Министерство здравоохранения Республики Беларусь Государственное высшее учебное учреждение «Гродненский государственный медицинский университет» Кафедра оториноларингологии с курсом стоматологии

МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО

Учебное пособие

для студентов медико-психологического факультета высших медицинских учебных заведений Республики Беларусь

Учебное пособие подготовлено кандидатом медицинских наук, ассистентом кафедры оториноларингологии с курсом стоматологии ГВУУ «Гродненский государственный медицинский университет» Рыбаком Р.Ф. на основе типовой программы по оториноларингологии для студентов медико-психологического факультета высших медицинских учебных заведений Республики Беларусь, утвержденной 9 сентября 1999 года.

Цель учебного пособия - восполнить существующий пробел в освещении практических навыков и оказать помощь студентам в освоении методики обследования оториноларингологического больного.

Учебное пособие предназначено для студентов медико-психологического факультета высших медицинских учебных заведений Республики Беларусь; может быть использовано в качестве дополнительного пособия для студентов лечебно-профилактического и педиатрического факультетов, и врачей-стажеров по оториноларингологии.

Рецензент: профессор кафедры биохимии ГВУУ ГрГМУ Н.К. Лукашик

Учебное пособие одобрено и рекомендовано к утверждению Научно – методическим советом ГВУУ «Гродненский государственный медицинский университет»

« » 2004 г.

Председатель

Учебное пособие разрешается размножить в необходимом количестве экземпляров без внесения изменений по тексту.

Практические навыки для студентов по оториноларингологии

Практические навыки для студентов по			
Наименование практических навыков	Уметь	Знать	Ознакомиться
Владение лобным рефлектором			+
Осмотр преддверия полости рта	+		
Фарингоскопия	+		
Задняя риноскопия			+
Наворачивание ватки на зонд с нарезкой	+		
Смазывание слизистой оболочки глотки, носа	+		
Прижигание фолликулов задней стенки			+
Наружный осмотр носа и придаточных пазух	+		
Наружный осмотр глотки и гортани	+		
Наружный осмотр уха	+		
Передняя риноскопия			+
Исследование обонятельной функции носа			+
Диафаноскопия придаточных пазух			+
Вдувание порошка лекарственной смеси в нос, в			+
yxo			
Закапывание капель в нос	+		
Передняя тампонада носа	+		
Удаление инородных тел из передних отделов носа	+		
Непрямая ларингоскопия			+
Уход за трахеотомированным больным	+		
Отоскопия			+
Введение турунды в наружный слуховой проход		+	
Удаление серных пробок промыванием	+		
Продувание слуховых труб	+		
Пневмомассаж барабанных перепонок			+
Туалет наружного слухового прохода	+		
Исследование остроты слуха речью	+		
Исследование слуховой функции камертонами		+	
Чтение слухового паспорта и аудиограммы			+
Вращательная проба, координационные пробы.	+	+	
Прессорная (фистульная) проба	+		
Исследование отолитового аппарата			+
Коникотомия	+		
Чтение рентгенограмм костей носа, околоносовых	+		
пазух			
Согревающий компресс на ухо	+		
Повязка на ухо	+		
Введение капель в ухо	+		
Смазывание полости носа	+		
Повязка на нос	+		
Согревающий компресс на область гортани	+		
Согревающий компресс при заболеваниях глотки	+		
<u> </u>	1		<u> </u>

Независимо от жалоб, данных анамнеза каждый студент самостоятельно должен провести исследование курируемого больного, доступное врачу не оториноларингологу. Исследование начинают с общего осмотра и оценки состояния больного. Проводится перкуссия, аускультация и пальпация всех систем в соответствии с общеклиническими принципами. После этого кураторы переходят к исследованию ЛОР – органов.

Методика исследования носа и придаточных пазух носа

1 этап. Подготовка к осмотру

- 1. Посадите больного, так, чтобы источник света был справа от него.
- 2. Сядьте напротив исследуемого, поставив свои ноги к столу, а его ноги кнаружи от Ваших.
- 3. Источник света расположите справа от пациента на уровне ушной раковины в 10 см от нее.
- 2 этап. Одевание рефлектора и направление отраженного света на обследуемый орган.
- 1. Укрепите рефлектор на лбу при помощи лобной повязки. Отверстие рефлектора поместите против своего левого глаза.

Подготовка к осмотру больного с ЛОР-заболеванием (продолжение)



- Лобный рефлектор. Отверстие в зеркале устанавливают на уровне левого зрачка врача так, чтобы зрительная ось была в центре светового пучка.
- 2. Рефлектор должен быть удален от исследуемого органа на 25 30 см (фокусное расстояние).
- 3. С помощью рефлектора направьте пучок отраженного света на нос исследуемого. Затем закройте правый глаз, а левым смотрите через отверстие рефлектора и поворачивайте его так, чтобы «зайчик» был виден на носу. Откройте правый глаз и продолжайте осмотр двумя глазами. Периодически контролируйте, находится ли ось зрения левого глаза в центре светового пучка и выдержано ли фокусное расстояние.

3 этап. Наружный осмотр и пальпация

- 1. Осмотрите наружный нос, места проекции придаточных пазух носа на лице.
- 2. Пропальпируйте наружный нос: указательные пальцы обеих рук расположите вдоль спинки носа и легкими массирующими движениями ощупайте область корня, скаты, спинку и кончик носа.
- 3. Пропальпируйте переднюю и нижнюю стенки лобных пазух: большие пальцы обеих рук расположите на лбу над бровями и мягко надавите, затем переместите большие пальцы в область верхней стенки глазницы к внутреннему ее углу и также надавите. Пропальпируйте точки выхода первых ветвей тройничного нерва. В норме пальпация стенок лобных пазух безболезненна.
- 4. Пропальпируйте передние стенки верхнечелюстных пазух: большие пальцы обеих рук расположите в собачьей ямке на передней поверхности верхнечелюстной кости и несильно надавите. Пропальпируйте точки выходов вторых ветвей тройничного нерва. В норме пальпация передней стенки верхнечелюстной пазухи безболезненна.
- 5. Пропальпируйте подчелюєтные регионарные лимфатические узлы и глубокие шейные.

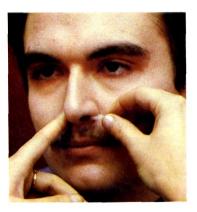
<u>Подчелюєтные лимфатические узлы</u> пальпируются при несколько наклоненной вперед голове исследуемого легкими массирующими движениями концами фаланг пальцев в подчелюєтной области в направлении от середины к краю нижней челюсти.

<u>Глубокие шейные лимфатические узлы</u> 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 производятся 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.

Нормальные лимфатические узлы не пальпируются (не прощупываются).

4 этап. Исследование дыхательной и обонятельной функции носа

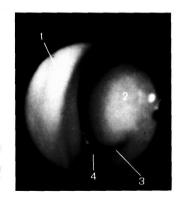
1. Определение дыхательной функции носа. Для этого правое крыло носа прижмите к носовой перегородке указательным пальцем левой руки, а правой рукой поднесите небольшой кусочек ваты к левому преддверию и попросите больного сделать короткий обычный вдох и выдох. По отклонению ватки определяется степень затруднения прохождения воздуха. Для определения дыхания через правую половину носа 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 коротких вдох и выдох. По отклонению ватки вы должны решить



17. Исследование проходимости носа. Исследование проводится попеременно, сначала с одной стороны, потом с другой. К преддверию исследуемой половины носа подносят ватную пушинку и просят больного сделать короткие обычной силы вдох и выдох (противоположная половина носа закрывается прижатием крыла носа к перегородке носа). По отклонению ватки и характеру дыхания (шумное или бесшумное) определяется наличие нарушения функции.

вопрос о дыхательной функции носа. Дыхание носом может быть нормальным, затрудненным и отсутствовать.

2. Определение обонятельной функции носа производится поочередно каждой половины носа пахучими веществами из ольфактометрического набора и с помощью прибора — ольфактометра. Для определения обонятельной функции носа справа прижмите указательным пальцем правой руки левой крыло носа к носовой перегородке, а левой рукой возьмите флакон пахучего вещества и поднесите к правому преддверию носа, попросите больного сделать вдох правой половины носа и определить запах данного вещества. Определение обоняния через левую половину носа производится аналогично, только правое крыло носа прижимается указательным пальцем левой руки, а правой рукой подносится ольфактивное вещество к левой половине носа. Обоняние может быть нормальным, (нормосмия), пониженным (гипосмия), отсутствовать (аносмия), извращенным (кокасмия).



23. Картина передней риноскопии с эндоскопом (норма). 1— перегородка носа; 2— нижняя носовая раковина; 3— нижний носовой ход. 4— общий носовой ход.

5 этап. Передняя риноскопия

Риноскопия может быть передней, средней, задней

- 1. Осмотрите преддверие носа. Большим пальцем правой руки приподнимите кончик носа и осмотрите преддверие носа. В норме преддверие носа свободное, имеются волосы.
- 2. Передняя риноскопия производится поочередно одной и другой половины носа. На раскрытую ладонь левой руки положите носорасширитель (носовое зеркало Килпана) таким образом, чтобы, его клюв был обращен книзу, большой палец помещается сверху на винт носорасширителя, указательный и средний пальца снаружи на браншу, четвертый и пятый пальцы должны находится между браншами носорасширителя.
- 3. Локоть левой руки опустите, кисть руки с носорасширителем должна быть подвижной; ладонь правой руки положите на теменную область больного, чтобы придавать голове нужное положение.
- 4. Клюв носорасширителя в сомкнутом виде вводится на 0,5 см в преддверие правой половины носа больного. Правая половина клюва носорасширителя должна находится в нижневнутреннем углу преддверия носа, левая в верхнем наружном углу преддверия (у крыла носа).
- 5. Указательным и средним пальцами левой руки нажмите на браншу носорасширителя и раскройте правое преддверие носа так, чтобы кончики клюва носорасширителя не касались слизистой оболочки носа.
- 6. Осмотрите правую половину носа, при прямом положении головы: цвет слизистой оболочки розовый, поверхность гладкая. Носовая перегородка по средней линии. Носовые раковины не увеличены, общий ход свободный.
- 7. Осмотрите правую половину носа при несколько наклоненной голове больного книзу. При этом хорошо видны передние отделы нижнего носового хода, дно носа. В норме нижний носовой ход свободен.
- 8. Осмотрите правую половину носа при несколько откинутой голове больного кзади и вправо. При этом виден средний носовой ход: он свободен, слизистая оболочка среднего носовой раковины розовая, гладкая.
- 9. Четвертым и пятым пальцами отодвиньте правую браншу, так, чтобы бранши носорасширителя сомкнулись, но не полностью и выведите носорасширитель из носа.

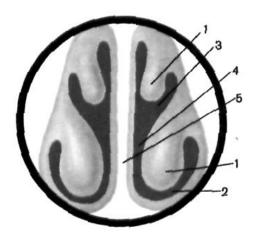
Осмотр левой половины носа производится аналогично: левая рука держит носорасширитель, а правая рука лежит на темени. При этом правая половина клюва носорасширителя находится в верхневнутреннем углу левой ноздри, а левая – в нижненаружном.

6 этап. Задняя риноскопия

При задней риноскопии осматривают задние отделы носа.

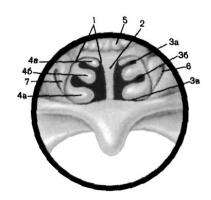
- 1. Укрепите носоглоточное зеркало в ручке, подогрейте над пламенем спиртовки зеркало в течении 2 3 секунд до температуры 40 45°, протрите салфеткой. Степень нагрева зеркала контролируется прикладыванием его к тылу кисти.
- 2. Возьмите в левую руку шпатель и оттесните книзу 2/3 языка. Шпатель берется таким образом, чтобы большой палец находился на его нижней поверхности, а второй, третий и четвертый на его верхней поверхности. Шпатель вводится со стороны правого угла рта, язык отдавливается не плашмя, а концом.
- 3. Носоглоточное зеркало возьмите в правую руку как ручку для письма и введите в рот, не касаясь корня языка и задней стенки глотки. Зеркальная поверхность должны быть обращена кверху.
- 4. Зеркало заведите на небную занавеску, свет от рефлектора должен быть точно направлен на зеркало. При легких поворотах зеркала последовательно осмотрите задние отделы носа. Больной при этом должен дышать носом.
- 5. В зеркало вы должны увидеть задние концы носовых раковин, носовые ходы, задние отделы носовой перегородки. Задние концы носовых раковин в норме не выходят из хоан, сошник находится по средней линии. В зеркале вы также увидите верхние отделы глотки свод носоглотки, хоаны, боковые стенки глотки, на боковых стенках глотки на уровне задних концов нижних носовых раковин видны отверстия слуховых труб. В норме хоаны свободны, слизистая оболочка верхних отделов глотки розовая, гладкая. В своде носоглотки находиться 3-я глоточная





22. Картина полости носа при передней риноскопии (схема).
1— передний конец нижней раковины;
2— начальный отдел нижнего; 3— среднего и 4— общего носовых ходов; 5— перегородка носа.

(носоглоточная) миндалина, в норме она располагается на задневерхней стенке носоглотке и не доходит до верхнего края сошника хоан.



25. Картина носоглотки при задней риноскопии (схема).

1— хоаны; 2— сошник; 3— носовые ходы: а— верхний; 6— средний и в— нижний; 4— задние концы носовых раковии: а— нижней; 6— средней, в— верхней; 5— свод носоглотки, где

располагается III носоглоточная миндалина; 6— боковые стенки глотки, где на уровне задних концов нижних носовых раковин открываются глоточные устья слуховых труб; 7— тубарные валики, образованные тубарными миндалинами.

Методика исследования гортани и шеи

1 этап. Подготовка к осмотру

- 1. Посадите исследуемого так, чтобы источник света был справа от него.
- 2. Сядьте напротив исследуемого, отставив свои ноги к столу, а его ноги кнаружи от Ваших
- 3. Источник света расположите справа от пациента на уровне ушной раковины и на расстоянии 10 см от нее.

2 этап. Наружный осмотр и пальпация

- 1. Осмотрите шею, конфигурацию гортани.
- 2. Пропальпируйте гортань, ее хрящи: перстневидный, щитовидный, определите симптом крепитации хрящей гортани. Для этого голова пациента несколько наклоняется книзу, большим и указательным пальцем захватывается щитовидный хрящ, гортань поддавливается кзади и смещается поочередно влево и вправо. В норме пациент и врач ощущают похрустывание. Данный симптом объясняется скольжением задних отделов пластинок щитовидного хряща по шейному отделу позвоночника. Исчезает симптом крепитации хрящей гортани при раке гортани, иногда при отеке гортани. В норме гортань безболезненна, пассивно подвижна латерально.
- 3. Пропальпируйте регионарные лимфатические узлы шеи: подчелюстные, глубокие шейные, задние шейные, преларингиальные, претрахеальные, паратрахеальные, в над- и подключичных ямках.

Подчелюстные лимфатические узлы пальпируются при несколько наклоненной вперед голове исследуемого концами фаланг пальцев легкими скользящими движениями. Пальпация производится в подчелюстной области в направлении от средины 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 производится пальпация, под передним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы. При пальпации лимфатических узлов слева — левая рука лежит на темени, а правой производится пальпация.

Задние шейные лимфатические узлы пальпируются двумя руками сразу с двух сторон под задним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы концами фаланг пальцев сверху вниз и спереди назад.

Преларингеальные лимфатические узлы пальпируются концами фаланг пальцев движениями сверху вниз и горизонтально в области боковых отделов гортани.

Претрахеальные лимфатические узлы пальпируются кпереди и сбоку от трахеи в надгрудинной ямке легкими движениями фаланг пальцев сверху вниз.

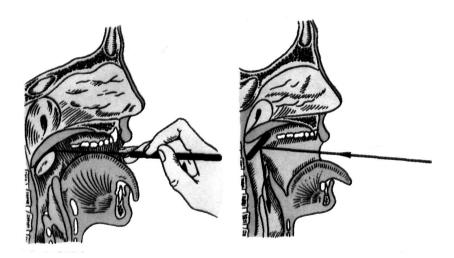
Лимфатические узлы в над – и подключичной ямках пальпируются сначала с одной стороны, потом с другой. При пальпации лимфатических узлов справа правая рука врача лежит на темени больного, а левой рукой производятся пальпации в над – и подключичных ямках, при пальпации лимфатических узлов слева, левая рука врача на темени больного, а правой производится пальпация. В норме лимфатические узлы не пальпируются (не прощупываются).

3 этап. Одевание рефлектора и направление отраженного света на обследуемый орган

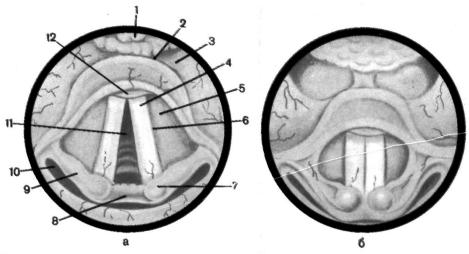
- 1. Укрепите на лбу при помощи повязки рефлектор. Отверстие рефлектора поместите против своего левого глаза.
- 2. Рефлектор должен быть удален от исследуемого органа на расстоянии 25 30 см (фокусное расстояние), от глаза на 1,5 2 см.
- 3. С помощью рефлектора направьте пучок отраженного света на губы пациента. Затем закрываете правый глаз, а левым смотрите через отверстие рефлектора и наводите «зайчик» так, чтобы вы могли его видеть на лице пациента. Затем откройте правый глаз. Осматривайте тот или иной ЛОР орган двумя глазами. Периодически нужно проверять находится ли зрительная ось левого глаза в центре светового пучка рефлектора (при закрывании правого глаза виден «зайчик») и проверять правильно ли выдержано фокусное расстояние (по яркости «зайчика»).

4 этап. Непрямая ларингоскопия

- 1. Возьмите гортанное зеркало, укрепите его в ручке, подогрейте над пламенем спиртовки в течение 2-3 сек. до 40 45°, протрите салфеткой. Степень нагрева зеркала определяется прикладыванием зеркала к тыльной поверхности кисти.
- 2. Попросите больного открыть рот, высунуть язык и дышать ртом.
- 3. Оберните кончик языка сверху марлевой салфеткой возьмите его пальцами левой руки так, чтобы большой палец располагался на верхней поверхности языка, средний палец на нижней поверхности языка, а указательный палец на верхней губе. Слегка потяните язык на себя и книзу.
- 4. Гортанное зеркало возьмите за конец ручки в правую руку (как ручку для письма), введите в полость рта плоскостью параллельно плоскости языка, не касаясь корня языка и задней стенки глотки до мягкого неба. Зеркальная поверхность должна быть обращена книзу. Дойдя до мягкого неба, приподнимите тыльной стороной зеркала язычок и поставьте плоскость зеркала под углом в 45° к срединной оси глотки, при надобности можно слегка приподнять мягкое небо кверху и кзади и «зайчик» от рефлектора точно направьте на зеркало. В это время попросите больного издать протяжным голосом «и», затем попросите сделать глубокий вдох. Таким образом, Вы увидите гортань в двух фазах физиологической деятельности: вдохе и фонации.
- 5. Коррекцию расположения зеркала нужно производить до тех пор пока в нем отразится картина гортани, однако это делается с большой осторожностью очень тонкими мелкими движениями.



- 6. Удалите зеркало из гортани, отделите от ручки и опустите в дезраствор. 5 этап. Картина при непрямой ларингоскопии
- 1. В гортанном зеркале вы видите изображение, которое отличается от истинного тем, что передние отделы гортани в зеркале вы видите внизу и они кажутся сзади, а задние сверху и они представляются расположенными спереди. Правая и левая сторона в зеркале соответствует действительности.



45. Картина гортани при непрямой ларингоскопии (схема).

- 2. В гортанном зеркале прежде всего вы видите корень языка с расположенной на нем миндалиной, затем надгортанник в виде развернутого лепестка. Слизистая оболочка надгортанника обычно бледно-розового или желтоватого цвета. Между надгортанником и корнем языка видны два небольших углубления валлекулы, ограниченные срединной и язычно-надгортанным складками.
- 3. Во время фонации и глубоком вдохе Вы хорошо должны видеть голосовые складки (истинные голосовые связки), в норме они перламутро-белого цвета. Края складок у места их отхождения от щитовидного хряща образуют переднюю комиссуру.
- 4. Над голосовыми складками видны вестибулярные складки (ложные голосовые складки) розового цвета, а между голосовыми и вестибулярными складками с каждой стороны имеются углубления гортанные желудочки (Морганиевы желудочки).

- 5. Спереди в зеркале вы увидите задние отделы гортани: розового цвета с гладкой поверхностью слизистую оболочку черпаловидных хрящей, которые представлены двумя бугорками, к голосовым отросткам этих хрящей прикрепляются задние концы голосовых складок, между телами хрящей располагается межчерпаловидное пространство.
- 6. От черпаловидных хрящей кверху к лепестку надгортанника идут черпалонадгортанные складки, они розового цвета с гладкой поверхностью. Латеральнее черпало-надгортанных складок расположены грушевидные синусы, слизистая оболочка которых розовая, гладкая.
- 7. При глубоком вдохе и фонации вы определите подвижность обеих половин гортани.
- 8. При вдохе между голосовыми складками образуется пространство, которое называется голосовой щелью, через нее часто удается увидеть верхние кольца трахеи и бледно-розовую слизистую оболочку, покрывавшую ее кольца.
- 9. Осматривая гортань, следует произвести общий обзор и состояние отдельных ее частей.

Методика обследования глотки

1 этап. Подготовка к осмотру

- 1. Посадите обследуемого так, чтобы источник света был справа от него.
- 2. Сядьте напротив пациента, поставьте свои ноги к столу, а его ноги кнаружи от Ваших.
- 3. Источник света расположите на уровне ушной раковины в 10 см от нее.

2 этап. Наружный осмотр и пальпация

- 1. Осмотрите область шеи, слизистую оболочку губ.
- 2. Пропальпируйте регионарные лимфатические узлы глотки: подчелюстные, в ретромандибулярных ямках, глубокие шейные, задние шейные, в над и подключичных ямках.

Подчелюстные лимфатические узлы пальпируются при несколько наклоненной вперед голове исследуемого легкими движениями концами фаланг пальцев, которые мягко проникают в ткань: в подчелюстной области движения направлены от средины к краю нижней челюсти.

Лимфатические узлы в ретромандибулярных ямках пальпируются легкими движениями концами фаланг пальцев в направлении перпендикулярном восходящей дуге нижней челюсти.

Глубокие шейные лимфатические узлы пальпируются сначала с одной стороны, потом с другой. Голова исследуемого несколько наклонена вперед. При пальпации справа правая рука врача лежит на темени исследуемого, а левой рукой производят пальпацию впереди переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы сверху вниз и в горизонтальном направлении.

При пальпации слева левая рука врача находится на темени исследуемого, а правой производится пальпация.

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.

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 легкими массирующими движениями в над – и подключичных ямках пальпируются узлы. При исследовании справа: правая рука врача на темени, а левой пальпируют, при исследовании слева левая рука на темени, а правой пальпируют.

3 этап. Одевание рефлектора и направление отраженного света на исследуемый орган

- 1. Укрепите рефлектор на лбу при помощи лобной повязки. Отверстие рефлектора поместите против своего левого глаза
- 2. Рефлектор должен быть удален от исследуемого органа на расстоянии 20 30 см (фокусное расстояние), а от глаза на 0.5 1 см.
- 3. С помощью рефлектора направьте пучок отраженного света на область исследуемого органа. Затем закрыв правый глаз, левым смотрите через отверстие в

рефлектор и наводите «зайчик» так, чтобы вы могли его видеть на губах пациента. Открыв правый глаз производите осмотр двумя глазами. Периодически нужно контролировать, находится ли зрительная ось левого глаза в центре светового пучка и выдержано ли фокусное расстояние.

4 этап. Эндоскопия глотки

Ороскопия

- 1. Возьмите шпатель в левую руку так, чтобы большой палец поддерживал шпатель снизу, а указательный и средний (можно и безымянный) пальцы были сверху.
- 2. Попросите больного открыть рот, шпателем плашмя оттяните угол рта и осмотрите преддверие рта: слизистую оболочку, выводные протоки околоушных слюнных желез, находящихся на щечной поверхности на уровне верхнего премоляра.
- 3. Осмотрите полость рта: зубы, десны, твердое неба, язык, выводные протоки подъязычных и подчелюстных слюнных желез, дно рта. Дно полости рта можно осмотреть, попросив исследуемого приподнять кончик языка, или приподнимая язык шпателем. На дне рта находятся выводные протоки подъязычных желез, иногда они сливаются вместе.

Мезофарингокскопия

- 1. Держа шпатель в левой руке, отдавите им передние 2/3 языка книзу не касаясь корня языка. Шпатель вводится через правый угол рта, язык отдавливается не плоскостью шпателя, а его концом. При прикосновении к корню языка сразу возникает рвотное движение. Определите подвижность мягкого неба, попросив больного произнести звук «а». В норме мягкое небо хорошо подвижно.
- 2. Осмотрите слизистую оболочку мягкого неба, его язычка, передних и задних небных дужек. В норме слизистая оболочка гладкая, розовая, контурируются.
- 3. Определите размер небных миндалин, для этого мысленно разделите на 3 части расстояние между серединой небной миндалины и линии, проходящей через середину язычка и мягкого неба. Величину миндалины, выступающей до одной трети этого расстояния относят к первой степени, выступающей до 2/3 – ко второй степени; выступающей до средней линии глотки – к третьей степени.
- 4. Осмотрите слизистую оболочку миндалин. В норме она розовая, влажная, поверхность ее гладкая.
- 5. Определите содержимое в лакунах миндалин. Для этого возьмите два шпателя, в правую и левую руки. Одним шпателем отожмите книзу язык, другим мягко надавите основание передней дужки и через нее на миндалину в области ее верхнего полюса. При осмотре правой миндалины язык отожмите шпателем в правой руке, а при осмотре левой миндалины – шпателем в левой руке. В норме в лакунах содержимое скудное негнойное в виде эпителиальных пробок, или его
- 6. Осмотрите слизистую оболочку задней стенки глотки. В норме она розовая,



ки при мезофарингоскопии.

Эпифарингоскопия – задняя риноскопия

- 1. Возьмите носоглоточное зеркало, укрепите его в ручке, подогрейте над пламенем спиртовки до $40-45^{\circ}$, протрите салфеткой.
- 2. Шпателем, взятым в левую руку, отдавите книзу передние 2/3 языка, попросите больного дышать через нос.
- 3. Носоглоточное зеркало возьмите в правую руку как ручку для письма и введите в полость рта, зеркальная поверхность должна быть направлена кверху, затем заведите зеркало за мягкое небо, не касаясь корня языка и задней стенки глотки. При легких поворотах зеркала осмотрите носоглотку.
- 4. При задней риноскопии нужно осмотреть: свод носоглотки, хоаны, задние концы носовых раковин, фарингеальные отверстия слуховых (евстахиевых) труб.
- 5. В норме свод носоглотки у взрослого свободный, слизистая оболочка розовая, хоаны свободные, сошник по средней линии, слизистая оболочка 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.

Пальцевое исследование носоглотки

Больной сидит, врач встает сзади и справа от исследуемого. Указательным пальцем левой руки вдавливает щеку больного между зубами. Указательным пальцем правой руки быстро проходит за мягкое небо в носоглотку и ощупывает хоаны, свод

30. Пальцевое исследование носоглотки. Врач встает сзади и справа от сидящего больного. Указательным пальцем левой руки вдавливают левую щеку больного между зубами при открытом рте. Указательный палец правой руки вводят в носоглотку, кончиком его ощупывают хоаны, свод и боковые стенки носоглотки.



носоглотки, боковые стенки.

Гипофарингоскопия

Осмотр нижних отделов глотки производится при непрямой ларингоскопии.

- 1. Возьмите гортанное зеркало, укрепите его в ручке, подогрейте над пламенем спиртовки по указанным выше правилам.
- 2. Попросите больного открыть рот, высунуть язык и глубоко дышать ртом.
- 3. 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.
- 4. Гортанное 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 по углом 45° к продольной оси глотки и слегка приподнимите язычок и мягкое небо вверх и назад. При этом попросите исследуемого произвести звук «и», затем мягко сделать вдох.
- 5. В гортанном зеркале следует осмотреть нижние отделы глотки. Прежде всего виден корень языка с расположенной на нем язычной миндалиной, затем надгортанник в виде развернутого лепестка, слизистая оболочка его бледно розовая или желтоватая. Между надгортанником и корнем языка видны два небольших углубления валлекулы, каждая из которых ограничена срединной и боковой язычно надгортанными складками.

- 6. Осмотрите с помощью зеркала заднюю и боковую стенки глотки. Слизистая оболочка этих стенок розовая, гладкая. При фонации хорошо обозреваются грушевидные синусы углубления, расположенные сбоку от гортани. Слизистая оболочка в области грушевидных синусов также гладкая, розовая.
- 7. Удалите зеркало, отделите от ручки и опустите в дезраствор.

Методика исследования уха

1 этап. Подготовка к осмотру

- 1. Посадите исследуемого так, чтобы источник света был справа от него.
- 2. Сядьте напротив исследуемого, поставив свои ноги к столу, а его ноги кнаружи от ваших.
- 3. Источник света расположите на уровне ушной раковины исследуемого, примерно в 10 см от нее.
- 2 этап. Одевание рефлектора и направление отраженного света на исследуемый орган.
- 1. Укрепите рефлектор на лбу при помощи повязки. Отверстие рефлектора помещается против левого глаза исследователя.
- 2. Рефлектор должен находится от исследуемого органа на расстоянии 25 30 см.
- 3. Направьте пучок отраженного от рефлектора света на нужное отверстие слухового прохода. В это время закрыть правый глаз, а левым через отверстие рефлектора найти «зайчик» на нужном отверстии слухового прохода.
- 4. Последующий осмотр продолжать двумя глазами, при условии, что левый постоянно смотрит через отверстие в лобном рефлекторе. Смещение от исходной позиции врача или больного нарушает установку рефлектора, «зайчик» через отверстие в рефлекторе становится не видным, поэтому необходимо вновь произвести коррекцию рефлектора.

3 этап. Отоскопия

1. Оттяните левой рукой правую ушную раковину кзади и кверху. Большим и указательным пальцами правой руки вводите ушную воронку в перепончато-хрящевую часть наружного слухового прохода. При осмотре левого уха ушную

ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ



54. Отоскопия у взрослого (первый этап). Правую ушную раковину обследуемого оттягивают кзади и кверху пальцами левой руки. Пальцами правой руки вводят ушную воронку в выпрямлен-

ный кожно-хрящевой отдел наружного слухового прохода. При отоскопии левого уха ушная воронка находится в левой руке врача, а оттягивание ушной раковины производится правой рукой.

раковину оттяните правой рукой, а воронку введите пальцами левой руки.

- 2. Подберите воронку с диаметром соответствующим поперечному диаметру наружного слухового прохода.
- 3. Ушную воронку нельзя вводить в костный отдел слухового прохода, т.к. это вызывает боль. Длинная ось воронки должна совпадать с осью слухового прохода, иначе воронка упрется в какую либо стенку последнего.
- 4. Производите легкие перемещения наружного конца воронки для того, чтобы последовательно осмотреть все части барабанной перепонки.

5. Из побочных явлений, наблюдаемых при введении воронки, особенно при надавливании на задне-нижнюю стенку, может быть кашель, зависящий от раздражения окончаний веточек блуждающего нерва.

4 этап. Наружный осмотр и пальпация

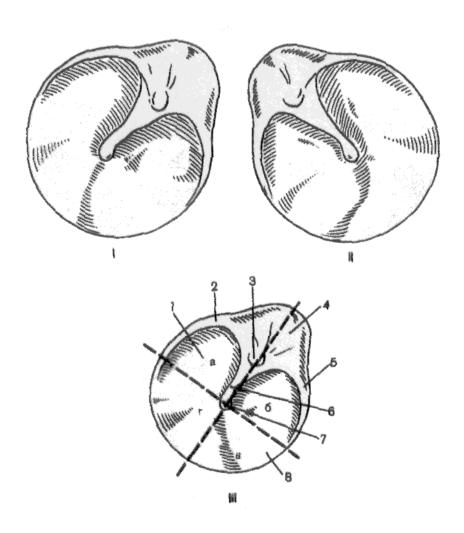
- 1. Осмотр начинается со здорового уха. Осмотрите ушную раковину, наружное отверстие слухового прохода, заушную область, область впереди слухового прохода.
- 2. В норме ушная раковина и козелок при пальпации безболезненны.
- 3. Для осмотра наружного отверстия правого слухового прохода необходимо оттянуть ушную раковину кзади и кверху, взявшись большим и указательным пальцами левой руки на завиток ушной раковины. Для осмотра слева ушную раковину надо оттянуть аналогично правой рукой.
- 4. Для осмотра заушной области правой рукой оттяните правую ушную раковину исследуемого кпереди. Обратите внимание на заушную складку (место прикрепления ушной раковины к сосцевидному отростку), в норме она хорошо контурируется. Затем большим пальцем левой руки пропальпируйте сосцевидный отросток в трех точках: проекции антрума, сигмовидного синуса, верхушки сосцевидного отростка и сосцевидного отверстия. Если при пальпации в области сосцевидного отверстия наблюдается болезненность, отечность мягкий тканей это говорит о наличии у пациента симптома Гризингера, который бывает положительным при отогенном сепсисе и отогенном тромбозе сигмовидного синуса.

При пальпации левого сосцевидного отростка ушную раковину оттяните левой рукой, а пальпацию осуществляйте большим пальцем правой руки.

- 5. Указательным пальцем левой руки пропальпируйте регионарные лимфатические узлы правого уха кпереди, книзу, кзади от наружного слухового прохода. Указательным пальцем правой руки пропальпируйте аналогично лимфатические узлы левого уха. В норме лимфатические узлы не пальпируются.
- 6. Большим пальцем правой руки надавите на козелок. В норме пальпация козелка безболезненна, у взрослого болезненность появляется при остром наружном отите, у ребенка до одного года и при среднем.
- 7. Большим и указательным пальцем обеих рук симметрично произведите пальпацию места проекции околоушной слюнной железы. Околоушная слюнная железа проецируется кпереди и книзу от козелка. Для этого большие пальцы рук расположите на уровне угла нижней челюсти, а указательные на уровне нижнего края козелка и сводите их между собой. В норме околоушная слюнная железа не пальпируется, поэтому в складку между пальцами соберется только кожа и подкожно-жировая клетчатка.

5 этап. Отоскопическая картина

- 1. Наружный слуховой проход, имеющий длину 2,5 см, покрыт кожей, в перепончато хрящевой части имеет волосы, может содержать секрет серных желез (ушную серу).
- 2. Барабанная перепонка имеет серый цвет с перламутровым оттенком.
- 3. На барабанной перепонке имеются опознавательные пункты: короткий отросток и рукоятка молотка, передняя и задняя складки, световой конус (рефлекс), умбо (пупок).
- 4. Барабанная перепонка состоит из двух частей: натянутой и расслабленной.
- 5. На барабанной перепонке различают 4 квадранта. Эти квадранты получаются от мысленного проведения двух линий, взаимно перпендикулярных. Одна линия проводится по рукоятке молоточка вниз, другая перпендикулярно к ней через центр умбо и нижний конец рукоятки молоточка. Возникающие при этом квадранты носят названия: передне-верхнего, задне-верхнего, передне-нижнего и задне-нижнего.



Опознавательные пункты барабанной перепонки (схема).

І— правая барабанная перепонка;
 ІІ — левая барабанная перепонка;
 ІІ — схематическое изображение опознавательных пунктов:
 І — натянутая часть;
 2 — задняя складка;
 3 — короткий отросток молоточка;

расслабленная часть; 5— передняя складка; 6— рукоятка молоточка; 7— пупок; 8— световой треугольник (конус). Пунктиром обозначено деление барабанной перепонки на квадранты: а— задневерхлий; б— передневерхний; в— передненижний; г— задненижний.

Исследование слуха речью (речевая аудиометрия)

Речевое исследование (шепотной речью и разговорной речью). Обследуемого ставят на расстояние 6 м от себя. Исследуемое ухо должно быть направлено в сторону врача, а противоположное ухо медицинская сестра закрывает, плотно прижимая козелок к отверстию слухового прохода II пальцем; при этом 1 пальцем слегка потирает II, что создает шуршащий звук, который заглушает ухо. Обследуемому объясняют, что он должен громко повторять услышанные слова. Необходимо исключить чтение с губ; для

этого обследуемый не должен смотреть в сторону врача. Врач шепотом, используя воздух, оставшийся в легких после нефорсированного выдоха, произносит слова с низкими звуками: номер, нора, много, море, мороз и др., затем слова с высокими звуками: чаща, уж, щи и т. д. Если обследуемый не слышит с растояния 6 м, врач сокращает расстояние на 1 м и вновь исследует слух". Эта процедура повторяется до тех пор, пока обследуемый не будет слышать все произносимые слова. Количественное выражение данного исследования производится в метрах, указывающих расстояние, с которого обследуемый слышит слова, произнесенные шепотом.

Исследование разговорной речью производится по тем же правилам. Однако при этом необходимо заглушить исследуемое ухо. Для этого помощник подносит плотно к исследуемому уху лист бумаги, а второй рукой производит интенсивные шуршащие движения.

Опыты с камертонами Исследование костной проводимости

Костная проводимость исследуется камертоном C128, т.к. вибрация камертонов с более низкой частотой ощущается кожей, а камертоны с более высокой частотой переслушиваются через воздух ухом.

Звучащий камертон С128 поставьте перпендикулярно ножкой на площадку сосцевидного отростка. Продолжительность восприятия измерьте также секундомером, ведя отсчет времени от момента удара камертона о тенор ладони.

1. Опыт Ринне – сравнение воздушной и костной проводимости.

Звучащий камертон C128 приставляется ножкой к площадке сосцевидного отростка. После того, как восприятие звука исследуемым прекратилось, камертон, не возбуждая, подносят к наружному слуховому проходу. Если исследуемый слышит по воздуху колебания камертона — опыт Ринне положительный (+).

Если исследуемый, по прекращению звучания камертона на сосцевидном отростке, не слышит его у наружного слухового прохода, такой результат называется отрицательным (-).

При положительном опыте Ринне наблюдается преобладание воздушной проводимости звука над костной, при отрицательном – наоборот.

Положительный опыт Ринне наблюдается в норме, отрицательный – при заболеваниях звукопроводящего аппарата.

При заболеваниях звуковоспринимающего аппарата наблюдается как и в норме перевес воздушной проводимости над костной, при этом длительность, выраженная в секундах, как воздушной, так и костной проводимости меньше, чем в норме, а поэтому опыт Ринне остается положительным.

2. Опыт Вебера

Звучащий камертон C128 приставьте к темени исследуемого, чтобы ножка его находилась посредине головы. Бранши камертона должны совершать свои колебания во фронтальной плоскости, т.е. от правого уха исследуемого к левому.

В норме исследуемый слышит звук камертона в середине головы или одинаково в обоих ушах. При одностороннем заболевании звукопроводящего аппарата звук латерализуется в больное ухо, при одностороннем заболевании звуковоспринимающего аппарата звук латерализуется в здоровое ухо. При двустороннем заболевании ушей разной степени или разного характера результаты опыта нужно расценивать в зависимости от всех факторов.

3. Опыт Швабаха – измерение длительности восприятия звука через кость.

Звучащий камертон приставьте к темени исследуемого и держите до тех пор, пока последний перестанет слышать. Затем исследователь (с нормальным слухом) ставит камертон себе на темя, если он продолжает слышать камертон, то у исследуемого опыт Швабаха укорочен, если также не слышит, то опыт Швабаха у исследуемого нормален. Укорочение опыта Швабаха наблюдается при заболеваниях звуковоспринимающего аппарата.

4. Опыт Желе

Приставьте звучащий камертон к темени и одновременно пневматической воронкой сгущайте воздух в наружном слуховом проходе. В момент компрессии воздуха исследуемый с нормальным слухом почувствует снижение восприятия, это обусловливается ухудшением подвижности звукопроводящей системы вследствие вдавливания стремени в нишу овального окна. При неподвижности стремени (отосклерозе) никакого изменения восприятия в момент сгущения воздуха в наружном слуховом проходе не произойдет. При заболевании звуковоспринимающего аппарата произойдет такое же ослабление звука, как и в норме.

6 этап. Заполнение слухового паспорта.

Результаты речевого и камертонального исследования записываются в слуховом паспорте. Ниже приводится слуховой паспорт исследуемого с нормальным слухом на АД и нарушением восприятия на AS.

	АД		AS
	6 м	ш.р.	3 м
	6 м	p.p.	5 м
30 -	B (30)	C 128 B (30)	- 16
18 -	К (18)	C 128 K (18)	- 8
	32	C 512 (32)	22
	29	C 2408 (29)	19
	+	R	+
←		W	
	норма	geh	укорочен

В конце слухового паспорта вы должны записать по какому типу у исследуемого понижен слух — по типу поражения звукопроведения или звуковосприятия, или по смешанному типу.

Методы исследования вестибулярного анализатора

1 этап. Анамнез

Жалобы на головокружение, ощущение движения окружающих предметов, нарушение походки (больной падает в ту или иную сторону), тошноту, рвоту. Головокружение усиливается при перемене положения головы.

2 этап. Поза Ромберга

- <u>1</u> Больной стоит, носки и пятки вместе, руки втянуты на уровне груди, пальцы рук раскрыты. Глаза закрыты (больного надо подстраховать, так как он может упасть). При наличии нарушения функции лабиринта больной будет падать в сторону, противоположную нистагму.
- Повернуть голову больного на 90 влево меняется положение головы и меняется направление падения. Пример: У больного нистагм вправо. Повернули голову на 90 влево. Направление нистагма остается тем же, но меняется его ориентация по отношению к туловищу: теперь медленный компонент направлен назад; больной падает в сторону медленного компонента, т.е. в данном случае назад. При заболевании мозжечка перемена положения головы не влияет на направление падения. Больной падает только в больную сторону.

3 этап. Походка по прямой линии и фланговая

1. По прямой линии

Исследуемый с закрытыми глазами делает пять шагов по прямой, линии вперед и, не поворачиваясь — пять шагов назад. При нарушении функции вестибулярного анализатора исследуемый отклоняется от прямой линии в сторону, противоположную нистагму. При нарушении мозжечка — в сторону поражения.

2. Фланговая походка (приставные шаги)

Исследуемый отставляет вправо правую ногу, левую – приставляет, аналогично делает в левую сторону. При нарушении вестибулярного анализатора исследуемый фланговую походку выполняет хорошо в обе стороны. При нарушении мозжечка –

фланговую походку исследуемый выполнить в сторону поражения не может (из - за падения).

3 этап. Указательная проба

- 1. Врач садится напротив больного, вытягивает руки на уровне груди. Руки больного на коленях.
- 2. Больной должен вытянутыми вперед руками указательными пальцами попасть в указательные пальцы врача. Вначале больной все это проделывает с открытыми глазами, затем с закрытыми. При нормальном состоянии лабиринта больной попадает в пальцы врача. При нарушении лабиринта промахивается обеими руками в сторону, противоположную нистагму. При поражении мозжечка промахивается одной рукой (на стороне заболевания) в больную сторону.

5 этап. Адиадохокинез

Больной стоит в позе Ромберга и производит обеими руками супинацию и пронацию. При нарушении функции мозжечка резкое отставание руки соответственно больной стороне. При поражении лабиринта выполняет хорошо.

6 этап. Определить наличие или отсутствие спонтанного нистагма

- 1. Исследуемый садится напротив больного.
- 2. Устанавливает свой указательный палец справа впереди на расстоянии 60 70 см от глаз больного. Если спонтанный нистагм есть, определяет его характеристики (по плоскости, по направлению, по силе, по амплитуде, по быстроте). Например, спонтанный горизонтальный нистагм вправо, 2 степени, мелкоразмашистый, живой.
- 3. Аналогично исследовать и слева.

7 этап. 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. Врач набирает в шприц Жанэ 100 мл при температуре 19 20°.

Калорическая проба справа

- 1. Больной сидит, его голова отклонена назад на 60°
- 2. За 10 сек. промыть 100 мл воды температурой 19° правый наружный проход, направляя струю по задне-верхней его стенке.
- 3. Врач определяет время от конца введения воды в ухо, до начала нистагма латентный период в норме равен 25 30 сек.
- 4. Больной фиксирует взгляд на указательном пальце врача, установленном слева (при промывании правого уха) на 60 –70 см от глаз больного.
- 5. Врач определяет нистагм плоскости, направлению, силе, амплитуде, быстроте и продолжительности. В норме продолжительность нистагма 50 70 секунд.

Калорическая проба слева

- 1. Пункты 1,2,3.4,5 выполняются также, как на правом ухе.
- 2. Больной фиксирует взгляд вправо
- 3. Так же как на правом ухе.

<u>8 этап. Калорическая проба с горячей водой, т.е. 45° , производится аналогично, как и с холодной.</u>

При промывании холодной водой нистагм направлен в противоположную сторону. При промывании горячей водой – нистагм в ту же сторону.

9 этап. Вращательная проба

- 1. Больного усадить на вращающее кресло (кресло Барани). Спина больного должна плотно прилегать к спинке кресла, ноги на подставке, руки на подлокотниках.
- 2. Голову наклонить на 30° вперед и вниз.
- 3. Закрыть глаза.
- 4. Вращение производить равномерно 10 оборотов вправо за 20 сек.
- 5. Резко остановить.
- 6. Больной должен быстро поднять голову и фиксировать взгляд на пальце (врач держит палец слева спереди на расстоянии 60 70 см от глаз больного).

- 7. Врач определяет нистагм по направлению (вправо, влево, вверх, вниз), по плоскости (горизонтальный, рототорный, вертикальный), по силе (1,2,3 степени), по амплитуде (мелкоразмашистый, среднеразмашистый, крупноразмашистый), по быстроте (живой, вялый), по продолжительности (в норме 20 30 сек.) Определение степени нистагма: указательный палец врача, на котором фиксирован взгляд больного, устанавливается на стороне ожидаемого быстрого компонента нистагма.
- 8. Когда нистагм появляется, взгляд больного из бокового положения переводится в положение прямо, при этом исчезновение нистагма свидетельствует о 1 степени его силы; если же нистагм остается и при взгляде прямо, то это указывает на 2 степень силы нистагма; но только при условии исчезновения нистагма при переводе взгляда в сторону медленного компонента. В последнем случае, когда нистагм сохраняется и при взгляде в сторону медленного компонента, имеет место 3 степень силы нистагма.

10 этап. Пневматическая проба (прессорная, фистульная).

- 1. Исследуемый садится напротив больного.
- 2. Больной фиксирует взгляд на левой ушной раковине врача. Исследующий указательным пальцем левой руки надавливает на козелок справа или сгущает воздух с помощью баллона. При нормальном состоянии лабиринта нистагма не будет. При наличии фистулы в полукружном горизонтальном канале нистагм будет в ту же сторону, т.е. вправо. При разряжении воздуха в наружном слуховом проходе (при декомпрессии) нистагм в противоположную сторону, т.е. влево.
- 3. Аналогично провести пневматическую пробу слева. Отклонение туловища происходит в сторону, противоположную нистагму.

Прессорная (фистульная) проба является патогмоничной при ограниченном лабиринтите.

11 этап. Исследование функции отолитового аппарата.

Отолитовая проба

- 1. Исследуемый садится в кресло Барани, закрывает глаза, наклоняет голову вместе с туловищем на 90°.
- 2. Произвести вращение вправо 5 оборотов за 10 секунд. Резко остановить. Врач наблюдает нет ли двигательной реакции.
- 3. Через 5 секунд после вращения больному предложить открыть глаза и выпрямиться.
- 4. По градусам отклонения головы и туловища в сторону вращения и вегетативной реакции оценивает состояние функции отолитового аппарата. Соматические реакции (наклон головы, туловища) бывают трех степеней: 1 степень слабая отклонения на угол с 0 до 5; 2 степень средней силы отклонения на 5 30; 3 степень сильная исследуемый теряет равновесия и падает.

Вегетативная реакция – 3 степеней:

- 1 степень (слабая) побледнение лица, падение пульса,
- 2 степень (средняя) холодный пот, тошнота
- 3 степень (бурная реакция) рвота, нервный шок, обморок.

Определение проходимости слуховых труб

Исследование проходимости слуховой трубы может быть осуществлено при помощи обычного глотка, глотка с прижатием к носовой перегородке крыльев носа (опыт Тойнби), при натуживании с прижатием к носовой перегородке крыльев носа (опыт Вальсальвы), при продувании слуховых труб по способу Политцера и при помощи катетеризации.

Опыт Тойнби

Исследуемый закрывает обе половины носа, прижав 1 и 2 пальцами крылья носа к носовой перегородке и производит глотание слюны или жидкости, которую он предварительно набирает в рот. При проходимости слуховых труб в ушах ощущается

легкий треск. Объективный контроль осуществляется при помощи отоскопа, через который врач слышит потрескивание или легкий дующий звук.

Опыт Вальсальвы

Исследуемый закрывает обе половины носа так же, как и в опыте Тойнби делает глубокий вдох, а затем выдох при плотно закрытом рте. Субъективная и объективная оценки проходимости слуховых труб аналогичны тем, которые описаны в предыдущем обследовании (опыт Тойнби). Опыты Тойнби и Вальсальвы могут быть использованы больными для самопродувания при различных заболеваниях среднего уха, а также для исследования проходимости слуховых труб врачом широкого профиля. Для продувания слуховых труб по способу Политцера, методом катетеризации необходимо в первом случае иметь резиновый баллон емкостью 300-500 мл и съемную оливу, которую вводят в преддверье носовой полости, а для катетеризации — ушной катетер. Обычно эти методы применяют в специализированных кабинетах амбулаторий или в стационаре. Выше описанные методы нельзя проводить при острых или обострениях хронических воспалительных процессов в полости носа.

Промывание уха (удаление серной пробки)

Промывание уха производится в тех случаях острого или хронического отита, когда гноетечение настолько обильно, что удаление гноя путем высушивания ватой не может быть полным. Прежде чем приступить к вымыванию серной пробки следует выяснить, не было ли раньше гноетечения из уха, после чего может остаться сухая перфорация барабанной перепонки. В этих случаях от удаления серной пробки промыванием надо отказаться, так как можно вызвать обострение процесса и возобновление гноетечения. Таких больных следует направить к ЛОР-врачу для инструментального извлечения серной пробки. Промывание уха следует производить водой или антисептическими жидкостями, подогретыми до температуры 37-38° С. Для промывания уха используют шприц емкостью 100 мл, для маленьких детей можно использовать шприц 20 мл., на канюлю которого надевают резиновую пробку длиной Струю жидкости толчками направляют вдоль задней стенки наружного слухового прохода, оттянув ушную раковину левой рукой кзади и кверху (у детей 1 года жизни ушную раковину оттягивают кзади и книзу). Промывная жидкость вытекает в почкообразный лоток, который сам больной или медсестра аккуратно прижимают к шее ниже ушной раковины. Во избежание случайного ранения наконечником шприца стенок слухового прохода или барабанной перепонки необходимо шприц поддерживать пальцами левой руки. Слуховой проход после промывания высушивают ватой навернутой на зонд.

Согревающий компресс на ухо

Для лучшего действия компресс ставиться таким образом, чтобы согревалась область сосцевидного отростка. Сложенный в несколько слоев кусочек полотна или марли должен быть такого размера, чтобы он полностью закрывал сосцевидный отросток, ушную раковину и частично околоушную область. В полотне или марле прорезается отверстие. Материал пропитывают полуспиртовым раствором и отжимают. После этого ее укладывают на сосцевидный отросток, а ушную раковину продевают через ранее образованное в полотне отверстие. Компрессную бумагу или клеенку, несколько большего размера, чем первый слой, так же нагревают и надев на ушную раковину, накрывают ею ранее наложенную марлю (полотно). Компрессную бумагу (клеенку) закрывают слоем ваты, по площади превосходящей предыдущий слой, и накладывают фиксирующую компресс повязку.

Сухой способ очистки уха

Вытирание или высушивание слухового прохода ватой применяют в тех случаях, когда гноетечение не велико или когда промывание противопоказано, вследствие раздражения кожи стенок наружного слухового прохода для протирания и высушивания уха пользуются тонкими зондами с винтовой нарезкой на конце. Наматывать вату на зонд следует таким образом, чтобы острый конец зонда был хорошо прикрыт ватой во избежание ранения стенок слухового прохода или барабанной перепонки. Для этого тонкий слой ваты кладут на 2 палец левой руки,

двумя пальцами правой руки зонд кладут на вату так, чтобы над острым концом оставался ее свободный край. Затем пальцами левой руки частью слоя ваты покрывают винтовую нарезку. Вращая зонд по часовой стрелке, наматывают оставшуюся вату. При этом над концом зонда должен оставаться ее свободный край в виде кисточки. Приготовленный зонд с ватой с целью стерилизации проводят над пламенем спиртовки. Вытирание уха производят следующим образом. Левой рукой удерживают ушную воронку и оттягивают ушную раковину кзади и кверху (у детей грудного возраста кзади и книзу), а правой осторожно вводят зонд с навернутой на конце ватой до барабанной перепонки. Легкие вращательные движения зонда способствуют лучшему впитыванию ватой выделений. Вытирание ватой повторяют до тех пор, пока вата, вынутая из уха, не будет совершенно сухой. Только тогда, если нужно закапывают капли.

Для снятия использованной ваты надо зонд взять в правую руку, 1 и 2 пальцами левой руки берут комочек ваты, навернутый на зонд, и вращают последний против часовой стрелки.

Повязка на ухо

Повязка на ухо бывает 2-х видов большая и малая (неаполитанская). Большая ушная повязка.

Делают 1-2 циркулярных тура, затем бинт проводят на область больного уха, захватывают сосцевидный отросток и ушную раковину, продолжают над ушной раковиной противоположной стороны 3-4 слоя. После этого бинт ведут на затылок и оттуда на подчелюстную область, вертикальными ходами поочередно, впереди и сзади ушной раковины здорового уха, накладывают бинт на больное ухо (3-4 слоя). А затем перейдя из под- челюстной области на затылок , проводят 1-2 тура вокруг головы и фиксируют.

Малая (неаполитанская) повязка.

Бинтом делают 1-2 циркулярных хода, затем на больной стороне спускают ниже, прикрывая область ушной раковины и сосцевидного отростка. Закрепляют повязку 1-2 тугими ходами . Для лучшей фиксации повязки целесообразно положить 1-2 тура бинта вокруг головы, проводя его под ушной раковиной здоровой стороны.

Введение капель в ухо

Все капли, которые вводят в ухо, обязательно нагревают до 37°C, чтобы не вызывать раздражения вестибулярного аппарата. При введении капель в ухо больной должен наклонить голову в противоположную сторону. Оттянув левой рукой ушную раковину кзади и кверху, глазной пипеткой или чайной ложкой вкапывают 5-10 капель лекарства, удерживая их по 10-15 мин. Затем поворачивают голову в сторону больного уха с тем, чтобы капли из него вытекали. После этого слуховой проход высушивают, как было указано выше.

Смазывание слизистой оболочки глотки

Для смазывания слизистой оболочки глотки используют гортанный зонд с винтовой нарезкой, изготовленный из мягкого металла. На зонд прочно навертывается вата по той же методике, которая описывается в способе сухой чистки уха. Навернутую на зонд вату погружают во флакон с лекарственным веществом. Избыток лекарства отжимают прижатием ватного тампона к стенкам флакона. В левую руку берут шпатель, отдавливают передние 2/3 языка больного, вводят конец зонда, который держат в правой руке, в глотку и смазывают слизистую оболочку. Для смазывания носоглотки конец зонда с винтовой нарезкой изгибают под прямым углом. Конец зонда с навернутой ватой заводят за мягкое небо и продвигают быстрым движением кверху, а затем его извлекают из носовой части глотки и смазывают средний и нижний ее отделы.

Введение капель в нос

Капли комнатной температуры, вводят в нос в положении больного лежа или сидя с резко запрокинутой головой, наклоненной несколько в ту сторону, в которую впускают лекарство. Это необходимо чтобы капли увлажнили большую поверхность наружной стенки носа и попали в носовые ходы. Одной рукой приподнимают кончик носа, а другой не касаясь пипеткой кожи, вводят 5-7 капель лекарства. Целесообразно в

этот момент задержать дыхание и крыло носа несколько раз прижать к носовой перегородке.

Смазывание полости носа

Смазывание слизистой оболочки полости носа производят под контролем зрения, носовым зондом с винтовой нарезкой. На зонд наворачивают вату, так чтобы его острый конец был хорошо ею прикрыт. Нарушение этого правила может привести к повреждению слизистой оболочке. На ватный тампон наносят лекарственное вещество. Носовое зеркало вводят в преддверие полости носа и раскрывают. Зонд берут в правую руку и продвигают вглубь полости носа, нанося лекарственное вещество на слизистую оболочку. Обратным движением зонд извлекают.

Повязка на нос

Пращевидная повязка делается из куска бинта, оба которого надрезаны в продольном направлении (надрезы не доходят до середины). А ненадрезанную часть бинта кладут поперек закрывая нос. В области скуловых дуг перекрещиваются. Нижние идут выше ушных раковин, а верхние концы завязывают сзади затылка, а нижние на шее.

Уход за трахеотомированными больными

Уход состоит в периодическом извлечении и в чистке внутренней трубки, которая особенно в первые дни после операции, обтурируется вытекающей в трахею кровью и слизью, что вызывает затруднения дыхания. Для извлечения внутренней трубки ее следует освободить от замка поворотом его «лепестка» кверху. Пинцетом или 1 и 2 пальцами правой руки внутреннюю трубку захватывают за ушки и осторожно, чтобы не извлечь наружную трубку, полностью вынимают и очищают ватой или марлей при помощи гибкого зонда или проволоки. Трубку кипятят.

После кипячения трубку охлаждают и смазывают стерильным вазелиновым маслом. Обратно трубку вводят в наружную и фиксируют, повернув «лепесток» замка вниз. Рекомендуется каждые 2-3 часа вливать в трубку 2-3 капли стерильного вазелинового масла. Через трахеотомическую трубку в трахею вводится теплый раствор протеолитических ферментов. Чтобы уменьшить высыхание слизистой оболочки трахеи, целеообразно над трубкой подвешивать влажный марлевый фартук. Необходимо следить затем, чтобы мокрота не мацерировала и не раздражала кожу под трехеотомической трубкой. Для этого кожу вокруг трахеостомы смазывают пастой «Лассара». Не вынимая наружной трубки, под нее подводят сложенную в несколько слоев и надрезанную марлевую салфетку.

Согревающий компресс на область гортани.

Компресс должен захватывать переднюю поверхность шеи. Очередность накладывания слоев соответствует методике («Компресс при заболеваниях глотки»). Фиксирующую повязку на компресс накладывают следующим образом: несколькими круговыми ходами бинт укрепляют вокруг шеи, затем его в косом направлении поднимают на затылок, ведут над ушной раковиной на лоб, проведя над другим ухом, спускают на затылок, и вновь делают циркулярный тур на шее.

Компресс при заболеваниях глотки

При накладывании компрессов необходимо, чтобы согревалась область регионарных лимфатических узлов глотки (вдоль верхней половины грудино – ключично – сосковой мышцы и в подчелюстной области). Согревающий компресс состоит из трех слоев.

Внутренний слой по своим размерам должен быть несколько больше области, подлежащей согреванию. Сложенную в несколько слоев марлю смачивают в полуспиртовом растворе, отжимают и накладывают на выше указанную область. Для второго слоя берут клеенку (компрессную бумагу), которая по величине должны быть на 2-3 см больше предыдущего слоя. Поверх клеенки кладут слой ваты, который должен быть больше площади клеенки (компрессной бумаги).

Накладывают фиксирующую повязку. Делают 2-3 тура вокруг шеи, после чего бинт ведут в подчелюстную область о поочередно впереди и позади ушных раковин накладывают вертикальные слои повязки.

Ларинготомии

Дыхательное горло может быть вскрыто в области гортани по-разному: в виде крикотомии, крико-коникотомии, тиреотомии.

В случаях чрезвычайной экстренности, острой асфиксии, когда нет времени или технического обеспечения, показана коникотомия, то есть вскрытие гортани путем рассечения конической (щито-перстневидной) связки. Голова пациента запрокидывается кзади для выгибания шеи. Одной рукой нащупывается щитовидный хрящ и фиксируется. Одномоментным разрезом пересекается связка между перстневидным и щитовидным хрящом. В разрез вводятся зажим или любой другой инструмент для раздвигания краев разреза и поступления воздуха в трахею,

В такой ситуации возможно выполнение и крико-коникотомии. Одномоментным вертикальным разрезом рассекают кожу, перстне-щитовидную связку и дугу перстневидного хряща.

При тиреотомии по средней линии вертикальным разрезом рассекается щитовидный хрящ, В случаях окостенения щитовидного хряща для этого необходимо приложить значительное усилие.

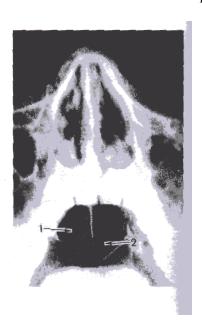
При выполнении этих операций существует единственная опасность - ранение перстне-щитовидных артерий. Но эта опасность несравнимо меньшая по сравнению с гибелью больного от удушья.

После ликвидации асфиксии выполняют трахеостомию и трубка переносится в трахею. Во избежание развития хондроперихондрита хрящей гортани коникотомическое отверстие ушивают.

Диафаноскопия придаточных пазух

В темной комнате пациент усаживается на стул и в полость рта ему вводится источник света (рукав диафаноскопа). В норме неизмененные придаточные пазухи визуализируются в виде симметричных светлых пятен вокруг полости носа, при патологии пазух они практически сливаются с темным фоном лицевого скелета.

Дополнительные методы диагностики и лечения (продолжение)



142. Рентгенограмма клиновидных пазух по Г. М. Земцову (норма). 1— правая клиновидная пазуха; 2 левая клиновидная пазуха (рентгенограммы Я. А. Фастовского).

Дополнительные методы днагностики и лечения (продолжение)



144. Рентгенограмма околоносовых пазух (носоподбородочная проекция). Снижение прозрачности правой лобной (1) и верхнечелюстных (2) пазух, правой глазницы (3). Клиновидные пазухи (4) интактны. Девиация перегородки носа (5).