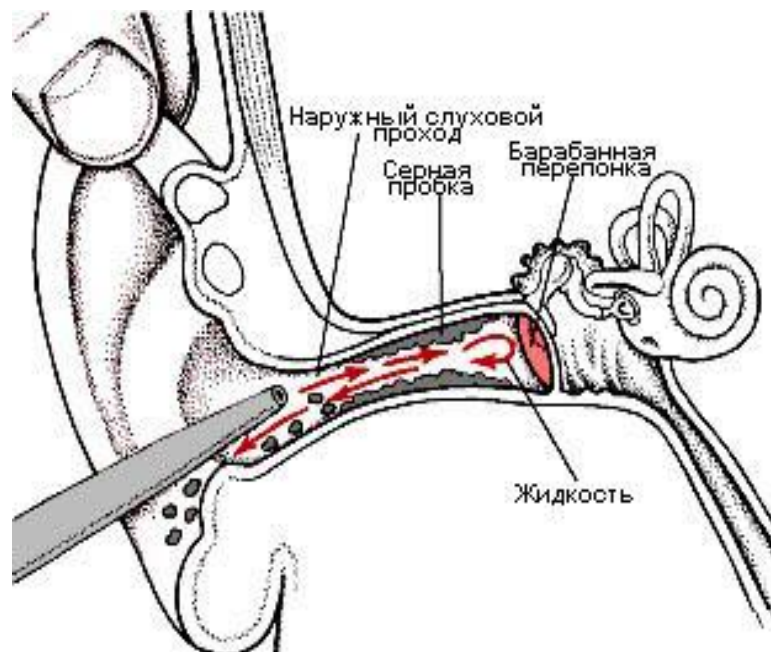


Рисунок 42. Удаление серной пробки из наружного слухового прохода методом промывания



Рисунок 43. Удаление серной пробки из наружного слухового прохода с помощью крючка

Промывание аттика лекарственными веществами

Показания: хронический гнойный эпитимпанит, холестеатома

Противопоказания: полип барабанной полости

Техника выполнения:

1. Произвести отоскопию.
2. Набрать в шприц борный спирт или спиртовой раствор фурацилина
3. Под ушную раковину подставить почкообразный тазик

4. Оттянуть ушную раковину кверху и кзади.
5. Специальную барабанно-полостную трубку, изогнутую на конце (аттиковая канюля) вводят через перфорацию в верхней части барабанной перепонки и под небольшим давлением струю жидкости направляют в надбарабанное пространство (рисунок 44).
6. После промывания оставшуюся жидкость удалить с помощью ушного ватодержателя.
7. Слуховой проход на время закрывают ватным тампоном.



**Рисунок 44. Канюля для промывания аттика
Закапывание капель в ухо**

Показания: лечение острых и хронических гнойных заболеваний уха в стадии обострения.

Противопоказания: лекарственная аллергия

Техника выполнения:

1. Следует предварительно очистить наружный слуховой проход от гноя.
2. Вводимый в ухо лекарственный препарат должен быть предварительно подогрет до температуры тела в емкости с теплой водой, либо больной сам должен некоторое время держать пузырек с лекарством в ладонях.
3. Капли закапывают пипеткой, после чего пациент не должен вставать в течение 15-20 минут.
4. Необходимо наклонить голову в противоположную больному уху сторону, оттянуть ушную раковину кверху и кзади и пипеткой закапать по 6-8 капель подогретого лекарства (рисунок 45).
5. Для глубокого и равномерного проникновения лекарственного препарата в среднее ухо нужно несколько раз надавить на козелок.
6. Через 10-15 мин повернуть голову в сторону больного уха, чтобы капли из него вытекли.
7. В слуховой проход надо на несколько минут вставить марлевую полоску.
8. После манипуляций в ухе необходимо спросить пациента о его самочувствии и убедиться в отсутствии вестибулярных нарушений.



Рисунок 45. Закапывание лекарств в ухо

Введение ушных турунд

Показания: лечение наружных и средних отитов

Противопоказания: лекарственная аллергия

Техника выполнения:

1. Введение в наружный слуховой проход ушных турунд (сухих или смоченных лекарственными веществами) проводится как в положении пациента сидя, так и лежа.
2. Следует предварительно очистить наружный слуховой проход от гноя.
3. Вводимый в ухо лекарственный препарат должен быть предварительно подогрет до температуры тела в емкости с теплой водой, либо больной сам должен некоторое время держать пузырек с лекарством в ладонях.
4. Необходимо левой рукой оттянуть ушную раковину кзади и кверху. При этом слуховой проход выпрямляется.
5. Захватив ушным пинцетом, конец ушной турунды (узкая марлевая специально сложенная полоска длиной не более 5см), осторожно продвигают ее вдоль слухового прохода на глубину до 2,5см.
6. Вынув пинцет, опять захватывают марлевую турунду, отступя на 1-1,5 см от его конца, и осторожно продвигают ее до соприкосновения с барабанной перепонкой.
7. Ушная турунда должна заполнять слуховой проход рыхло, в противном случае она будет препятствовать оттоку гноя.
8. После манипуляций в ухе необходимо спросить пациента о его самочувствии и убедиться в отсутствии вестибулярных нарушений.
9. Смена ушных турунд должна производиться не реже 2-3 раз в сутки (при необходимости и чаще).

Вдувание (инсуфляция) порошкообразных лекарственных веществ в ухо

Показания: лечение наружных и средних отитов, послеоперационных полостей в среднем ухе.

Противопоказания: лекарственная аллергия

Техника выполнения:

1. Провести отоскопию.
2. При наличии в наружном слуховом проходе, барабанной полости и полости после радикальной операции уха слизистого отделяемого или гнойного экссудата, необходимо тщательно удалить его с помощью ушных ватодержателей, промыванием наружного слухового прохода раствором антисептиков или с помощью электроотсоса.
3. Перед инсуфляцией порошка полость просушить.
4. Возьмите в правую руку порошокдуватель, в левую ватный шарик, смоченный спиртом, и протрите наконечник порошокдувателя (рисунок 46).
5. Возьмите в левую руку ушную воронку и произведите отоскопию.
6. Удерживая левой рукой ушную воронку в прежнем положении, возьмите в правую руку порошокдуватель, располагая I палец на задней поверхности резинового баллончика, а II-III - сверху и снизу его суженной части, соединяющейся с наконечником.
7. Продолжая удерживать ушную воронку левой рукой и не меняя положение пальцев правой руки, поднесите порошокдуватель к уху больного, располагая торец наконечника в раструбе ушной воронки так, чтобы их продольные оси совпадали.
8. Не меняя положение ушной воронки и порошокдувателя, коротким энергичным движением I-III пальцев правой руки сожмите резиновую грушу (баллон) порошокдувателя, направляя струю воздуха и распыляющийся порошок по каналу наружного слухового прохода.
9. Не меняя положение ушной воронки и пальцев правой руки, удалите наконечник порошокдувателя из канала ушной воронки и прекратите давление I-III пальцев на баллон.

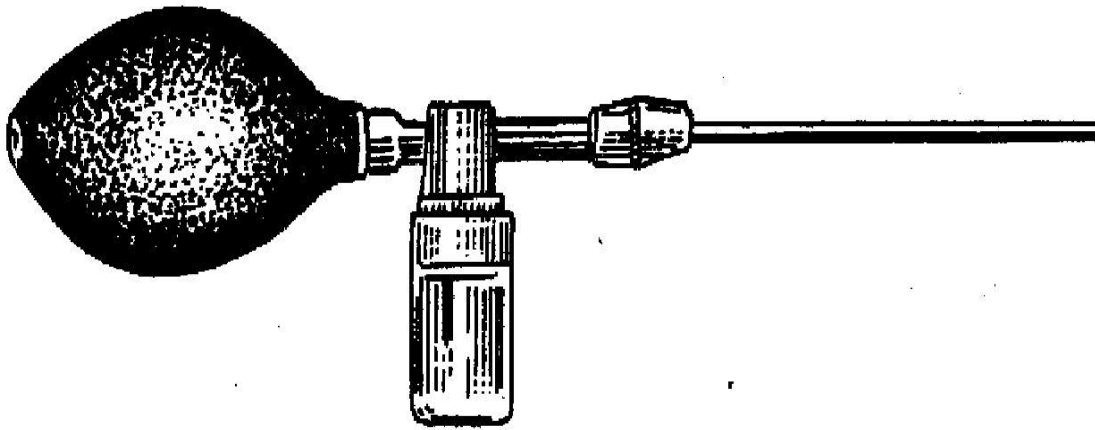


Рисунок 46. Инсуфлятор для введения порошкообразных лекарственных веществ в полость носа, ухо, глотку.

Транстимпанальное нагнетание лекарственных веществ

Показания лечение острых и хронических средних отитов

Противопоказания: лекарственная аллергия

Техника выполнения:

1. Для улучшения проходимости слуховой трубы и более полного проникновения лекарственного раствора в полость среднего уха, перед транстимпанальным нагнетанием целесообразно закапать в соответствующую половину носа сосудосуживающие капли или произвести смазывание слизистой оболочки носа (особенно в области глоточного устья слуховой трубы) сосудосуживающим раствором.
2. С этой же целью, перед нагнетанием в барабанную полость лекарственного вещества, закапайте в наружный слуховой проход больного уха 2-3 капли раствора сосудосуживающего вещества (0,1% раствора адреналина и др.).
3. Встаньте рядом с больным, лежащим на спине, и, попросите его повернуть голову так, чтобы больное ухо располагалось сверху. При отсутствии у больного вестибулярных реакций последующие транстимпанальные введения лекарственных препаратов можно осуществлять в сидячем положении больного. При этом голова больного должна быть наклонена к плечу, больным ухом кверху.
4. Возьмите в правую руку пипетку, наберите в нее соответствующий лекарственный раствор, предварительно подогретый до температуры тела, и, оттянув ушную раковину пальцами левой, руки кзади и кверху, введите в наружный слуховой проход 5-7 капель раствора.
5. Не меняя положение левой руки, положите пипетку в лоток, установите I (II или III) палец правой руки на козелок больного уха и, надавливая на козелок, прижмите его к ушной раковине, закрывая вход в наружный слуховой проход.

6. Не меняя положение левой руки, прекратите давление на козелок.
7. Не меняя положение левой руки, повторно надавите I (II или III) пальцем на козелок больного уха, попросив больного сделать глотательное движение (проглотить слюну).

Удаление инородных тел из наружного слухового прохода

Показания: инородное тело уха

Противопоказания: воспалительные заболевания наружного и среднего уха, сухая перфорация барабанной перепонки.

Техника выполнения:

1. Произвести отоскопию.
2. Живые инородные тела предварительно обездвиживают (умерщвляют) путем введения в наружный слуховой проход нескольких капель спирта.
3. Под контролем зрения инородное тело удаляют специальными крючками.
4. Голова больного должна быть надежно фиксирована во избежание травмы слухового прохода и барабанной перепонки при произвольном движении головы.

Продувание слуховых труб по Политцеру

Показания: лечение заболеваний слуховой трубы, острых и хронических средних отитов, экссудативных, адгезивных отитов.

Противопоказания: острый воспалительный процесс или обострение хронического воспаления верхних дыхательных путей (ринит, ринофарингит, ангина).

Техника выполнения:

1. Положение больного: сидя на стуле.
2. Сделайте переднюю риноскопию и определите половину носа, через которую будете продувать слуховые трубы (отсутствуют механические препятствия для прохождения воздуха - искривление перегородки, гипертрофии раковин и др.).
3. Закапайте в соответствующую половину носа или смажьте слизистую оболочку раствором сосудосуживающего лекарственного препарата (нафтизин, адреналин и т. д.).
4. Произвести отоскопию.
5. Возьмите в правую руку баллон Политцера и введите его оливу в преддверие соответствующей половины носа больного.
6. Не меняя положение оливы, прижмите I пальцем левой руки крыло носа, к оливе, а слегка согнутым II пальцем противоположное крыло носа к перегородке (при продувании через правую половину носа), или I пальцем прижмите крыло носа к перегородке, а II пальцем - к оливе баллона (при продувании через левую половину носа).
7. Ввести одну оливу отоскопа в наружный слуховой проход обследуемого, другую - в свое ухо.

8. Не меняя положение рук, попросите больного произнести вслух: «раз-два»; «па-ро-ход» и делать глотательные движения. Одновременно с этим плавно сожмите правой рукой резиновый баллон.
9. В момент продувания часть воздуха с силой проходит в устье труб, что определяется характерным звуком в отоскопе.
10. Продувание левого уха произвести аналогично через левую половину коса.

Катетеризация слуховых труб

Показания: лечение заболеваний слуховой трубы, острых и хронических средних отитов, экссудативных, адгезивных отитов

Противопоказания: выраженное искривление перегородки носа, обтурирующие полипы полости носа

Техника выполнения:

1. Провести переднюю риноскопию и местную аппликационную анестезию слизистой оболочки полости носа
2. Клювообразный конец катетера осторожно вводят в полость носа и продвигают по его дну до задней стенки носоглотки, пока не ощущается препятствие.
3. Затем конец катетера поворачивают кнутри и подтягивают кнаружи до ощущения контакта с сошником.
4. В этом положении производят вращение катетера кнаружи (клюв катетера описывает дугу книзу) и его клюв оказывается в проекции глоточного отверстия слуховой трубы.
5. Указательное кольцо катетера должно быть обращено к наружному углу глаза.
6. Через раструб катетера (на проксимальном конце катетера) с помощью шприца вводят в барабанную полость раствор лекарственного препарата в зависимости от вида патологии уха (10-15 капель).
7. Затем в раструб катетера вставляют баллон Политцера и производят вдвигание лекарственного вещества в барабанную полость.
8. Контроль за эффективностью процедуры осуществляют так же, как и при продувании по Политцеру.

Пневмомассаж барабанной перепонки

Показания: оценка подвижности барабанной перепонки, лечение острого среднего отита

Противопоказания: 2 стадия острого катарального среднего отита

Техника выполнения:

1. Для проведения процедуры используется воронка Зигле - прибор, снабженный набором ушных воронок, резиновым баллончиком и специальными линзами (рисунок 47).

2. При помощи воронки Зигле в наружном слуховом проходе воздух сгущается и разряжается, происходит колебание слуховых косточек и барабанной перепонки.
3. В линзу наблюдается состояние и подвижность барабанных перепонки.

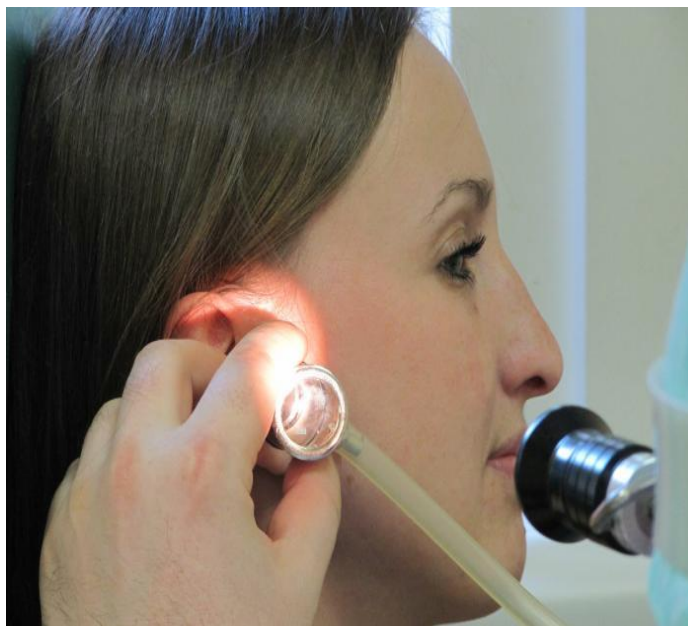


Рисунок 47. Пневмомассаж барабанной перепонки

Парацентез барабанной перепонки

Показания: острый гнойный средний отит, доперфоративная стадия.

Противопоказания: лекарственная аллергия

Техника выполнения:

1. Парацентез производят в положении больного сидя или полулежа. Голову больного необходимо хорошо фиксировать. У детей необходимо не только фиксировать голову, но и обеспечить максимальную иммобилизацию всего тела.
2. Наружный слуховой проход очищают механическим путем, кожные покровы протирают спиртом; инструмент, которым производится парацентез, не должен касаться стенок.
3. Барабанная перепонка очень чувствительна, поэтому необходимо применить обезболивание. В ухо на 10 мин вливают капли из карболовой кислоты, ментола либо в слуховой проход, до соприкосновения с барабанной перепонкой, вводят ватный шарик или марлевую турунду, смоченную лекарственным составом (Sol. Acidi carbolicі — 0,5, Mentholi — 2,0). Однако более надежным обезболиванием является инфильтрация 2 мл 2% раствора новокаина подкожно в заднюю стенку слухового прохода на границе перехода перепончато-хрящевого отдела в костный.
4. При хорошем освещении от лобного рефлектора ухо оттягивают левой рукой кзади кверху (у маленьких детей кзади книзу); в слуховой проход

вводят широкую воронку и как можно лучше освещают барабанную перепонку.

5. Разрез делают в наиболее выпухающем месте, часто в задних квадрантах барабанной перепонки через всю ее толщу снизу вверх. Глубина вкола парацентезной иглы 1-1,5мм, при более глубоком введении можно поранить лабиринтную стенку. После вкола делают разрез перепонки длиной 3-4 мм.

6. Удалить полученное патологическое отделяемое с помощью электроотсосывателя или сухим способом (рисунок 48).

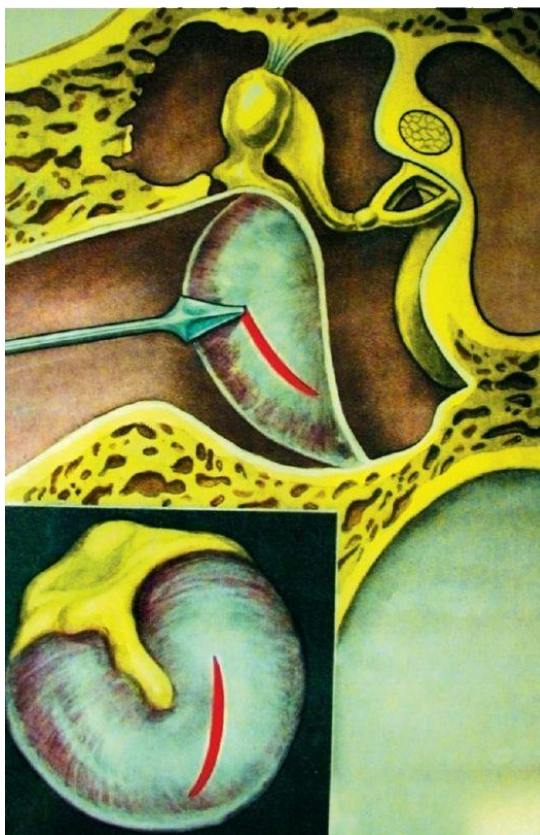


Рисунок 48. Парацентез барабанной перепонки
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время актуальной задачей системы здравоохранения Республики Казахстан является повышение уровня специализированной медицинской помощи населению. В соответствии с этим при изучении студентами оториноларингологии большое внимание должно уделяться овладению методами диагностики и лечения ЛОР-патологии, что позволит в дальнейшей практической деятельности молодого специалиста оказывать необходимый объем помощи пациентам оториноларингологического профиля как в условиях поликлиники, так и в условиях стационара.

При диагностике патологии ЛОР-органов пользуются следующими методами: 1) наружного осмотра лица, шеи, уха и околоушных областей; 2) пальпации; 3) эндоскопии, т.е. осмотра полостей носа (риноскопия),

глотки (фарингоскопия), гортани (ларингоскопия) и уха (отоскопия); 4) исследование функционального состояния ЛОР-органов (дыхательной, обонятельной, слуховой и вестибулярной функций).

Только успешно освоив диагностические методы, изучив эндоскопическую картину, функциональные показатели в норме и при различных вариантах патологии ЛОР-органов, будущий специалист сможет осуществлять правильную постановку диагноза и проводить адекватное лечение пациентов с заболеваниями носа, околоносовых пазух, глотки, гортани и уха.

Для работы врача-оториноларинголога необходимы специальные условия: затемненная комната, искусственное освещение, лобный рефлектор или налобный осветитель, рабочее место с соответствующим инструментарием для осмотра ЛОР-органов.

Правильная организация рабочего места врача-оториноларинголога позволит не только проводить необходимый объем диагностических методов, но и лечебные манипуляции, целью которых является непосредственное воздействие на вовлеченные в воспалительный процесс ЛОР-органы, путем удаления патологического отделяемого различными способами, введения лекарственных средств в полости пораженного органа закапыванием, инсуфляцией, смазыванием и т.д.

Все современные диагностические и лечебные методы в отоларингологии разработаны с условием гарантии быстрого восстановления и эффективной реабилитации пациента.

Настоящее учебное пособие содержит детальное описание практических навыков в диагностике и лечении ЛОР-заболеваний, которые могут быть использованы интернами и резидентами при подготовке к практическим занятиям по оториноларингологии и выполнении заданий самостоятельной работы, а также будут полезны врачам-оториноларингологам как поликлинического, так и стационарного звена, а также врачам общей практики.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Чтобы выпрямить наружный слуховой проход у новорожденных и грудных детей ушную раковину оттягивают:

- А) кпереди;
- В) кверху;
- С) нет необходимости;
- Д) назад и книзу;
- Е) назад и кверху.

2. Промывание полости носа методом перемещения по Пройтцу применяют при:

- А) риносинуситах;
- В) при тубоотитах;
- С) гипо-аносмиях;
- Д) инородных телах полости носа;
- Е) подскладочном ларингите.

3. Назовите показания к парацентезу:

- А) Высокая температура, общая головная боль;
- В) Боль в заушной области, гиперемия и выбухание барабанной перепонки;
- С) Гноетечение из уха, снижение слуха;
- Д) Заложенность уха, боль в заушной области;
- Е) Нарастающая боль в ухе, высокая температура, выбухание барабанной перепонки.

4. По какой характеристике вестибулярного нистагма судят о его направлении?:

- А) по его медленному компоненту;
- В) по степени нистагма;
- С) по плоскости нистагма;
- Д) по амплитуде;
- Е) по его быстрому компоненту.

5. Каково в норме соотношение воздушной и костной проводимости:

- А) Воздушная проводимость в 3 раза больше костной;
- В) Костная проводимость в 2 раза больше воздушной;
- С) Воздушная и костная проводимость одинаковы;
- Д) Костная проводимость в 3 раза больше воздушной;
- Е) Воздушная проводимость в 2 раза больше костной.

6. Как называется опыт при сравнительном камертональном исследовании слуха с сосцевидного отростка и козелка ушной раковины?:

- А) опыт Левиса-Федеричи;
- В) опыт Ринне;
- С) опыт Швабаха;
- Д) опыт Желе;
- Е) опыт Вебера.

7. Опыт при сравнительном исследовании воздушной и костной проводимости называется:

- A) опыт Левиса-Федеричи;
- B) опыт Ринне;
- C) опыт Швабаха;
- D) опыт Желе;
- E) опыт Вебера.

8. В больное или здоровое ухо будет латерализоваться звук камертона в опыте Вебера при одностороннем поражении звукопроводящего аппарата?:

- A) в здоровое ухо;
- B) в больное ухо;
- C) латерализации не будет;
- D) звук не будет восприниматься больным ухом;
- E) звук будет слышен в голове.

9. В больное или здоровое ухо будет латерализоваться звук камертона в опыте Вебера при одностороннем поражении звуковоспринимающего аппарата?:

- A) в здоровое ухо;
- B) в больное ухо;
- C) латерализации не будет;
- D) звук не будет восприниматься больным ухом;
- E) звук будет слышен в голове.

10. В каком положении находятся голосовые складки во время дыхания?:

- A) в срединном положении;
- B) одна в парамедиальном положении, другая в срединном;
- C) обе голосовые складки близко к средней линии и располагаются параллельно друг к другу;
- D) голосовые складки отведены в стороны и образуют широко зияющую треугольной формы голосовую щель;
- E) голосовые складки приближены, но они атоничны и образуют щель овальной формы.

11. Сколько моментов (этапов) включает стандартное эндоскопическое исследование полости носа?:

- A) один;
- B) два;
- C) три;
- D) четыре;
- T) пять.

12. Какой момент эндоскопии полости носа соответствует следующему описанию: «введение эндоскопа в верхний носовой ход, идентификация верхней носовой раковины...»:

- A) первый;
- B) второй;

- С) третий;
- Д) четвертый;
- Е) пятый.

13. Назовите оптимальное место для пункции верхнечелюстной пазухи:

- А) верхняя точка свода крыши среднего носового хода;
- В) верхняя точка свода крыши верхнего носового хода;
- С) верхняя точка свода крыши нижнего носового хода;
- Д) собачья ямка;
- Е) альвеолярный отросток.

14. Назовите препарат, который закапывают в ухо для сморщивания разбухших инородных тел наружного слухового прохода:

- А) вазелиновое масло;
- В) 70% спирт;
- С) раствор фурациллина;
- Д) физиологический раствор;
- Е) растительное масло.

15. Мезофарингоскопия – это исследование:

- А) носоглотки;
- В) ротоглотки;
- С) гортаноглотки;
- Д) полости носа;
- Е) гортани.

16. Назовите показание для продувания слуховых труб:

- А) наружный отит;
- В) инородное тело уха;
- С) евстахиит;
- Д) серная пробка;
- Е) фурункул наружного слухового прохода.

17. Для размягчения серной пробки в ухо закапывают:

- А) 3 % р-р борного спирта;
- В) 1 % р-р дикаина;
- С) 3 % р-р перекиси водорода;
- Д) 0,1 % р-р нафтизина;
- Е) 2% р-р лидокаина.

18. Решите вопрос о характере тугоухости по следующим данным слухового паспорта:

AD	Тесты	AS
-	Субъективный шум	+
6м	Шепотная речь	Ушной раковины
> 6 м	Разговорная речь	3 м
120	C ₁₂₈ (норма 120 сек.)	85
50	C ₂₀₄₈ (норма 50 сек.)	20
60	C ₁₂₈ (норма 60 сек.)	42

- A) акуметрические данные соответствуют звуковоспринимающей тугоухости слева;
- B) акуметрические данные соответствуют звуковоспринимающей тугоухости справа;
- C) акуметрические данные соответствуют смешанной тугоухости справа;
- D) акуметрические данные соответствуют звукопроводящей тугоухости слева;
- E) акуметрические данные соответствуют норме.

19. Решите вопрос о характере тугоухости по следующим данным слухового паспорта:

AD	Тесты	AS
-	Субъективный шум	-
1,5 м.	Шепотная речь	6 м.
4,5 м.	Разговорная речь	>6м.
50	C ₁₂₈ (норма 120 сек.)	120
53	C ₂₀₄₈ (норма 50 сек.)	50
65	C ₁₂₈ (норма 60 сек.)	60

- A) акуметрические данные свидетельствуют о звуковоспринимающей тугоухости слева;
- B) акуметрические данные свидетельствуют о смешанной тугоухости слева;
- C) акуметрические данные свидетельствуют о смешанной тугоухости справа;
- D) акуметрические данные соответствуют звукопроводящей тугоухости справа;
- E) акуметрические данные соответствуют норме.

20. При попадании живого инородного тела (таракан) в слуховой проход в первую очередь необходимо:

- A) залить в слуховой проход масло;
- B) удалить инородное тело крючком;
- C) удалить инородное тело промыванием;
- D) залить в слуховой проход воду;
- E) залить в слуховой проход спирт.

21. При локальном кровотечении из Киссельбахова сплетения наиболее эффективно:

- A) задняя тампонада;
- B) прижигание слизистой оболочки кристаллическим или 20-50% растворами азотно-кислого серебра, электрокаутером;
- C) передняя тампонада;
- D) передняя и задняя тампонада;
- E) отслойка слизистой перегородки носа.

22. Решите вопрос о характере тугоухости по следующим данным слухового паспорта:

AD	Тесты	AS
----	-------	----

-	Субъективный шум	-
6м	Шепотная речь	0м
>6м	Разговорная речь	>6м
Заглушено	«Крик» с трещеткой	0м
120	С₁₂₈ (норма 120 сек.)	0
50	С₂₀₄₈ (норма 50 сек.)	5
60	С₁₂₈ (норма 60 сек.)	5

- А) акуметрические данные свидетельствуют о правосторонней глухоте;
 В) акуметрические данные свидетельствуют о тугоухости второй степени справа;
 С) акуметрические данные свидетельствуют о левосторонней глухоте;
 D) акуметрические данные свидетельствуют о тугоухости третьей степени слева;
 Е) акуметрические данные соответствуют норме.

23. К какой степени отнесете гипертрофию небных миндалин, если край миндалины располагается во 2/3 расстояния от передней дужки до средней линии:

- А) к I степени;
 В) ко II степени;
 С) к III степени;
 D) к IV степени;
 Е) к V степени.

24. Диагностический прием "проба с ваткой" используется для исследования:

- А) дыхательной функции носа;
 В) обонятельной функции носа;
 С) резонаторной функции носа;
 D) рефлекторной функции носа;
 Е) секреторной функции носа.

25. НАЙДИТЕ ОШИБКУ. Способы продувания слуховой трубы:

- А) проба Вальсальвы;
 В) проба Политцера;
 С) по Тойнби;
 D) катетеризация;
 Е) прессорная проба.

26. Назовите метод исследования носоглотки у детей с гипертрофией глоточной миндалины:

- А) мезофарингоскопия;
 В) гипофарингоскопия;
 С) передняя риноскопия;
 D) пальцевое исследование носоглотки;
 Е) прямая ларингоскопия.

27. Как выполняет пальце-носовую пробу пациент с поражением лабиринта?:

- А) промахивается одной рукой в сторону быстрого компонента нистагма;

- В) промахивается одной рукой в сторону медленного компонента нистагма;
- С) промахивается обеими руками в сторону медленного компонента нистагма;
- Д) промахивается обеими руками в сторону быстрого компонента нистагма;
- Е) не может выполнить пробу.

28. Как называется исследование интенсивности звучания камертона C_{128} с сосцевидного отростка при разрежении и сгущении воздуха в слуховом проходе?:

- А) опыт Ринне;
- В) опыт Желе;
- С) опыт Швабаха;
- Д) опыт Федеричи;
- Е) опыт Бинга.

29. Для какого заболевания наиболее характерны отрицательные пробы Желе, Ринне и Федеричи?:

- А) кохлеарный неврит;
- В) отосклероз;
- С) острый средний бесперфоративный отит;
- Д) болезнь Меньера;
- Е) хронический средний отит в стадии обострения.

30. Чем ограничен вход в гортань?:

- А) надгортанником, черпаловидными хрящами;
- В) надгортанником (спереди), верхушками черпаловидных хрящей (сзади), черпалонадгортанными складками (с боков);
- С) черпаловидными хрящами, черпаловидные складки, ложные голосовые складки;
- Д) корень языка, черпаловидные хрящи, ложные голосовые складки;
- Е) надгортанником, черпаловидными и щитовидными хрящами.

Эталон правильных ответов на тестовые задания

№ тестового задания	Правильный ответ	№ тестового задания	Правильный ответ
1	D	16	C
2	A	17	C
3	E	18	A
4	E	19	D
5	E	20	A
6	A	21	B
7	B	22	D
8	B	23	B
9	A	24	A
10	D	25	E
11	C	26	D
12	C	27	C
13	C	28	B
14	B	29	B
15	B	30	B

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брюс У. Джафек, Брюс У. Марроу. Секреты оториноларингологии / перевод с англ. - СПб.: Бинум. Лаборатория знаний.-2013.-624 с.
2. Булл Т. Р. Атлас ЛОР-заболеваний / Под ред. М. Р. Богомилевского; Пер. с англ. В. Ю. Халатова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 272 с.
3. Воячек В. И. Военная отоларингология. М.: Книга по Требованию. - 2012. - 152с.
4. Дайхес Н.А., Быкова В.П., Понамарев А.Б., Давудов Х.Ш. Клиническая патология гортани. Руководство-атлас для последипломного обучения специалистов научных, лечебных и учебных медицинских учреждений. МИА, Москва, 2009. – 160с.
5. Еланцев Б. В. Оперативная оториноларингология. – М.: Книга по Требованию. - 2012. - 486с.
6. Жусупов Б.З. Диагностика и патогенетическое лечение риносинуситов / под ред. Академика НАН РК Тулебаева Р.К.- . Астана, 2011.- 224с.
7. Королева И. В. Введение в аудиологию и слухопротезирование. Цифровая книга. - М.: КАРО. – 2012 - 400с.
8. Лопатин А. С. Ринит. – М.: Литтерра. - 2010. -450 с.
9. Лопатин А. С., Гамов В. П. Острый и хронический риносинусит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и принципы лечения. – М.: Медицинское информационное агентство. - 2011. - 76с.
10. Лучихин Л. А. Болезни уха, горла и носа. – М.: Эксмо. - 2010. -450с.
11. Мартов В. Ю. Лекарственные средства в оториноларингологии. – М.: Медицинская литература. - 2009. - 496с.
12. Николаев М. П. Оториноларингология. Справочник практического врача. – М.: МЕДпресс-информ. - 2012. - 272 с.
13. Овчинников Ю.М. «Оториноларингология». Учебник для студентов медицинских вузов, Москва «Медицина», 2003г.
14. Оториноларингология. Национальное руководство. /гл. редактор чл.-кор.РАМН В.Т. Пальчун.- М.:ГЭОТАР-Медиа.-2012.-960с.
15. Пальчун В. Т., Лапченко А. С., Муратов Д. Л. Воспалительные заболевания гортани и их осложнения. – М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2010. - 224с.
16. Пальчун В. Т., Лучихин Л. А., Крюков А. И. Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012. - 312с.
17. Пальчун В. Т., Лучихин Л. А., Магомедов М. М., Иванцев И. В. Заболевания верхних дыхательных путей и уха. Справочник практикующего врача. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2013. -268 с.
18. Пальчун В.Т., .Лучихин Л.А., .Магомедов М.М. Оториноларингология. - МИА, 2007.
19. Пискунов Г.З., Пискунов С.З. Клиническая ринология: Руководство для врачей. – 2 изд.- М.:ООО «Медицинское информационное агентство».- Москва, 2006.-560с

20. Плужников М.С., Карпищенко С.А., Рябова М.А. Контактная лазерная фонохирургия. – «Эскулап», Спб.-2005.-196с.
21. Плужников М.С., Дискаленко В.В., Блоцкий А.А. Пособие к изучению оториноларингологии в медицинских ВУЗах. – «Диалог», Спб.-2006.-392с.
22. Рудольф Пробст, Герхард Греверс, Генрих Иро. Оториноларингология в клинической практике /перевод А.С. Лопатин. – М.: Практическая Медицина. - 2012. -384 с.
23. Руководство по ринологии / Под редакцией Г. З. Пискунова, С. З. Пискунова. - Литterra. – 2011. - 960с.
24. Тулебаев Р.К., Джандаев С.Ж., Папулова Н.М. Острые и хронические синуситы. (Учебное пособие).- Астана, 2004 – 84с.
25. Фейгин Г.А., Насыров М.В., Шевчук В.Г. Ангины и хронический тонзиллит. – Бишкек, 2012.-176с.
26. Шадыев Х. Д., Хлыстов В. Ю., Хлыстов Ю. А. Практическая оториноларингология.- М.: Медицинское информационное агентство. - 2012.- 496с.