

**Министерство образования Республики Беларусь  
УО «Гродненский государственный медицинский университет»**

**О.Г. Хоров**

**Оториноларингология**

Курс лекций для студентов высших медицинских учебных заведений

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО**

*/ Учебное пособие /*

Гродно  
2005

**УДК**

Хоров О.Г.

**Оториноларингология**

**Курс лекций для студентов высших медицинских учебных заведений**

**по специальности сестринское дело : Учебное пособие. - Гродно, 2004.-XXX**

**с.**

Учебное пособие в виде курса лекций представлено согласно программе по оториноларингологии для студентов по специальности сестринское дело, утверждённой Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Учебное пособие будет полезно и для студентов других медицинских факультетов высших учебных заведений.

Тема лекции № 1  
**Предмет оториноларингологии. Заболевания глотки.**

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИИ**

1. Некоторые моменты из истории оториноларингологии.
2. Клиническая анатомия, физиология глотки
3. Аденоиды, гипертрофия небных миндалин
4. Ангина
5. Хронический тонзиллит
6. Острый фарингит
7. Хронический фарингит
8. Острый стеноз гортани
9. Хронический стеноз гортани

**ТЕКСТ ЛЕКЦИИ**

**Оториноларингология** (сокращенно ЛОР) стала самостоятельной специальностью со второй половины XIX века. Она изучает болезни уха (otos), носа (rhinos), глотки и гортани — горла (laryngos). В настоящее время, признавая факт расширения значения понятия, эта специальность получила в мире наименование «Оториноларингология – хирургия области головы и шеи».

**1. Некоторые моменты истории оториноларингологии.**

Сведения о строении, функциях и заболеваниях уха и верхних дыхательных путей имеются в трудах Гиппократ (460—377 гг. до н. э.), Цельса (I век н. э.), Галена (I—II века н. э.). Хотя в то время еще не было цельного представления о строении всего организма и отдельных органов человеческого тела, в том числе и ЛОР-органов.

В трудах XVI века А. Везалий (1514—1564) дал описание отделов уха, Евстахий (1540—1574) впервые описал строение слуховой трубы, Фалопий (1523—1562) — канал лицевого нерва, ушной лабиринт, барабанную полость.

Профессор анатомии из Болоньи А. Вальсальва (1666—1723) в своем «Трактате об ухе человека» (1704) уточнил многие особенности строения уха. Он ввел в практику свой метод самопродувания среднего уха, который широко применяется и в наше время.

В России оториноларингологическая терминология впервые собрана и опубликована М. Амбодиком в словарях по хирургии, анатомии и физиологии (1780—1783).

В Москве, Петербурге, Харькове, Казани и некоторых других городах в конце XIX и начале XX столетия операции на ЛОР-органах производились общими хирургами.

В первой половине XIX века многими хирургами уже выполнялась трепанация сосцевидного отростка по поводу различных заболеваний уха, горлосечение (трахеостомия) при стенозах гортани, пластические операции. Русским врачом Ф. Шуллером в 1826 г. была описана операция на лобных пазухах носа. Чешский ученый Пуркинье в 1820 г. доказал связь нистагма и головокружения. Эвальд в эксперименте изучил закономерности функции полукружных каналов внутреннего уха (законы Эвальда).

В медицинской науке выделение **оториноларингологии** (сокращенно ЛОР), или болезней уха (otos), носа (rhinos), глотки и гортани — горла (laryngos) в самостоятельную специальность произошло во второй половине XIX века. Начало формирования дисциплины связано с изобретением эндоскопических методов исследования, которые дали врачу возможность изучать внутреннюю картину указанных органов как в норме, так и при различных заболеваниях, производить диагностические и лечебные манипуляции, а также хирургические вмешательства. Основой объединения болезней уха, носа и горла в одну дисциплину явилось анатомо-топографическое единство этих органов, их тесная физиологическая и функциональная взаимосвязь.

В 1841 г. немецкий врач Гофман стал осматривать полости ЛОР-органов с помощью зеркала. Вскоре вогнутое зеркало с отверстием посередине стало крепиться на голове и получило название лобного рефлектора.

В 1854 г. учитель пения Мануэль Гарсиа изобрел метод непрямой ларингоскопии. Он вводил себе в глотку маленькое зеркальце на длинной ручке и осматривал отражение в нем через другое большое зеркало. Так он увидел картину внутренней поверхности гортани. Метод был оценен некоторыми видными клиницистами Европы и введен в клиническую практику. Позже были разработаны методики задней, а затем передней и средней риноскопии, пункции верхнечелюстных пазух.

В 1851 г. Корти (1822—1876) впервые описал микроскопическое строение спирального органа (кортиев орган), Рейснер изучил мембрану, отделяющую улитковый ход от лестницы преддверия (эта рейснерова мембрана). Гельмгольц в 1859 г. создал теорию слуха.

Одним из основоположников оториноларингологии в Западной Европе является венский ученый **Политцер** (1835—1920). Он изучил клинику заболеваний среднего уха, в том числе и негнойных — адгезивного отита, отосклероза, ввел эндоауральную микрохирургию.

Предложенный Политцером метод продувания ушей в настоящее время применяется во всем мире.

Венский хирург **Бильрот** в 1875 г. произвел полную экстирпацию гортани.

Германский отолог Г. **Шварце** (1837—1910) со своими учениками разработал технику простой трепанации сосцевидного отростка. **Кюстер** в 1889 г. предложил после простой трепанации снимать заднюю костную стенку слухового прохода, а **Цауфаль** — и наружную стенку аттика. Так была создана техника радикальной или общеполостной операции уха.

Крупными учеными-оториноларингологами во второй половине XIX века были **Бецольд** (в Мюнхене), его ученик **Денкер**, отолог **Шварце** (в Галле), **Штакке** (в Эрфурте), **Киллиан** (во Фрейбурге), **Цауфаль** (в Праге) и др.

**Н. И. Пирогов** описал ряд особенностей анатомии и топографии ЛОР-органов. Независимо от Вальдеера он изучил лимфаденоидное глоточное кольцо, которое в литературе называется кольцом Вальдеера-Пирогова.

В Петербурге крупнейшие терапевты страны С. П. Боткин (1832—1889) и Г. А. Захарьин (1829—1897) способствовали развитию новых направлений медицины — отиатрии, ларингологии и ринологии. Они в то время еще существовали отдельно.

Ученик С. П. Боткина **Н. П. Симановский** (1854—1922) впервые в России организовал в 1892 г. объединенную клинику болезней уха, носа и горла, а в 1893 г. добился включения оториноларингологии в обязательный курс преподавания студентам в Петербургской военно-медицинской академии, в то время как на Западе эта дисциплина студентам не преподавалась. Н. П. Симановский организовал строительство специальной клиники для оториноларингологических больных, которая стала функционировать в 1902 г. Эта клиника стала крупнейшим для того времени лечебным, научным и педагогическим центром по болезням уха, носа и горла.

В 1922 г. декретом Совнаркома, подписанным В. И. Лениным, отоларингология была введена в программу преподавания медицинских институтов в качестве обязательного предмета. Это явилось основой для организации по всей стране оториноларингологических кафедр и при них крупных клиник. До революции 1917 года на всю Россию было только 5 ЛОР-клиник. Учебные базы при институтах стали крупными лечебными и научными центрами по болезням уха, носа и горла, а оториноларингология — полноправной лечебно-профилактической, научной и учебной дисциплиной.

Крупным ученым и педагогом в области советской оториноларингологии является **В. И. Воячек** (1876—1972), ученик и преемник Н. П. Симановского по ЛОР-кафедре Ленинградской военно-медицинской академии. Научная деятельность В. И. Воячека была разносторонней, однако наиболее фундаментальные его исследования посвящены внутреннему уху и военной оториноларингологии.

До российской революции 1917 года оториноларингология в **Беларуси** находилась в зачаточном состоянии. Только в крупных городах (Минск, Витебск, Могилев, Гомель, Гродно, Брест) работали один-два специалиста, принимавших больных в своих домашних кабинетах. Стационарная помощь была скромной, оказывалась в особо срочных случаях и то лишь на койке, отведенной в хирургическом отделении. В большинстве же случаев больные для оперативного лечения отправлялись в Москву, Петербург, Киев, Баку, Варшаву и даже Кенигсберг и Берлин.

Новый период в развитии оториноларингологии в Беларуси начался с создания клиники болезней уха, горла и носа Белорусского медицинского института (1926). Первым директором ее и заведующим ЛОР-кафедрой (1926—1938) стал проф. **С. М. Бурак**. Основным направлением в работе клиники были

вопросы по ликвидации краевой патологии — склеромы дыхательных путей. Следует отметить большие заслуги С. М. Бурака в развитии оториноларингологии. С. М. Бурак создал свою школу оториноларингологов. Из работников клиники четверо получили степень доктора медицинских наук (Г. Х. Карпилов, И. А. Лопотко, Е. И. Ярославский, С. М. Алукер), один — степень кандидата (Н. Т. Евстафьев), четверо — звание профессора (Г. Х. Карпилов, Е. И. Ярославский, И. А. Лопотко, Н. А. Паутов), двое — доцента (С. М. Алукер, Н. Т. Евстафьев).

К 1941 г. в Минске, помимо ЛОР-клиники, функционировало еще 4 стационара (с общим количеством коек около 60). Число ЛОР-специалистов в Минске к этому времени достигло 30. ЛОР-стационары и кабинеты были развернуты во всех областных городах и некоторых районных центрах (Орша, Слуцк, Борисов, Рогачев).

В 1938 г. была открыта ЛОР-клиника при Витебском медицинском институте (заведующий кафедрой — проф. Г. Х. Карпилов).

Война и фашистская оккупация причинили ЛОР-службе сильный урон. Богатое медицинское оснащение было расхищено и уничтожено, из 30 ЛОР-специалистов в Минске остались только двое.

В 1944—1945 гг. научно-исследовательская работа ограничивалась осмыслением опыта ЛОР-службы в Великой Отечественной войне. С 1946 г. в клинике возобновилась научная разработка вопросов по склероме дыхательных путей. После смерти Г. Х. Карпилова (1949) клинику возглавил проф. С. М. Алукер, а с 1952 г. - **проф. Н. К.** Книга. С декабря 1972 г. ЛОР-кафедрой руководил проф. В. Я. Гапанович, а в настоящее время - профессор П.А. Тимошенко.

Имеется ЛОР-кафедра в составе Белорусской медицинской академии последипломного образования, где врачи приобретают специализацию и повышают свою квалификацию.

Кафедру возглавлял профессор **В. А. Быстренин**, в настоящее время - доцент Л.Г. Петрова. Основными направлениями научно-исследовательской работы является вопросы лечения хронических средних отитов, стенозов гортани.

На кафедре кафедра Витебского медуниверситета основные научные проблемы — ЛОР-онкозаболевания, слухоулучшающая хирургия и др. Заведовали кафедрой проф. Г. М. Смердов, В.П. Ситников, в настоящее время — доцент В.С. Куницкий.

В сентябре 1961 г. была открыта клиника и организована кафедра ЛОР-болезней Гродненского мединститута (заведовали кафедрой проф. С.С. Гробштейн, проф. М. И. Овсянников, профессор В.Д. Меланьин). В клинике совершенствуются и разрабатываются операции на ухе с мастоидопластикой, щадящие методы лечения злокачественных новообразований гортани.

Получила динамическое развитие и отоневрологическая служба в республике. На базе НИИ неврологии, нейрохирургии и физиотерапии существует клиническая отоневрологическая лаборатория, которой долгое

время заведовал профессор И. А. Склют. Впервые в Советском Союзе здесь была разработана методика электронистагмографии и электрогустометрии.

## **2. Клиническая анатомия, физиология глотки**

Глотка — мышечная трубка, начинающаяся у основания черепа и доходящая до уровня 7 шейного позвонка. Ниже глотка переходит в пищевод.

По анатомо-физиологическим особенностям и с клинической точки зрения глотку подразделяют на три части:

- 1) носоглотка,
- 2) ротоглотка
- 3) гортаноглотка.

Условными границами между этими частями считают продолжение плоскости твердого неба назад и плоскость, проведенную через верхний край надгортанника.

Носоглотка находится позади хоан. На своде ее расположена глоточная миндалина, на боковых стенках видны глоточные устья слуховых труб, окруженные хрящевым валиком. Книзу носоглотка переходит в ротоглотку.

В ее состав входит:

- 1) мягкое небо с язычком,
- 2) видимая часть задней стенки глотки,
- 3) зев, который ограничен корнем языка, небными дужками с расположенными между ними небными миндалинами и мягким небом.

Поэтому правильно обозначать зев как отверстие, ограниченное названными образованиями.

Слизистая оболочка задней стенки глотки содержит элементы лимфоидной ткани, которые могут образовывать:

- 1) округлые возвышения — «гранулы»;
- 2) за задними небными дужками - валики.

Слизистая оболочка задней стенки ротовой части глотки покрыта плоским эпителием, содержит значительное количество желез и иннервируется языкоглоточным нервом.

В ротоглотке расположены небные миндалины. Каждая небная миндалина находится в миндалинковой нише, ограниченной спереди и сзади мышечными образованиями — передними и задними небными дужками (рис.1).

Небная миндалина представляет собой скопление ретикулярной ткани с большим количеством располагающихся под слизистой оболочкой фолликулов, содержащих лимфоциты. Свободная поверхность миндалины обращена внутрь глотки. Устья лакун – это извилистые ходы, углубляющиеся в толщу миндалин.

Фолликулы располагаются вдоль лакун. Ретикулярная ткань облегает строму миндалины, состоящей из соединительной ткани. «Псевдокапсула миндалин» обращена латерально и сращена с мышцами глотки.

**Отток лимфы** из небных миндалин осуществляется главным образом в узлы, располагающиеся по переднему краю кивательной мышцы, на границе ее верхней и средней трети.

Небные, глоточная, язычная миндалины, скопление лимфоидной ткани в области слуховых труб составляют **лимфатическое глоточное кольцо Пирогова-Вальдейера**. Одной из важных функций небных миндалин является участие в формировании иммунитета.

**Кровоснабжение** глотки осуществляется из системы наружной сонной артерии.

### 3. Аденоиды, гипертрофия небных миндалин

Аденоиды – это гипертрофия глоточной миндалины, которая образуется в результате разрастания лимфаденоидной ткани. Аденоиды вызывают затруднение носового дыхания, нарушение слуха, голоса, заболевания других органов и систем. Увеличение глоточной миндалины характерно для детского возраста, а с 12 лет она начинает уменьшаться в размерах

**Клиника.** Аденоиды проявляются затруднением носового дыхания, частыми насморками, головной болью, вялостью, нарушением питания. Характерен «аденоидный» тип лица: одутловатость тканей лица, постоянно приоткрытый рот, сглаженность носогубных складок, вялое выражение лица. Слух страдает за счёт нарушения функции слуховых труб. Изменяется лицевой череп, что проявляется увеличением высоты твёрдого нёба, сдавливанием челюстной дуги с боков, неправильным расположением зубов. Для диагностики используется пальцевое исследование носоглотки и задняя риноскопия. В зависимости от размеров аденоидов выделяют три степени гипертрофии:

- 1 – аденоиды прикрывают верхнюю треть сошника,
- 2- аденоиды прикрывают верхние две трети сошника,
- 3 – аденоиды закрывают хоаны полностью.

Гипертрофия нёбных миндалин также чаще бывает в детском возрасте. Нёбные миндалины выступают из-за нёбных дужек и могут закрывать вход в глотку. Воспалительные изменения в миндалинах отсутствуют. Гипертрофированные миндалины препятствуют нормальному дыханию, глотанию и образованию речи.

**Лечение.** Аденоиды лечатся хирургически. Показания к операции связаны с размерами аденоидов и нарушениями, которые они вызывают в организме. Операция носит название аденотомия и выполняется с помощью специального ножа – аденотома.

Для уменьшения размеров нёбных миндалин применяют тонзиллотомию. При этой операции с помощью тонзиллотома удаляют выступающую за пределы нёбных дужек гипертрофированную ткань миндалин.

## 4. Ангина

Ангина - воспаление лимфаденоидной ткани глотки, прежде всего небных миндалин. Ангина—общее инфекционное заболевание.

Возбудителем ангины может быть стрептококк, реже стафилококк или пневмококк. Предрасполагающими моментами служат различные раздражители (термические, химические и механические) при нарушении реактивности организма. Инфекция может быть внесена извне или возникает вследствие повышения вирулентности микроорганизмов, постоянно находящихся в лакунах миндалин, в полости рта и глотки. Источником инфекции могут также служить гнойные заболевания носа и околоносовых пазух, кариозные зубы.

**Клиника.** Ангина во многих случаях протекает как тяжелое общее заболевание, дающее осложнения со стороны сердца, суставов, почек.

В крови отмечается увеличение числа лейкоцитов, преимущественно нейтрофилов, со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. Ангина иногда является местной реакцией на проникновение в организм (кровеносную систему) вредных веществ, бактерий и их токсинов. Ангина может быть проявлением обострения хронического тонзиллита. Нередко острые инфекционные заболевания сопровождаются ангинозными явлениями.

По тяжести заболевания, наличию, характеру и месту расположения налетов на миндалинах различают:

- 1) катаральную,
- 2) лакунарную
- 3) фолликулярную ангины.

**Катаральная ангина** протекает с жалобами больных на сухость и саднение в горле. Затем присоединяются умеренные боли в горле при каждом глотательном движении. Температура обычно повышена. Болезнь протекает обычно в 3—4 дня.

При осмотре средней части глотки миндалины выглядят несколько припухшими, сильно покрасневшими; поверхность их покрыта слизистым отделяемым. Слизистая оболочка вокруг миндалин умеренно гиперемирована.

Изредка в более тяжелых случаях бывают точечные кровоизлияния в слизистой оболочке миндалин.

**Фолликулярная и лакунарная ангины** обычно протекают более тяжело, с резко выраженной интоксикацией. Общее состояние нарушается больше, чем при катаральной ангине. Болезнь часто начинается внезапным ознобом, значительным повышением температуры до 40° С и выше. Боли в горле особенно усиливаются при глотании, иногда иррадиируют в ухо. Общая разбитость и головная боль сопровождаются болью в конечностях и пояснице.

Со стороны крови отмечается выраженный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, СОЭ повышена до 40—50 мм/ч.

При осмотре глотки отмечается резко выраженная гиперемия и инфильтрация небных дужек, набухание небных миндалин.

При фолликулярной ангине на покрасневшей и отечной слизистой оболочке обеих миндалин появляется значительное число круглых, величиной с булавочную головку, слегка возвышающихся желтоватых или желтовато-белых точек. Они представляют собой нагноившиеся фолликулы миндалин.

При лакунарной ангине на покрасневшей слизистой оболочке инфицированных миндалин вначале образуются выступающие из глубины миндаликовых лакун белые или желтоватые ограниченные налеты. Увеличиваясь, они покрывают большую или меньшую часть свободной поверхности миндалин, обычно не заходя за ее пределы. Начало появления налета на лакунах миндалин отличает эту форму ангины от дифтерии. При дифтерии, кроме лакун, поражаются и выпуклые участки слизистой оболочки миндалин, причем налеты выходят за пределы миндалины и располагаются в глотке ассиметрично. Подчелюстные лимфатические узлы, как и при фолликулярной ангине, увеличены и болезненны больше на той стороне, где налеты выражены резче.

**Лечение.** Больному назначают постельный режим. Это является профилактикой осложнений. Рекомендуют жидкую пищу и дают внутрь ацетилсалициловую кислоту по 0,5 г 2—3 раза в сутки и сульфаниламидные препараты (бисептол) в дозе 3—4 г/сут. Рекомендуют пить чай, витаминизированные соки, чтобы поддерживать усиленный диурез.

Не во всех случаях обязательно вводить антибиотики, особенно у молодых и практически здоровых лиц. В более тяжелых случаях и у больных, страдающих другими заболеваниями, применение антибиотиков необходимо.

Для полоскания горла назначают фурацилин, слабые растворы борной кислоты или перекиси водорода. Положительно действуют также теплые отвары шалфея (1 чайная ложка на 300 мл кипятка). Детям дают большое количество жидкости и назначают полоскания теплой водой с лимоном или ингаляции 1—2% раствора гидрокарбоната натрия. Хорошо действуют паровые ингаляции и согревающий полуспиртовой компресс на шею.

## **Хронический тонзиллит**

В небных миндалинах воспаление возникает намного чаще, чем в других миндалинах лимфаденоидного глоточного кольца, и бывает в любом возрасте. Хронический тонзиллит нередко сочетается с аденоидитом, особенно у детей дошкольного возраста, а также с другими воспалительными заболеваниями верхних дыхательных путей.

К хроническому воспалению небных миндалин могут привести частые острые респираторные заболевания, рецидивы ангин, рахит, корь, скарлатина, а также желудочно-кишечные инфекции, которые способствуют снижению сопротивляемости организма. Формированию хронического тонзиллита способствует наличие аденоидных вегетаций, искривление носовой

перегородки, обуславливающие затруднение носового дыхания. Большое значение имеют хронические очаги инфекции в зубочелюстной системе, околоносовых пазухах.

Основной причиной возникновения хронического тонзиллита является изменение реактивности организма. Определенную роль отводят активности небных миндалин в выработке различных иммуноглобулинов класса А, интерферона (противовирусный иммунитет), лизоцима, влияющего на различную микрофлору. В небных миндалинах происходит образование антител. Известно, что антитела могут уничтожать различные антигены, в частности бактерии и вирусы. Следовательно, снижение местного и общего иммунитета может обусловить развитие хронического воспалительного процесса в миндалинах.

При хроническом тонзиллите происходит скопление в лакунах полимикробной флоры. Слущенный эпителий, частички пищи в лакунах создают благоприятные условия для ее размножения. В лакунах образуются гнойный секрет и казеозные пробки (со зловонным запахом). Инфекция из миндалин распространяется по лимфатической и кровеносной системам. В результате воспаления миндалин их паренхима у некоторых детей подвергается гиперплазии, склерозированию, рубцеванию.

**Клиника.** Различают компенсированную и декомпенсированную формы хронического тонзиллита. Характерны местные признаки хронического воспаления, к которым относят:

- 1). Жидкий гной или казеозно-гнойные пробки в лакунах; гнойные фолликулы, разрыхленная поверхность миндалин;
- 2). Признак Гизе — стойкая гиперемия краев передних дужек;
- 3). Признак Зака — отечность краев верхних отделов небных дужек;
- 4). Признак Преображенского—инфильтрация и гиперплазия краев передних дужек;
- 5). Сращение и спайки миндалин с дужками;
- 6). Увеличение отдельных регионарных лимфатических узлов;
- 7). Болезненность при пальпации регионарных лимфатических узлов.

При декомпенсированной форме хронического тонзиллита отмечаются не только указанные выше местные признаки, но и различные проявления декомпенсации: рецидивирующие ангины, субфебрильная температура тела, тиреотоксикоз, ревматизм, митральный порок сердца, тонзиллокардиальный синдром, нефрит, паратонзиллярный абсцесс и др.

**Лечение.** В период обострения рекомендуют постельный режим, назначают антибиотики строго по показаниям с учетом чувствительности к ним, а также сульфаниламиды. Проводят промывание лакун небных миндалин специальной канюлей с 0,1% раствором хлорида йода, минеральной и щелочной водой, раствором фурацилина (1:5000) с последующим

тушированием лакун миндалин 30% спиртовым экстрактом прополиса. В лакуны вводят антисептические пасты на парафинобальзамической основе.

Весьма эффективным способом лечения - метод вакуум-аспирации с одномоментной гидротерапией лакун миндалин. Лечение проводится с помощью специального наконечника на миндалину и электроотсоса.

Применяют физические методы лечения: микроволновую терапию, фонофорез лидазы, витаминов, ультрафиолетовое облучение (на курс 10—15 процедур), одновременно назначают электрическое поле УВЧ. В последние годы широкое распространение получило лечение ультразвуком с биологически активными веществами, способными стимулировать защитные свойства миндалин.

Благоприятный эффект при лечении детей хроническим тонзиллитом дает применение лазера.

В ряде случаев при декомпенсации хронического тонзиллита применяют гальванокаустик и диатермокоагуляцию миндалин.

Операция показана при безуспешности консервативного лечения, повторных ангинах, паратонзиллярных абсцессах, токсико-аллергических реакциях, а также в тех случаях, когда обострение хронического тонзиллита ведет к обострению сопутствующих заболеваний, таких, как ревматизм, гломерулонефрит, холецистит, т.е. **тонзиллэктомия показана при декомпенсированной форме хронического тонзиллита.**

**Противопоказаниями к тонзиллэктомии** являются гемофилия, лейкоз, активная форма туберкулеза легких, хронический нефрит с выраженной почечной недостаточностью, порок сердца с сердечной недостаточностью, декомпенсация хронических заболеваний. Если тонзиллэктомия противопоказана (например, при заболеваниях крови и ее пониженной свертываемости), то в этих случаях возможно применение криогенного метода лечения.

У детей с нефритом и аллергическими заболеваниями до операции для предотвращения развития послеоперационных осложнений проводят курс лечения противовоспалительными и гипосенсибилизирующими средствами.

### **Острый фарингит**

Острый фарингит редко встречается изолированно. Чаще всего он возникает как нисходящее острое воспаление полости носа и носоглотки или сочетается с воспалением в полости рта и миндалин.

**Причиной** острого фарингита могут явиться общее охлаждение организма или местное переохлаждение глотки холодным воздухом и пищей, раздражение ее слизистой оболочки газами или запыленным воздухом, курение, а также раздражение выделениями, стекающими по задней стенке глотки при воспалении околоносовых пазух. Общие инфекционные заболевания, а также болезни многих органов и систем, такие, как болезни крови, почек, нередко сочетаются с острым фарингитом.

**Клиника.** При остром воспалении слизистая оболочка глотки возникают инфильтрация её, отечность, гиперемия. Слизистые железы становятся больше, они увеличивают продукцию секрета, лимфоидные фолликулы отекают, близлежащие сливаются между собой, образуя крупные гранулы, различной формы утолщения. Боковые валики глотки, состоящие из лимфаденоидной ткани, также вовлекаются в воспалительный процесс и становятся инфильтрованными и отечными.

При остром фарингите наиболее частыми симптомами являются: ощущение сухости, саднения и болезненности в глотке, гиперемия ее слизистой оболочки. Боль усиливается и может иррадиировать в ухо при глотании. На задней стенке часто бывает слизисто-гнойное отделяемое. Гиперемия и припухлость распространяются с задней стенки глотки на задние небные дужки и язычок. Утолщенные и гиперемизированные фолликулы выступают над поверхностью слизистой оболочки. Выраженные формы острого фарингита могут сопровождаться регионарным лимфаденитом и повышенной температурой тела. Продолжительность болезни до 2 недель.

**Лечение.** Состоит в исключении раздражающей пищи, назначении ингаляций, орошения слизистой оболочки теплым щелочным и антибактериальным раствором. При повышенной температуре тела показаны антибактериальные препараты и ацетилсалициловая кислота внутрь. Заболевание имеет склонность к переходу в хроническую форму, поэтому необходимо тщательное лечение острого процесса.

## **Хронический фарингит**

### Выделяют:

- 1) хронический простой (катаральный),
- 2) гипертрофический гранулезный и боковой,
- 3) хронический атрофический фарингит.

Возникновение хронического фарингита в большинстве случаев обусловлено местным раздражением слизистой оболочки глотки, следствием болезней обмена веществ, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, печени, болезни кровеносных органов, мочеполовой системы и др. Среди местных причин чаще других встречаются повторные острые воспаления глотки, хронические воспаления небных и других миндалин, носа и его придаточных пазух, кариес зубов, запыленность или загазованность помещений на работе, курение, повреждения глотки, длительное выключение носового дыхания.

Катаральный фарингит характеризуется гиперемией и отечностью слизистой оболочки задней стенки глотки. В случае обострения причинного фактора (простудные заболевания, обострение, например, заболеваний желудочно-кишечного фактора) проявления процесса усиливаются.

Атрофический фарингит является наиболее серьезной по течению формой заболевания. У пациента имеется сухость в горле, стойкая боль, образование корок и слизи.

**Гипертрофическая форма** фарингита характеризуется утолщением и отеком разрыхлением соединительнотканной стромы как самой слизистой оболочки, так и подслизистого слоя. Серозный экссудат, пропитывающий слизистую оболочку, постепенно организуется и замещается клеточными элементами. Слизистая оболочка становится толще и плотнее. Кровеносные и лимфатические сосуды расширены, часто окружены лимфоцитарными клетками. Слизистые и бокаловидные железы увеличены, секреция их повышена, выводные протоки слизистых желез расширены. Лимфоидные образования, рассеянные по слизистой оболочке значительно утолщаются и расширяются.

**Лечение** комплексное.

Оно направлено на :

- а) уменьшение местных проявлений заболевания,
- б) воздействие на основную причину, поддерживающую хронический фарингит.

Необходимо устранение профессиональных факторов (запыленность воздуха, аллергены, пары газов), раздражающей пищи, курения, злоупотребления алкоголем.

Назначают полоскания горла отварами трав (ромашка, шалфей, календула). Используют орошения слизистой оболочки задней стенки глотки, ингаляции паровые и щелочные, смазывание препаратами нитрата серебра слизистой оболочки глотки.

При гипертрофических процессах используется гальванокаустика, криодеструкция участков гиперплазии лимфоидной ткани. При атрофии слизистой оболочки применяют раствор Люголя, внутрислизистые новокаиновые блокады с раствором алоэ.

### **Острый стеноз гортани**

Острый стеноз возникает внезапно или в сравнительно короткий промежуток времени. Он является симптомом многих заболеваний. Острое сужение дыхательного пути в области гортани немедленно вызывает тяжелое нарушение всех основных функций жизнеобеспечения вплоть до полного их отключения и смерти больного. Течение стеноза чаще обратимое.

Основными факторами, подлежащими немедленной врачебной оценке при остром стенозе гортани, являются: степень недостаточности внешнего дыхания и реакции организма на кислородное голодание. При стенозе гортани возникают гипоксия и гиперкапния, которые нарушают трофику тканей, в том числе мозговой и нервной, что приводит в возбуждение хеморецепторы кровеносных сосудов верхних дыхательных путей и легких. Это раздражение концентрируется в соответствующих отделах центральной нервной системы и как ответная реакция происходит мобилизация резервов.

Резервные приспособительные механизмы имеют меньше возможностей сформироваться при остром развитии стеноза, что может привести к параличу той или иной жизненной функции. К приспособительным реакциям относятся:

- 1) дыхательные,
- 2) гемодинамические,

- 3) кровяные
- 4) тканевые.

Дыхательные характеризуются одышкой, ведущей к увеличению легочной вентиляции путём углубления или учащения дыхания. В дыхательном акте участвуют дополнительные мышцы спины, плечевого пояса, шеи.

К гемодинамическим компенсаторным реакциям относятся тахикардия, повышение сосудистого тонуса, позволяющие увеличить минутный объем крови в 4—5 раз, ускорить кровоток, повысить артериальное давление. Из депо выводится кровь. Таким образом усиливается питание мозга и жизненно важных органов и уменьшается дефицит кислорода, улучшается выведение шлаков, возникших в связи со стенозом гортани.

Кровяными и сосудистыми приспособительными реакциями являются мобилизация эритроцитов из селезенки, повышение проницаемости сосудов и способности гемоглобина полностью насыщаться кислородом. Увеличивается способность ткани поглощать из крови кислород, отмечается частичный переход на анаэробный тип обмена в клетках.

Нарастание стеноза в этих условиях быстро ведет к возникновению патологических реакций: нарушается механическая функция левого желудочка, появляется гипертензия в малом круге, истощается дыхательный центр, резко нарушается газообмен. Возникает метаболический ацидоз, парциальное давление кислорода снижается, страдают окислительные процессы, гипоксия и гиперкапния не компенсируется.

Причинами острого стеноза гортани могут быть

- 1) местные заболевания (отек гортани, острый флегмонозный и абсцедирующий ларингит, хондроперихондрит гортани, гортанная ангина, различные виды травм, инородные тела, острые инфекционные заболевания (корь, скарлатина, дифтерия),
- 2) общие заболевания организма (болезни сердца, сосудов, легких, почек).
- 3)

Течение стеноза можно разделить на четыре стадии:

**I -компенсации;**

**II - субкомпенсации;**

**III - декомпенсации;**

**IV - асфиксии.**

*Стадии стеноза гортани*

**I—стадия компенсации.** В этой стадии за счет механизмов, регулирующих весь акт дыхания происходит компенсация количества поступающего через суженную дыхательную щель воздуха. Урежается число дыхательных движений, дыхание становится шумным, вдох заметно удлиняется, паузы между вдохом и выдохом сокращаются, выдох становится коротким и резким. Вслед за ним также после укороченной паузы следует удлиненный вдох. В спокойном положении человек может не ощущать одышки. Она выявляется

при физическом напряжении. Обычно в этой стадии больные не испытывают беспокойства.

**II—стадия субкомпенсации.** В этой стадии за счет мобилизации дополнительных механизмов организм еще справляется с дефицитом воздуха, но уже с большим напряжением. Одышка инспираторного типа становится более выраженной. Удлиненный вдох осуществляется с большим трудом, полностью исчезает пауза между вдохом и резким, укороченным выдохом. Дыхание еще больше урежается. Бывают заметны втяжения податливых мест грудной клетки — межреберные промежутки, надключичные ямки, область над рукояткой грудины. Человек стремится занимает вынужденное положение — сидит, запрокинув голову назад, оперевшись о край кровати руками. Заметно волнение, беспокойство больного.

**III — стадия декомпенсации.** Характерно развитие акроцианоза. Беспокойство больного достигает крайней степени. Он может метаться по комнате, разорвать одежду на шее, стремясь как-то усилить поступление вдыхаемого воздуха. Лицо больного покрывается липким, холодным потом, глаза кажутся вылезшими из орбит, в них запечатлен страх. Кожа лица приобретает багрово-синюшную окраску, которая буквально на глазах начинает захватывать шею, грудь человека. В этой стадии дыхание учащается, но становится поверхностным. Дыхательные движения едва различимы, так как грудная клетка почти неподвижна. Голос и кашель беззвучны, учащается пульс, сознание сохранено.

**IV — стадия асфиксии.** Последняя стадия стеноза гортани. Развивается кома. Характерно отсутствие сознания, дыхательные движения не определяются или бывают типа дыхания Чейн-Стокса. Кожные покровы синюшны и бледны. Деятельность сердца продолжается, зрачки становятся резко расширенными.

**Лечение.** Выбор метода оказания неотложной помощи при остром стенозе гортани определяется стадией стеноза и причиной.

Лечение при остром стенозе гортани бывает консервативным или хирургическим. Консервативные меры могут быть использованы при первой и второй стадиях стеноза гортани, обусловленного воспалительным или аллергическим отеком слизистой оболочки в подскладочном пространстве, области черпаловидных хрящей и межчерпаловидном пространстве, язычной поверхности надгортанника. В третьей и четвертой стадиях показана трахеостомия (или коникотомия).

Мероприятия по борьбе со стенозом гортани, обусловленным отеком, складываются из следующих процедур:

- 1) отвлекающие средства—горячие ножные ванны (ноги больного погружают в горячую воду до уровня коленей), горчичники на икроножные мышцы;
- 2) лекарственные средства, уменьшающие отек тканей — мочегонные (фуросемид, лазикс),
- 3) снижающие проницаемость сосудистой стенки (димедрол, 10% раствор хлористого кальция внутривенно, пипольфен, супрастин, гидрокортизон, 40% раствор глюкозы);

- 4) лекарственные средства, стимулирующие дыхательный центр (лобелии 1 % — 1,0 мл);
- 5) аэрозоли антибиотиков (200 000 ЕД);
- 6) кислородные ингаляции (увлажненный кислород).

Медикаментозное дестенозирование:

- 1) Sol. Prednisoloni hydrochloridi 3% — 1 мл (30 мг) в мышцу. Если отек сильно выражен, а стеноз гортани нарастает, то дозу преднизолона увеличивают в 2 или 3 раза. Повторное введение возможно через 5—6 ч;
- 2) более быстрый эффект дает внутривенное капельное введение (вместо внутримышечного): 200 мл изотонического раствора хлорида натрия+30 мг преднизолона+2 мл пипольфена+10 мл 10% хлорид а кальция+1 мл 5% эфедрина хлористоводородного+1 мл 0,025% строфантина. Вводить внутривенно капельно.

При решении вопроса выбора пособия между трахеостомией и интубацией ориентируются по возможным срокам ликвидации стеноза. Если существует техническая возможность выполнения интубации и ликвидации стеноза консервативными мероприятиями, в течение не более 4-5 дней, то следует воспользоваться интубацией. Более длительная интубация может привести к развитию пролежней гортани и трахеи, некрозу хрящей, развитию интубационных гранулем, рубцовой деформации трахеи и гортани.

В последние годы используется пролонгированная интубация. При ней больной дышит через интратрахеальную трубку в течение многих дней или даже 2-3 недель.

### **Хронический стеноз гортани**

Хронические стенозы возникают в результате стойких патологических изменений в гортани или соседних с ней области. Развиваются они обычно медленно и постепенно.

Причины хронического стеноза разнообразны. Наиболее частыми являются: 1) хондро-перихондрит травматический, инфекционный, лучевой; 2) нарушение подвижности перстне-черпаловидных суставов; 3) нарушение функции нижнегортанных нервов в результате токсического неврита, после струмэктомии, сдавления опухолью и т. д.; 4) рубцовые мембраны гортани; 5) опухоль, туберкулез, сифилис, склерома.

Симптоматика. Чаше всего соответствует стадии компенсации острого стеноза; при этом физическая нагрузка увеличивает затруднение дыхания, к исходному состоянию оно возвращается в покое.

В большинстве случаев медленное и постепенное нарастание стеноза способствует увеличению возможностей приспособительных сил организма, что позволяет больному даже в условиях недостаточности дыхания (III стадия стеноза) обходиться без трахеостомы. При хроническом стенозе на почве рубцового процесса нарушается голосообразовательная функция; при этом охриплость со временем может перейти в афонию. При хроническом стенозе гортани в результате длительной гипоксии у больных нередко развиваются

бронхиты, эмфизема, у детей — бронхопневмония. Наблюдаются расширение границ и гипертрофия мышцы сердца.

Ларингоскопическая картина при хроническом стенозе зависит от патогенеза и стадии заболевания. При осмотре уточняются ширина просвета гортани, вид патологического процесса.

**Лечение.** При хроническом рубцовом стенозе наиболее надежные результаты дают ларингофиссура и длительная (в течение ряда месяцев) дилатация при помощи Т-образных силиконовых трубок.

Тема лекции № 2  
/Заболевания уха.

---

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИИ**

1. Анатомия уха
2. Наружное ухо
3. Среднее ухо
4. Сосцевидный отросток
5. Хондроперихондрит ушной раковины
6. Острый наружный ограниченный отит (фурункул уха)
7. Острый диффузный наружный отит
8. Острый гнойный средний отит
9. Хронический гнойный средний отит
10. Холестеатома
11. Отосклероз
12. Тугоухость
13. Отогенные осложнения
14. Отогенный менингит
15. Абсцесс мозга
16. Отогенный сепсис
17. Арахноидит
18. Лабиринтит
19. Отогенный неврит лицевого нерва

**ТЕКСТ ЛЕКЦИИ**

**Анатомия уха**

Анатомически ухо делится на

- 1) наружное ухо,
- 2) систему среднего уха
- 3) и внутреннее ухо — лабиринт, в котором различают улитку, преддверие и полукружные каналы.

Улитка, наружное и среднее ухо представляют собой орган слуха, в состав которого входит не только рецепторный аппарат (кортиева орган), но и сложная звукопроводящая система, предназначенная для доставки звуковых колебаний к рецептору.

## **Наружное ухо**

Наружное ухо состоит из ушной раковины и наружного слухового прохода.

**Ушная раковина** имеет сложную конфигурацию и разделяется на два отдела: мочку, представляющую собой дубликатуру кожи с жировой тканью внутри, и часть, состоящую из хряща, покрытую тонкой кожей. Ушная раковина имеет завиток, противозавиток, козелок, противокозелок. Козелок прикрывает вход в наружный слуховой проход. Надавливание на область козелка бывает болезненным при воспалительном процессе в наружном слуховом проходе, а у детей и при остром среднем отите, так как в раннем детском возрасте (до 3-4 лет) наружный слуховой проход не имеет костного отдела и поэтому бывает короче.

Ушная раковина, воронкообразно суживаясь, переходит в **наружный слуховой проход**.

Хрящевой отдел наружного слухового прохода, состоящий частично из хрящевой ткани, снизу граничит с капсулой околоушной слюнной железы. Нижняя стенка имеет в хрящевой ткани несколько поперечно идущих щелей. Через них воспалительный процесс может распространяться на околоушную железу.

В хрящевом отделе имеется много желез, продуцирующих ушную серу. Здесь также расположены волосы с волосяными луковицами, которые могут воспаляться при проникновении патогенной флоры и вызывать образование фурункула.

Передняя стенка наружного слухового прохода тесно граничит с височно-нижнечелюстным суставом и при каждом жевательном движении происходит перемещение этой стенки. В случаях, когда на этой стенке развивается фурункул, каждое жевательное движение усиливает боль.

Костный отдел наружного слухового прохода выстлан тонкой кожей, на границе с хрящевым отделом имеется сужение.

Верхняя стенка костного отдела граничит со средней черепной ямкой, задняя — с сосцевидным отростком.

## Среднее ухо

Среднее ухо состоит из трех частей: слуховая труба, барабанная полость, система воздухоносных полостей сосцевидного отростка. Все эти полости выстланы единой слизистой оболочкой.

Барабанная перепонка является частью среднего уха, ее слизистая оболочка едина со слизистой оболочкой прочих отделов среднего уха. Барабанная перепонка представляет собой тонкую мембрану, состоящую из двух частей: большая — натянутая и меньшая—ненатянутая. Натянутая часть состоит из трех слоев: наружного эпидермального, внутреннего (слизистая оболочка среднего уха), срединного фиброзного, состоящего из волокон, идущих радиально и циркулярно, тесно переплетающихся между собой.

Ненатянутая часть состоит только из двух слоев — в ней отсутствует фиброзная прослойка.

В норме перепонка серовато-голубоватой окраски и несколько втянута по направлению к барабанной полости, в связи с чем в центре ее определяется углубление, носящее название «пупок». Направленный в наружный слуховой проход пучок света, отражаясь от барабанной перепонки, дает световой блик — световой конус, который при нормальном состоянии барабанной перепонки всегда занимает одно положение. Этот световой конус имеет диагностическое значение. Кроме него, на барабанной перепонке необходимо различать рукоятку молоточка, идущую спереди назад и сверху вниз. Угол, образованный рукояткой молоточка и световым конусом, открыт кпереди. В верхнем отделе рукоятки молоточка виден небольшой выступ — короткий отросток молоточка, от которого вперед и кзади идут молоточковые складки (передняя и задняя), отделяющие натянутую часть перепонки от ненатянутой. Перепонка делится на 4 квадранта: передне-верхний, передненижний, задневерхний и задненижний.

**Барабанная полость** — центральный отдел среднего уха, имеет довольно сложное строение и объем около  $1 \text{ см}^3$ . Полость имеет шесть стенок.

**Слуховая труба (евстахиева труба)** у взрослого человека имеет длину около 3,5 см и состоит из двух отделов — костного и хрящевого. Глоточное отверстие слуховой трубы открывается на боковой стенке носоглотки на уровне задних концов носовых раковин. Полость трубы выстлана слизистой оболочкой с мерцательным эпителием. Его реснички мерцают по направлению к носовой части глотки и тем самым предотвращают инфицирование полости среднего уха микрофлорой, постоянно там присутствующей. Кроме того, мерцательный эпителий обеспечивает и дренажную функцию трубы. Просвет трубы открывается при глотательных движениях, и воздух поступает в среднее ухо. При этом происходит выравнивание давления между наружной средой и полостями среднего уха, что очень важно для нормального функционирования органа слуха. У детей до двух лет слуховая труба короче и шире, чем в более старшем возрасте.

## Сосцевидный отросток

Система клеток сосцевидного отростка бывает разнообразной в зависимости от степени развития воздухоносных клеток. Выделяют разные типы строения сосцевидных отростков:

- 1) пневматический,
- 2) склеротический,
- 3) диплоэтический.

Пещера (антрум) — большая клетка, непосредственно сообщающаяся с барабанной полостью. Проекция пещеры на поверхность височной кости находится в пределах треугольника Шипо. Слизистая оболочка среднего уха является мукопериостом, и практически не содержит желез.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ УХА

### Заболевания наружного уха

**Хондроперихондрит ушной раковины** - диффузное воспаление надхрящницы. В процесс, как правило, вовлекается кожа наружного уха. Различают серозный и гнойный перихондрит; последний бывает чаще. Причиной перихондрита является попадание инфекции в надхрящницу при травме ушной раковины любой этиологии.

**Клиника.** Первым и основным симптомом перихондрита является **боль** в ушной раковине или слуховом проходе. Она может предшествовать реактивной инфильтрации кожи наружного уха. Появляющаяся довольно быстро **припухлость** распространяется по всей ушной раковине, исключая мочку. В начале заболевания кожа изменена мало. Припухлость ее не бывает равномерной, носит **бугристый** характер. В дальнейшем в этих местах возникает флюктуация за счет образования гнойного экссудата между надхрящницей и хрящом. Пальпация ушной раковины чрезвычайно болезненна. Если больному своевременно не оказана помощь, процесс может привести к гнойному расплавлению хряща с отторжением некротических тканей. Процесс в таких случаях заканчивается рубцеванием, сморщиванием и обезображиванием ушной раковины. Серозный перихондрит протекает менее бурно, чем гнойный.

**Лечение.** В первые дни заболевания проводят местное и общее противовоспалительное лечение. Из антибиотиков с успехом применяют эритромицин, тетрациклин, олететрин или окситетрациклин. Проводят физиотерапию (при отсутствии противопоказаний со стороны других органов) в виде УФ-облучений, УВЧ или СВЧ.

При появлении флюктуации необходимо произвести широкий разрез тканей параллельно контурам раковины и выскабливание ложкой полости абсцесса для удаления некротизированных кусочков хряща.

Используется также окончатая резекция хряща ушной раковины по Проскуракову-Меланьину, при которой поражённый хрящ резецируется в пределах здоровых тканей.

### **Острый наружный ограниченный отит (фурункул уха)**

Фурункул наружного слухового прохода встречается только в хрящевом отделе наружного слухового прохода, поскольку в коже костного отдела волосы и сальные железы отсутствуют. Внедрение чаще всего стафилококковой инфекции в железы и волосяные мешочки. Фурункул уха может быть проявлением общего фурункулеза на почве таких заболеваний как сахарный диабет или гиповитаминозы.

**Клиника.** Сильная боль в ухе, особенно при надавливании на область прикрепления ушной раковины и на козелок. Боль усиливается при жевании. В связи с резкой болезненностью и отечностью для отоскопии следует вводить узкую ушную воронку. Часто фурункул в виде возвышения гиперемизированной кожи виден у входа в наружный слуховой проход. При нагноении в верхушке возвышения видна желтая точка, иногда гнойный стержень, а после отхождения стержня кратерообразное отверстие. Могут быть множественные фурункулы.

Нередко увеличены и болезненны при пальпации лимфатические узлы уха. Слух понижается только при резком сужении наружного слухового прохода. Температура тела незначительно повышается.

**Лечение.** Вводят в наружный слуховой проход марлевые турунды, смоченные этиловым или борным спиртом. При плохой переносимости спирта его заменяют буровской жидкостью или применяют мази—желтую ртутную, стрептоцидовую, левомицетиновую эмульсию.

Назначают тепло на область уха (согревающий компресс), а также физиотерапию (соллюкс, УВЧ). Хирургическое лечение применяют лишь в случае нагноения окружающих тканей.

При общем фурункулезе, обусловленном каким-либо заболеванием, лечат основное заболевание.

### **Острый диффузный наружный отит**

При этой форме отита воспалительный процесс распространяется на кожу костной части слухового прохода, в глубину кожи, подкожный слой и очень часто на барабанную перепонку. Механическая травма, термическая (ожог), химическая травма с последующим внедрением самой разнообразной инфекции (особенно при гнойном среднем отите). Мацерация кожи способствует внедрению инфекции.

При особенно упорных разлитых наружных отитах часто имеют место грибковые поражения.

**Клиника.** Характерны отечность и гиперемия кожи слухового прохода, десквамация эпителия, мокнущие участки за счет отторжения поверхностных

слоев кожи с серозными и гнойными выделениями. В дальнейшем инфицированные гнойные выделения с примесью чешуек десквамированного эпителия заполняют в виде зловонной массы весь слуховой проход. Барабанная перепонка умеренно гиперемирована, покрыта слущенным эпителием. Довольно резкая вначале боль сменяется сильным зудом и ощущением заложенности в ухе. При хроническом течении симптомы менее выражены, кожа стенок слухового прохода и барабанная перепонка утолщены за счет воспалительной инфильтрации.

**Лечение.** Рациональная диета (исключение острых и пряных блюд), богатая витаминами. Десенсибилизирующая терапия при аллергическом характере процесса. При острой форме—промывание теплым 3% раствором борной кислоты, риванола (1:5000), высушивание и припудривание борной кислотой.

Применяют смазывание 3—5% раствором нитрата серебра, 1—2% спиртовым раствором бриллиантового зеленого или метиленового синего. Хороший эффект дает применение гидрокортизоновой мази. Показана физиотерапия (УВЧ, СВЧ, тубусный кварц).

## **Заболевания среднего уха**

### **Острый гнойный средний отит**

Заболевание может быть вызвано различными микробами: стрептококками, всеми видами стафилококка, пневмококка, дифтерийной или кишечной палочкой.

Основным путем попадания инфекции в среднее ухо является слуховая труба. В нормальных условиях мерцательный эпителий слизистой оболочки трубы, ворсинки которого движутся по направлению к носоглотке, является препятствием для проникновения микробов. При инфекционных заболеваниях, насморках слизистая оболочка евстахиевой трубы припухает, мерцательный эпителий гибнет, и барьерная функция нарушается. В таких случаях микробы проникают в среднее ухо. Воспалительный процесс обычно не ограничивается только барабанной полостью, а распространяется на слизистую оболочку пещеры и клеток сосцевидного отростка.

В начальном периоде отита отмечается гиперемия слизистой оболочки всей барабанной полости, барабанной перепонки и клеток сосцевидного отростка, мелкоклеточная инфильтрация и экссудация. Экссудат (жидкий, тягучий, густой, слизистый) заполняет не только барабанную полость, но и воздухоносные клетки сосцевидного отростка.

В более позднем периоде в процесс вовлекается подслизистый слой; эпителий местами отторгается; слизистая оболочка утолщается (в 20-30 раз); иногда происходит разрастание грануляций. Секрет приобретает гнойный характер.

Слизистый и собственный слой барабанной перепонки воспаляется, и размягчается. Результатом этого является прободение мембраны.

После выздоровления воспалительные изменения обычно полностью исчезают. Перфорация барабанной перепонки в большинстве случаев закрывается в результате гранулирования краев отверстия и последующего превращения в рубцовую ткань. При малой выраженности регенеративного процесса остается стойкое прободение с оmozолелыми краями. В стадии рубцевания грануляционной ткани в барабанной полости иногда образуются спайки и сращения между барабанной перепонкой и внутренней стенкой полости, а также между слуховыми косточками.

**Клиника.** Выделяют три периода заболевания.

**Первый** - возникновение и развитие воспалительного процесса в барабанной полости, образование экссудата, проникновение инфекции в общий ток крово- и лимфообращения;

**второй** - прободение барабанной перепонки и гноетечение, постепенное уменьшение общих реактивных явлений;

**третий** - стихания воспаления.

Длительность каждого периода колеблется в значительных пределах.

Общая продолжительность заболевания - от 2 до 4 недель. Для первого периода характерны следующие симптомы.

1) Боль в ухе. Обычно боль бывает сильной. С накоплением экссудата повышается давление в барабанной полости и боль становится нестерпимой.

2) Повышение температуры. В начале острого среднего отита, как правило, температура повышается до 38-38,5°, а у детей доходит иногда до 40° и выше. Повышению температуры соответствует учащение пульса. После появления гноетечения температура обычно падает.

3) Понижение слуха. Понижение слуха является постоянным признаком острого отита. Более значительно выражено поражение воздушной проводимости.

4) Изменения барабанной перепонки. В самом начале заболевания на серо-перламутровом фоне перепонки видны инъецированные сосуды, идущие параллельно рукоятке молоточка и по периферии.

Позднее отмечается ограниченная нерезкая гиперемия в задне-верхнем квадранте и инъеция сосудов, радиально сходящихся в области пупка. В дальнейшем гиперемия становится разлитой и барабанная перепонка приобретает розовато-красный или ярко-красный цвет. Она отекает, световой рефлекс исчезает, короткий отросток молоточка и рукоятка становятся неразличимыми. Контуры перепонки ступшевываются.

Положение перепонки также меняется: она становится как бы выпуклой и выпячивающейся в слуховой проход.

5) В начале острого среднего отита часто имеется выраженная реакция со стороны надкостницы сосцевидного отростка, заключающаяся в значительной болезненности при надавливании. Реакция надкостницы обычно исчезает после появления гноетечения.

Прободение барабанной перепонки является началом второго периода. Обычно прободение происходит в месте наибольшего размягчения и истончения барабанной перепонки. Прободение чаще локализуется в

передненижнем квадранте.

После прободения симптомы острого отита смягчаются. Боли обычно стихают или даже полностью исчезают. Температура падает сразу или постепенно и в дальнейшем бывает субфебрильной или нормальной. Общее состояние больного улучшается. Однако улучшение, наступающее непосредственно после прободения, нельзя расценивать как выздоровление, так как воспалительный процесс в ухе все еще продолжается.

Отделяемое из уха непосредственно после прорыва в большинстве случаев бывает серозно-кровянистым и, постепенно сгущаясь, приобретает слизисто-гнойный или гнойный характер.

Заметное уменьшение гноетечения при одновременном уменьшении отоскопических изменений, а также улучшение общего состояния свидетельствуют о переходе отита в третий период.

Выделение гноя, уменьшаясь, окончательно прекращается. Края прободения срастаются, слух восстанавливается до нормы.

В описанном выше типичном течении острого среднего отита могут нередко наблюдаться значительные отклонения как в отношении каждого периода в отдельности, так и исхода отита в целом.

Выздоровление с полным восстановлением слуха является наиболее частым исходом острого среднего отита. Прободение барабанной перепонки при этом закрывается, края его срастаются, не оставляя никаких следов или же оставляя малозаметный рубец. Часто образуется плотный рубец, спайки в барабанной полости, может формироваться стойкая перфорация перепонки.

**Лечение** зависит от стадии заболевания. Для устранения боли в ухе закапывают в ухо 70 % этиловый спирт. Если барабанная перепонка выпячивается, то нужно сделать парацентез (рассечение барабанной перепонки).

Назначают тепло на ухо в виде согревающего компресса, грелки. Эффективна УВЧ-терапия. Антибиотики и сульфаниламиды назначаются внутрь, при тяжёлом течении – внутримышечно. Во все стадии течения отита необходимо назначение сосудосуживающих капель в нос.

Парацентез (рассечение барабанной перепонки) выполняют при наличии :

1. сильных болей в ухе,
2. высокой температуры тела ( больше 38 градусов С),
3. выпячивания барабанной перепонки.

Парацентез срочно показан, если появляются признаки раздражения внутреннего уха или мозговых оболочек (рвота, головокружения, сильные головные боли и т. д.).

Разрез делают в задних квадрантах барабанной перепонки через всю ее толщину.

При гноетечении из уха проводят промывание уха растворами антисептиков, закапывание капель в ухо (левомицетин, сульфацил-натрия, софрадекс и др.).

Для восстановления целостности барабанной перепонки после

исчезновения явлений воспаления края перфорации можно прижигать растворами азотнокислого серебра, трихлоруксусной кислотой. Проводят продувания уха катетером через слуховую трубу, с помощью баллона по Политцеру, самопродувания.

### **Хронический гнойный средний отит**

Заболевание характеризуется:

1. Стойким прободением барабанной перепонки,
2. Постоянным или периодически прекращающимся и возобновляющимся гноетечением,
3. Понижением слуха.

Хронический гнойный средний отит в ряде случаев развивается на почве затянувшегося острого воспаления среднего уха. Причины, препятствующие излечению острого отита, обуславливают его хроническое течение. К можно отнести патологию верхних дыхательных путей (аденоидные разрастания, гипертрофический ринит, искривление носовой перегородки, хронический синусит), состояния, затрудняющие дренирование нагноения в барабанной полости (сосочковая перфорация, грануляции), пониженную сопротивляемость организма, иммунодефицит, хронические специфические и неспецифические инфекции, сахарный диабет, рахит, авитаминоз, заболевания крови.

По клиническому течению и прогнозу хронический гнойный отит делят на:

- 1) **мезотимпанит** - отит с центральным прободением барабанной перепонки, протекающий с преимущественным поражением слизистой оболочки барабанной полости,
- 2) **эпитимпанит (эпимезотимпанит)** - отит с краевым прободением и поражением как слизистой оболочки, так и костной ткани барабанной полости, часто осложняющийся холестеатомой и нередко обуславливающий тяжелые общие осложнения.

**Хронический гнойный мезотимпанит.** При мезотимпанитах воспалительный процесс поражает слизистую оболочку преимущественно среднего и нижнего отделов барабанной полости. Воспаление слизистой оболочки надбарабанного пространства (аттика) мало выражено и имеет реактивный характер. Обычно в процесс вовлечена слизистая оболочка слуховой трубы, набухание которой нарушает ее проходимость (следовательно, вентиляционную и дренажную функции), что является следствием патологического состояния полости носа или носоглотки и ведет к постоянному инфицированию полости среднего уха.

Воспалительные изменения со стороны антрума выражаются в утолщении и незначительной отечности слизистой оболочки.

Нормальная клеточная структура сосцевидного отростка может со временем превращаться в склеротическую или спонгиозно-склеротическую.

Все же при мезотимпанитах нередко сохраняются частично периантральные клетки, а изредка и полная пневматизация сосцевидного отростка.

Основным отоскопическим признаком мезотимпанита является **перфорация** в натянутой части барабанной перепонки. Перфорация может быть в любом отделе натянутой части перепонки и иметь различную форму и величину. Чаще оно бывает округлым, овальным или почковидным, но с сохранившимся ободком. При отсутствии обострения барабанная перепонка вокруг прободения слегка утолщена и гиперемирована, но может быть бледной. Иногда в остатках барабанной перепонки видны известковые отложения (петрификаты, кальцинаты).

Слизистая оболочка медиальной стенки барабанной полости обычно утолщена, слегка отечна. Нередко процесс осложняется образованием грануляций и полипов как на слизистой оболочке медиальной стенки барабанной полости, так и по краям перфорации.

**Симптомы.** Выделения из уха могут быть слизистыми, слизисто-гнойными и редко — чисто гнойными и кровянисто-гнойными (при наличии грануляции и полипов). Как правило, выделения не имеют запаха.

Понижение слуха обычно бывает по типу нарушения звукопроводящей системы. Оно большей частью нерезкое, но может у одного и того же больного то усиливаться, то уменьшаться в зависимости от интенсивности воспалительного процесса (набухание и отечность слизистой оболочки, усиление гнойных выделений и т. д.). Вообще же степень понижения слуха зависит от сохранности цепи слуховых косточек и нарушения их подвижности (наличие соединительнотканых сращений между косточками, между ними и стенками барабанной полости, рубцовой ткани или грануляций в области окон и т. д.).

Поражение внутреннего уха наблюдается редко, в основном при мезотимпанитах с очень длительным гноетечением или при обострениях. Оно может быть следствием интоксикации внутреннего уха.

**Лечение.** Наряду с местной терапией, важное значение имеют общеукрепляющие мероприятия (полноценное питание, закаливание, утренняя гимнастика и т. д.), лечение общих заболеваний. Показана санация верхних дыхательных путей, при необходимости проводят хирургическое лечение их.

Местное лечение сводится к тщательному и систематическому удалению гноя и применению дезинфицирующих и вяжущих средств для воздействия на слизистую оболочку. При обильных гнойных выделениях промывают ухо теплыми растворами: 3—4% раствором борной кислоты или 3% раствором перекиси водорода, антибиотиков в соответствии с антибиотикограммой.

Можно проводить лечение путем вливания капель в ухо (3% раствор борного спирта, 3% раствор боровской жидкости, 2—3% раствор протаргола или колларгола, спиртовой раствор фурацилина—1:1500, растворы пенициллина, левомецетина, лизоцима, сульфацила. Спиртовые капли лучше применять при грануляциях и резко выраженном воспалительном набухании слизистой оболочки.

Антибиотики вводят внутримышечно только при обострении и лишь в том случае, если в течение первых 2—3 дней не удастся ликвидировать воспалительный процесс обычными средствами.

При наличии грануляций выполняется их удаление.

Физиотерапия входит в комплекс лечебных мероприятий (УВЧ, СВЧ, тубусный кварц, лазерное облучение).

**Хронический гнойный эпитимпанит** встречается почти так же часто, как и мезотимпанит. Патологические изменения выражены преимущественно в аттике, причем поражаются как слизистая оболочка, так и костные стенки и слуховые косточки. Задержке оттока гноя из аттика, ведущей к переходу острого гнойного среднего отита в хронический эпитимпанит, способствуют анатомические условия—узкие и извилистые карманы, образованные складками слизистой оболочки и основной массой слуховых косточек, а также длительное закрытие слуховой трубы.

Характерные отоскопические признаки хронического гнойного **эпитимпанита**—стойкая перфорация барабанной перепонки, преимущественно в передневерхней части (так называемая краевая перфорация), тотальный или почти тотальный дефект барабанной перепонки при эпимезотимпаните. Кроме передневерхнего квадранта, прободение может быть и в задневерхнем квадранте перепонки. Иногда дефект передневерхней части барабанной перепонки сочетается с частичным или даже полным разрушением латеральной стенки аттика. Наличие краевого дефекта задневерхнего отдела барабанной перепонки (доходящего до костного края) большей частью свидетельствует о ретроимпальном поражении (вовлечении в процесс антрума). Иногда соединительнотканые тяжи между сохранившейся частью барабанной перепонки и промоториальной (медиальной) стенкой барабанной полости частично, или совсем отгораживают патологически измененный аттик от остальных отделов барабанной полости. В ряде случаев имеется малозаметная, очень маленькая перфорация в передневерхней части барабанной перепонки, что не исключает наличия холестеатомы.

Очень часто эпитимпаниты (и эпимезотимпаниты) осложняются кариесом (последний определяется при зондировании аттика), грануляциями и полипами. Иногда они заполняют не только аттик и барабанную полость, но и наружный слуховой проход. Через прободение в барабанной перепонке в ряде случаев видны холестеатомные массы.

**Холестеатома**, почти в 90% случаев, осложняющая хронический гнойный эпитимпанит, является псевдо-опухолевидным образованием беловатого цвета с характерным перламутровым глянцем. Она образована концентрически наслаивающимися тонкими пластами ороговевшего эпидермиса, содержит воду, белки, липоиды и холестерин. Это образование, которое можно легко растереть пальцами, имеет соединительнотканную оболочку—матрикс, покрытую многослойным эпителием и плотно прилегающую к кости, а нередко и врастающую в нее.

Ушная холестеатома является продуктом воспалительного процесса и ничего общего не имеет с редкой опухолью—истинной холестеатомой (жемчужной опухолью).

Холестеатома развивается следующим образом. Эпидермис наружного слухового прохода, который утолщен на верхней стенке, врастает в виде тяжа через краевой дефект в барабанной перепонке в аттик и антрум, в костную стенку, лишенную слизистой оболочки. Нарастание эпидермиса на воспаленную слизистую оболочку сопровождается внедрением его в глубь этих тканей в виде тяжей. С поверхности образующей оболочки (матрикса) все время слущиваются слои эпителия. Постоянное слущивание ороговевших клеток и накапливание их в полостях среднего уха ведет к образованию компактной массы холестеатомы. Непрерывно растущая холестеатома может заполнить все полости среднего уха. Оказывая на окружающие костные стенки постоянное давление, врастая в них своей оболочкой, она постепенно разрушает костную ткань.

**Клиника.** Нередко процесс, особенно не осложненный холестеатомой, протекает без выраженных симптомов. При незначительном отделяемом, не вытекающем из наружного слухового прохода, и одностороннем понижении слуха больной иногда не знает о заболевании уха. Холестеатомный отит сопровождается иногда ощущением тяжести в ухе или соответствующей половине головы. Выделения могут быть незначительными, засыхающими в корки, но чаще имеются зловонные гнойные выделения. При глубоком кариозном процессе, осложненной грануляциями, характерно скудное отделяемое с примесью крови и упорным, несмотря на проводимое лечение, гнилостным запахом.

При недостаточном уходе за больным ухом, когда гной задерживается в полости среднего уха или в слуховом проходе и подвергается разложению при участии гнилостных микробов, появляется зловонный запах; неприятный запах гнойного отделяемого может быть и при доброкачественной форме отита.

Боль в ухе и особенно головная боль могут быть следствием задержки выделений (при полипе или обильных грануляциях, заполняющих весь аттик, а иногда и барабанную полость и даже частично наружный слуховой проход), набухания холестеатомы при попадании воды в ухо. Вообще же эти симптомы сигнализируют о неблагополучии, о возможном развитии внутричерепных осложнений. Головокружение свидетельствует о возможном свище наружного полукружного канала (ограниченный лабиринт) или о внутричерепном осложнении. При появлении головной боли и вестибулярных нарушений больного немедленно госпитализируют для всестороннего обследования и операции на ухе. Это же относится к развившемуся парезу лицевого нерва.

Понижение слуха может быть незначительным при небольшом прободении и сохранности цепи слуховых косточек, но чаще всего бывает более резко выраженным, иногда граничащим с глухотой. В отличие от мезотимпанитов характер нарушения слуха чаще бывает смешанным, так как вследствие токсического воздействия на лабиринт страдает и

звукоспринимающий аппарат. Характерно медленное, но прогрессирующее понижение слуха.

Важное диагностическое значение имеет рентгенологическое исследование височной кости по Шюллеру и Майеру (округлая полость с уплотненными стенками).

**Лечение** гнойных эпитимпанитов более сложно, чем лечение мезотимпанитов. Наличие краевого прободения не всегда служит показанием к операции.

Показания к операции: 1) внутричерепные осложнения (экстренные показания), 2) остеомиелит сосцевидного отростка, 3) парез лицевого нерва, 4) лабиринтит (время вмешательства определяется формой лабиринта и динамикой его течения), 5) холестеатома, 6) рецидивирующие полипы, 7) не поддающиеся длительному лечению кариозные процессы.

При резко выраженной тугоухости за счет поражения как звукопроводящего, так и звукоспринимающего аппарата, где хирургическое вмешательство в отношении слуха бесперспективно, обычно производится так называемая радикальная операция уха. Сущность радикальной операции состоит в том, что барабанную полость, надбарабанное пространство, пещеру с оставшимися клетками сосцевидного отростка и наружный слуховой проход соединяют в одну общую полость. Поэтому эту операцию называют еще и общеполостной. При этой операции удаляется большая часть задней (задневерхней) стенки костного наружного слухового прохода, сохраняется лишь кость, окружающая канал лицевого нерва.

В последнее время применяются операции, преследующие цель не только удалить все патологически измененные структуры и ткани из полостей среднего уха, но и улучшить слух—так называемые слухоулучшающие операции или тимпаноластика. В зависимости от объёма разрушений тканей производится восстановление цепи слуховых косточек, барабанной полости и перепонки.

Абсолютные противопоказания к тимпаноластике: внутричерепные или внутрिलाбиринтные нагноительные осложнения, поражения лицевого нерва.

## **Отосклероз**

Отосклероз – своеобразное заболевание уха, преимущественно поражающее костную капсулу лабиринта, клинически проявляющееся анкилозом стремени и прогрессирующей тугоухостью. Этот вид патологии уха, часто регистрируется врачом под видом адгезивного среднего отита или сенсоневральной тугоухости.

Отосклероз является весьма распространенным заболеванием и поражает от 0,1 до 2% населения. Частота проявления отосклероза различна у человеческих рас и этнических групп. Наиболее часто он встречается у кавказских народов и белой расы (1,5-2 %), реже - среди жёлтой расы (1%), ещё реже у чёрной расы и практически никогда не проявляется у американских

индейцев. В два раза чаще болеют женщины, чем мужчины. Дети страдают этой патологией редко – от 1 до 1,6 % от всех больных.

Этиология отосклероза до сих пор неясна. Последние работы из области молекулярной биологии указывают на наличие повреждения генов и наиболее часто - гена COL1A1. Другие работы показывают, что гуморальные реакции могут вызывать развитие очагов отосклероза. Так как женщины страдают тяжелыми формами кори чаще, чем мужчины, то можно говорить об органотропизме.

Заболевание проявляется наиболее часто между 15 и 40 годами жизни. Чем в более молодом возрасте начинается заболевание, тем более быстрое и негативное его течение. Одна из наиболее частых причин обращения – это ушной шум в области низкочастотного диапазона. Постепенно наступает нарушение слуха, вначале одностороннее, а позднее двухстороннее, но обычно наблюдается несимметричное снижение слуха. Ухудшение слуха нарастает большим темпом при беременности. Многолетнее нарушение слуха может приводить к глубокой тугоухости и глухоте. В 80 % случаев слух нарушается по типу звукопроводения, в 15 % - по смешанному типу, в 5 % - по типу звуковосприятия. Иногда наблюдается улучшение слуха в шумной обстановке (*paracusis Vellizii*).

Очень редко отмечаются головокружения и нарушение равновесия.

При отоскопическом исследовании обращает на себя внимание тонкая кожа наружного слухового прохода, отсутствие ушной серы, просветление барабанной перепонки. При рентгенологическом исследовании определяется пневматизация сосцевидного отростка.

Тональная пороговая аудиометрия получила наибольшее распространение в диагностике отосклероза. При начальной стадии выявляется снижение слуха на низкие частоты по воздушной проводимости, в то время как высокие частоты воспринимаются в пределах нормы. Распространение отосклеротического очага на основание стремени приводит к постепенному ухудшению восприятия высоких тонов. Важным является разрыв между порогом слуха на звуки при костном и воздушном проведении – кохлеарный или улитковый резерв.

Отосклероз делится на тимпанальную, смешанную, кохлеарную формы.

**Лечение.** Единственным эффективным способом лечения отосклероза является хирургический. Его принцип основан на восстановлении подвижности цепи слуховых косточек на основе различных хирургических техник. Обычно наиболее часто используются протезы, замещающие стремечко после частичного или полного удаления основания стремени.

У лиц, которые отказываются от хирургического лечения, следует применять слуховой аппарат. Однако развитие заболевания требует использования всё более сильных аппаратов.

## **Тугоухость**

Тугоухость—понижение слуха, при котором плохо или недостаточно отчетливо воспринимается речь окружающих. Понижение слуха бывает различной степени—от восприятия разговорной речи на расстоянии 3—4 м (легкая степень тугоухости) до восприятия громкой разговорной речи ушной раковиной (тяжелая степень тугоухости). В отличие от глухоты, при которой восприятие речи невозможно ни в каких условиях, при тугоухости речь воспринимается при усилении голоса говорящим, слуховыми аппаратами или при приближении говорящего.

Причины тугоухости: хронические гнойные средние отиты, хронические сальпингоотиты, тимпаносклероз, отосклероз, атрезии (врожденные и приобретенные) наружного слухового прохода, аномалии развития среднего уха, последствия серозного лабиринтита, поражения слухового нерва, проводящих путей и корковой слуховой области, старческая тугоухость.

Слабослышащие дети по степени понижения слуха в области речевого диапазона (500 – 3000 Гц) делятся на 3 степени тугоухости:

1 степень – понижение слуха не превышает 50 дБ

2 степень – понижение слуха от 50 до 70 дБ

3 степень – потеря слуха превышает 71 дБ (в среднем 75 – 80дБ).

При нарушениях слуха за счет поражения звукопроводящего аппарата соответствующее консервативное или хирургическое лечение может значительно улучшить, а иногда и восстановить слух. При поражении звуковоспринимающего аппарата тугоухость имеет необратимый и обычно прогрессирующий характер. Развивается тяжелая форма тугоухости, граничащая с глухотой, ведущая к нарушениям речи. В таких случаях дети подлежат обучению и лечению в специальных школах. В такие школы принимают детей со стойкой тяжелой формой тугоухости, с восприятием разговорной речи на расстоянии меньше 2 м, а шепотной— меньше 0,5 м. При меньшем понижении слуха дети могут обучаться в обычной школе, однако иногда приходится создавать для них специальные условия (приближение к учителю, использование индивидуального звукоусиливающего аппарата, чтение с лица). Основным критерием для успешных занятий в обычной школе является полная сохранность речи.

**Лечение.** Общеукрепляющая терапия (инъекция алоэ, витаминов группы В и др.), средства, понижающие ушной шум. Обучение чтению с лица. Значительно более эффективны специальные упражнения по развитию слухового восприятия—передача речи через звукоусиливающую аппаратуру (микрофонное оборудование, индивидуальные слуховые аппараты). Все эти упражнения положительно воздействуют на корковый отдел звукового анализатора и ведут к постепенному улучшению разборчивости речи.

## **Отогенные осложнения**

**Отогенные внутричерепные осложнения** относятся к тяжелым заболеваниям, исход которых во многих случаях бывает весьма серьезным. Проникновение инфекции в полость черепа чаще всего происходит вследствие

разрушения костных стенок, отделяющих полость черепа от полостей среднего уха. Мастоидит, хронический гнойный эпитимпанит служат основными причинами таких осложнений. К ним относятся отогенный менингит, суб- и эпидуральный абсцессы, абсцесс головного мозга, мозжечка, сепсис.

### **Отогенный менингит**

Разрушение крыши барабанной полости, пещеры открывает путь для инфекции. Тяжесть симптомов зависит от распространенности процесса в оболочках мозга. Наиболее характерными признаками отогенного менингита являются следующие:

1) сильная головная боль разлитого характера на фоне гнойного среднего отита;

2) рвота без предшествующей тошноты в связи с повышением внутричерепного давления;

3) положительный симптом ригидности мышц затылка (больной не может достать подбородком рукоятки грудины и при попытке пригнуть голову больного руками врач ощущает напряжение мышц шеи и голова поднимается вместе с туловищем больного);

4) типичное положение больного в постели - на боку, запрокинув голову назад, ноги согнуты в бедренных и коленных суставах;

5) положительный симптом Кернига (ногу больного, лежащего на спине, сгибают в тазобедренном и коленном суставе под прямым углом, а затем стараются выпрямить ногу в коленном суставе, разгибание удаётся с трудом);

6) положительный симптом Брудзинского верхний (проверяют ригидность мышц затылка: приподнимая голову больного, лежащего на спине, замечают произвольное сгибание ног больного в коленях);

7) данные спинномозговой пункции.

В норме спинномозговая жидкость вытекает со скоростью 60 капель в 1 минуту. Если частота появления капель увеличивается или жидкость вытекает струей, то это свидетельствует о повышении внутричерепного давления. При менингите жидкость обычно бывает мутной. Повышенное количество лейкоцитов и белка, хлоридов свидетельствует о воспалительном характере цереброспинальной жидкости.

**Лечение.** Срочное хирургическое вмешательство на среднем ухе с обнажением мозговых оболочек задней и средней черепных ямок, санация гнойного очага. Если менингит возник на фоне мастоидита, то операция выполняется в объёме расширенной антромастоидотомии, при хроническом гнойном среднем отите - расширенной радикальной операцией на среднем ухе. Понятие расширенная означает обнажение мозговых оболочек задней и средней черепных ямок, стенки сигмовидного синуса. Дополнительно осуществляется активная антибиотикотерапия, интенсивная терапия, дезинтоксикация.

## Абсцесс мозга

Абсцесс мозга - одно из самых тяжёлых осложнений гнойного среднего отита. Отогенные абсцессы составляют около 70% всех случаев возникновения абсцессов в мозговом веществе. Эпитимпанит служит причиной возникновения абсцесса мозга и мозжечка в 70% случаев. Чаще такое осложнение возникает у мужчин в возрасте 20-50 лет. Смертность от абсцесса мозга достигает 50%. Распространение гнойного процесса происходит контактным путем вследствие разрушения костных стенок, отделяющих среднее ухо от средней и задней черепной ямок. Возможен и сосудистый путь проникновения инфекции - в белое вещество мозга. Микрофлора бывает разнообразной - стрептококк, протей, кишечная палочка, синегнойная палочка. Начало развития абсцесса мозга состоит из реакции сосудов белого вещества под влиянием гнойной флоры, что приводит к поражению их стенок. В дальнейшем происходит тромбоз и развивается ишемический очаг вещества мозга. Закрытие капилляров приводит к дальнейшему нарушению ткани мозга и ее распаду, нагноению, образуется полость того или иного размера, различной формы - от округлой до треугольной. Абсцесс в веществе мозга может быть расположен на разной глубине - от 0,5 до 6 см. Гной, заполняющий полость абсцесса, может быть густым, грязно-коричневой или желто-зеленой окраски, с крайне неприятным запахом. Чаще абсцесс развивается в височной доле и полушариях мозжечка. Диагностика абсцесса мозга может вызывать затруднения в первых стадиях развития, маскируясь симптомами хронического гнойного среднего отита или мастоидита.

**Клиника.** Симптомы делятся на:

- 1) общие,
- 2) общемозговые,
- 3) очаговые.

Сильнейшая головная боль различной локализации, усиливающаяся при движении головой; рвота «фонтаном» без предшествующей тошноты и не связанная с приемом пищи. Общее состояние тяжелое, отмечается бледность кожных покровов, иногда землистый цвет лица, которое имеет страдальческое выражение. Частым симптомом бывает брадикардия. Температура тела может быть повышена, но часто бывает нормальной. Красная кровь не изменена, в белой - явления лейкоцитоза. Отмечается раздражительность больного или, наоборот, апатичность, бессонница. Отмечаются застойные явления на глазном дне, чаще выраженные на стороне поражения.

**Очаговая симптоматика** связана с локализацией абсцесса в определённой доле мозга. При поражении левой височной доли у правой возникает амнестическая афазия. Больной не может назвать знакомые предметы. Например, ему показывают авторучку и просят сказать, что это такое? Ответ: «Это то, чем едят». Иногда нарушается способность считать. При глубоко распространившихся абсцессах височной доли возникает полная афазия: больной не может называть предмета, ни произносить слова. Выявляются рефлексы Бабинского, Гордона, Оппенгейма. Локализация

абсцесса в правой височной доле менее информативна.

При локализации абсцесса в лобной доли мозга может наблюдаться эйфория, «лобная психика».

В настоящее время большую помощь в диагностике абсцессов мозга оказывает компьютерная томография и исследование с помощью ядерно-магнитного резонанса. Спинномозговая пункция свидетельствует о повышенном внутричерепном давлении.

Для абсцесса мозжечка характерны сильнейшая головная боль, чаще в области затылка. Отмечаются адиадохокinez на стороне поражения, грубый нистагм, направленный также в сторону поражения, промахивание одной рукой, соответствующей стороне поражения.

**Лечение.** Хирургическое лечение состоит из санации гнойного очага в среднем ухе (расширенная мастоидотомия или расширенная радикальная операция) и пунктировании вещества мозга в поисках абсцессов. Когда абсцесс обнаружен, то проводят вскрытие его полости, опорожнение, устанавливают дренаж, позволяющий оттекать гнойному содержимому. Проводится интенсивное общее лечение с привлечением невропатологов, нейрохирургов, терапевтов.

## **Отогенный сепсис**

Сепсис является общим инфекционным заболеванием с реакцией организма на постоянную или периодическую инфекцию крови различными микроорганизмами и их токсинами, которая не сопровождается какими-либо специфическими процессами ни в воротах инфекции, ни в организме вообще. Для возникновения сепсиса необходимо существование гнойного очага, из которого в кровь постоянно или периодически поступают микроорганизмы или продукты их жизнедеятельности - токсины.

Отогенный сепсис является следствием гнойного процесса в среднем ухе, сопровождающегося повреждением стенки сигмовидного синуса. Вначале развивается перифлебит, затем - флебит, т. е. воспаление стенки сигмовидного синуса, на фоне которого из-за нарушения внутреннего эндотелиального слоя стенки начинает образовываться сначала пристеночный, а затем и облитерирующий тромб, который может заполнить не только сигмовидный синус, но и распространиться на яремную вену. Нагноение тромба служит источником для поступления в венозный ток крови микроорганизмов и их токсинов, развивается клиническая картина сепсиса. Выделяют две формы сепсиса: септицемию и септикопиемию. Во втором случае имеет место возникновение гнойных метастазов в отдаленных органах.

Клиническая картина состоит из общих и местных симптомов. Если на фоне мастоидита или хронического гнойного эпитимпанита у больного возникает озноб, длящийся 15-45 мин, происходит изменение температурной кривой в течение суток, температура тела меняется на 4-5°C, появляется проливной обильный пот, то следует думать о возможности отогенного сепсиса. Кожа у больных чаще бывает бледной, позже окраска кожи становится

желтоватой. Сепсис характеризуется распадом эритроцитов, угнетением деятельности костного мозга, выраженным лейкоцитозом. Для отогенного сепсиса бывает типичным возникновение метастазов: из яремной вены инфицированные микроэмболы поступают в полую вену, правое предсердие, правый желудочек и по легочной артерии достигают мелких артерий в легких. Здесь эмболы оседают и способствуют возникновению абсцессов. Если эмболы минуют малый круг кровообращения, то они могут оседать в любом органе (почки, суставы, кожа).

**Лечение.** При первых признаках сепсиса показано срочное хирургическое вмешательство на среднем ухе, сигмовидном синусе, иногда и на яремной вене для извлечения нагноившейся тромба. Проводится мощная антибактериальная и дезинтоксикационная терапия.

## **Арахноидит**

Арахноидит - патологический процесс в паутинной оболочке, выражающийся в её утолщении и проявляющийся фиброзной, адгезивной, кистозной формами. Он может возникать на почве острого или хронического гнойного среднего отита, при лабиринтите, петрозите, синустромбозе, гнойном менингите или абсцессе мозга.

Течение арахноидита может быть острым, подострым и хроническим.

Симптомы арахноидита зависят от характера процесса (спайки, киста), и его локализации.

Острая форма арахноидита характеризуется симптомами повышения внутричерепного давления (резкая головная боль, преимущественно в области затылка, тошнота, рвота, головокружение, нередко застойные соски зрительных нервов, иногда брадикардия). Пирамидные и очаговые симптомы часто отсутствуют, слабо выражены и непостоянны.

При подостром течении в неврологическом статусе на первый план выступают симптомы поражения задней черепной ямки, чаще в мостомозжечковом пространстве. Отмечаются парезы черепных нервов (V, VI, VII, VIII, реже IX и X и еще реже III и IV). Может наблюдаться неустойчивость в позе Ромберга с отклонением или падением в сторону пораженного уха, шаткой походкой, нарушениями указательной и пальце-носовой проб, адиадохокинезом, спонтанным нистагмом. В ликворе редко отмечается умеренный плеоцитоз или повышение содержания белка.

**Лечение.** Хирургическое удаление воспалительного очага в височной кости (санирующая операция на ухе).

Для консервативного лечения арахноидита используются антибиотики, витамины B1, B6, B12, противовоспалительные препараты.

## **Лабиринтит**

Воспалительный процесс во внутреннем ухе называется лабиринтитом. Инфекция проникает во внутреннее ухо путём интоксикации гнойным

содержимым среднего уха и разрыва мембран в области окон лабиринта (при остром процессе), при разрушении стенок полукружных каналов кариозным процессом, холестеатомой (при хроническом процессе). Чаще повреждается стенка латерального полукружного канала, так как он ближе всех соприкасается с ячеистой структурой сосцевидного отростка, где развивается деструктивный процесс. Лабиринтит может быть ограниченным и разлитым, серозным и гнойным. Типичными признаками поражения лабиринтита служат головокружение, которое испытывает больной в покое или при движении, расстройство походки, приступы тошноты, рвоты.

Для ограниченного лабиринтита типично наличие фистульного симптома во время очистки уха или промывания. Больной вдруг испытывает головокружение и его отбрасывает в сторону. Это связано с наличием дефекта в костной стенке латерального полукружного канала. При надавливании на эту область возникает смещение перилимфы, раздражение рецепторов в полукружном канале. При диффузном лабиринтите больной испытывает сильнейшее головокружение, которое может длиться несколько часов, сопровождаться изнуряющей рвотой. Гнойный лабиринтит может привести к полному разрушению рецепторного аппарата вестибулярного и звукового анализаторов.

Различают следующие клинические формы лабиринтита:

- острый серозный диффузный лабиринтит,
- острый гнойный диффузный лабиринтит,
- хронический ограниченный лабиринтит,
- хронический диффузный гнойный лабиринтит.

Для острого процесса характерны головокружение, шаткость при ходьбе.

Объективные симптомы:

1) спонтанный нистагм, сначала направленный в сторону пораженного уха (в дальнейшем, после угнетения или гибели рецепторов в этом ухе, нистагм изменяет свое направление и его быстрый компонент будет направлен в сторону здорового уха);

2) промахивание обеими руками при проведении пальценосовой пробы в сторону медленного компонента нистагма, т. е. в здоровую сторону;

3) в позе Ромберга больной отклоняется в сторону противоположную направлению нистагма. Необходима дифференциация с абсцессом мозжечка.

**Лечение.** Показана операция на среднем ухе для санации гнойного очага, интенсивная противовоспалительная терапия (антибиотики, сульфаниламиды), дегидратационная терапия.

## **. Отогенный неврит лицевого нерва**

Отогенный неврит лицевого нерва может возникнуть вследствие патологических проявлений в среднем ухе (острый и хронический отит, опухоль) и во внутреннем слуховом проходе (невринома слухового нерва). Поражение лицевого нерва может возникнуть и после выхода его из полости черепа, когда он проходит вблизи околоушной слюнной железы и может

реагировать на сдавление опухолью, рубцами в этой области. Эта группа нарушений лицевого нерва относится к периферическим параличам, но возникают также и центрального характера параличи, обусловленные поражением ядер лицевого нерва.

Клиническая картина зависит от уровня поражения лицевого нерва, поскольку на своем протяжении лицевой нерв отдает ряд ветвей, иннервирующих слезную железу, мышцу стремени, мимическую мускулатуру лица, подчелюстную и подъязычную слюнные железы, обеспечивающих вкусовую чувствительность на передних двух третях языка. Определение состояния перечисленных органов и указывает на уровень сдавления или перерыва ствола лицевого нерва - в канале лицевого нерва или после выхода нерва из шилососцевидного отверстия.

**Лечение.** В зависимости от выявленного уровня поражения лицевого нерва можно предполагать причину нарушения его функций и выбирать метод лечения. Это срочное хирургическое вмешательство на среднем ухе при воспалительном процессе, декомпрессия самого лицевого нерва при идиопатическом (неясной этиологии) параличе или консервативное лечение с применением методов дегидратации, противовоспалительной терапии.

Тема лекции № 3  
/ ОПУХОЛИ ЛОР-ОРГАНОВ/  
-----

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИИ**

1. Опухоли уха.
2. Опухоли наружного уха.
3. Хемодектома.
4. Злокачественные опухоли среднего уха.
5. Невринома слухового нерва.
6. Опухоли полости носа и его придаточных пазух.
7. Полипы носа.
8. Симптомы доброкачественных опухолей.
9. Злокачественные опухоли полости носа и придаточных пазух.
10. Опухоли глотки.
11. Опухоли носоглотки.
12. Фиброма носоглотки.
13. Злокачественные новообразования носоглотки.
14. Синдром Троттера:
15. Опухоли среднего и нижнего отдела глотки.
16. Злокачественные опухоли среднего отдела глотки.

17. Лимфоэпителиома (лимфоэпителиальная опухоль Шминке).
18. Опухоли гортаноглотки.
19. Злокачественные опухоли гортани.
20. Рак голосовой складки.
21. Рак преддверья.
22. Рак подскладковой области.
23. Склерома дыхательных путей.

## ТЕКСТ ЛЕКЦИИ

### Опухоли уха

#### Опухоли наружного уха

К доброкачественным опухолям ушной раковины и наружного слухового прохода относятся:

остеомы,  
фибромы,  
папилломы,  
хондромы,  
липомы,  
ангиомы.

Из ангиом чаще всего встречаются **гемангиомы**.

Редкие опухоли наружного слухового прохода—эндотелиомы (из эндотелия сосудов), аденомы и смешанные опухоли (из слюнных желез).

**Лечение** опухолей наружного уха в основном хирургическое и состоит в удалении опухоли в пределах здоровых тканей.

К злокачественным опухолям наружного уха относятся:

рак,  
саркомы,  
меланомы (пигментные опухоли).

Эти опухоли дают ранние метастазы в регионарные лимфатические узлы.

Наиболее часто встречается рак ушной раковины и хрящевого отдела наружного слухового прохода.

**Опухоли среднего уха** в клинической практике встречаются редко. Чаще всего в среднем ухе встречаются опухоли, распространяющиеся из рядом

расположенных областей (наружного слухового прохода, околоушной слюнной железы).

Из доброкачественных опухолей чаще всего встречается **хемодектома** (глумусная опухоль, параганглиома). Опухоль развивается из глумусных телец, которые в норме располагаются на дне барабанной полости, на куполе луковичи яремной вены, и в височной кости. Опухоли растут медленно, рост происходит в течении 10-15 лет. Для диагностики опухоли используется магнитно-ядерный резонанс и компьютерный томограф.

Лечение в основном хирургическое. При невозможности выполнить операцию используется лучевая терапия.

**Из злокачественных опухолей среднего уха чаще всего встречается рак.** В начальных стадиях его клиническое течение имеет большое сходство с хроническим гнойным средним отитом. Развитие заболевания характеризуется появлением зловонного запаха. Выделения принимают кровавый вид. Течение и клиника рака зависит от направления, в котором идет развитие процесса и поражения того или иного органа. Появляются метастазы в зачелюстные, впередишные и шейные лимфоузлы.

Наиболее успешное – комбинированное лечение.

К опухолям уха относится **невринома слухового нерва**. Эта по структуре доброкачественная опухоль, но с клинически неблагоприятным течением. Она располагается в мосто-мозжечковом пространстве, может исходить из шванновской оболочки нерва на всем протяжении от дна внутреннего слухового прохода до входа его в продолговатый мозг.

**Лечение** хирургическое, наиболее успешное в ранних стадиях.

### **Опухоли полости носа и его придаточных пазух**

В полости носа и его придаточных пазухах почти одинаково часто встречаются доброкачественные и злокачественные опухоли. Среди доброкачественных опухолей наиболее часто встречаются **аденомы, ангиомы, фибромы, ангиофибромы, аденофибромы**.

**Полипы носа** не относятся к опухолям носа. Они являются продуктом воспалительной, чаще всего аллергической, реакции слизистой оболочки придаточных пазух носа.

На грани между опухолью и гиперпластическим процессом стоит эозинофильная гранулема.

**Симптомы доброкачественных опухолей** этой локализации чаще всего сводятся к затруднению носового дыхания с одной стороны. При присоединении вторичного воспалительного процесса появляются слизистогнойные выделения из носа, головная боль. Сосудистые опухоли (лимфангиомы, гемангиомы, ангиофибромы) проявляются носовым кровотечением.

Особый вид сосудистой опухоли - кровооточающий полип носовой перегородки. Он отходит на широкой ножке от передней хрящевой части

носовой перегородки. Величина его от горошины до грецкого ореха, поверхность гладкая или дольчатая.

**Остеомы и хондромы**, нарушая целостность стенок полости носа или придаточных пазух, на которых они возникли, сопровождаются деформацией лица.

**Диагноз** доброкачественных опухолей полости носа становится на основании данных передней риноскопии, часто путем зондирования и пальпации. При опухолях придаточных пазух носа используются не только клинические методы исследования, но и данные рентгенологического исследования и компьютерной томографии. Иногда для постановки диагноза применяется диагностическое вскрытие придаточной пазухи носа и цитогистологического исследования его содержимого.

**Лечение** большинства доброкачественных опухолей хирургическое с использованием электрокоагуляции, криохирургии, лазера.

**Из злокачественных опухолей** полости носа и придаточных пазух большинство составляют раковые опухоли — плоскоклеточные раки, аденокарциномы, цилиндроклеточные раки, базалиомы; несколько реже встречаются саркомы — остеосаркомы, хондросаркомы, фибросаркомы, полиморфноклеточная саркома. Злокачественные опухоли полости носа и придаточных пазух чаще встречаются у мужчин. Наиболее часто раковые опухоли появляются после 40 лет, саркомы — в более молодом возрасте.

Симптомы злокачественных опухолей полости носа и придаточных пазух зависят главным образом, особенно в начальных стадиях, от локализации опухоли и ее гистологического строения, а также особенностей роста.

Злокачественные опухоли полости носа:

- затрудняют носовое дыхание,
- нарушают обоняние,
- вызывают спонтанные носовые кровотечения.

В дальнейшем при распаде опухоли и ее изъязвлении с учащением носовых кровотечений появляется зловонный запах из носа.

Злокачественные опухоли клеток решетчатого лабиринта сопровождаются почти теми же симптомами, что и опухоли полости носа, однако при поражении решетчатой кости у больных наблюдаются более интенсивные головные боли в области лба и затылка. Часто наблюдаются осложнения со стороны глазницы, связанные с вторичными реактивными изменениями тканей, окружающих решетчатый лабиринт.

Злокачественные опухоли верхнечелюстной пазухи дают симптоматику, зависящую от поражения той или иной стенки. При злокачественной опухоли верхнечелюстной пазухи могут быть затрудненное носовое дыхание, нарушение обоняния, слизисто-кровянистые выделения из носа, смещение глазного яблока кверху и кнаружи и ограничение его подвижности, зубная боль в области верхней челюсти соответствующей стороны и расшатанность зубов, припухание твердого неба, боли по ходу второй ветви тройничного нерва, отечность щеки.

Из верхнечелюстной пазухи опухоль может распространяться в глазницу, полость носа, полость рта, крылонебную ямку, носоглотку.

Злокачественные опухоли лобной пазухи сопровождаются симптомами одностороннего закладывания полости носа, слизисто-кровянистых выделений из носа, отсутствием обоняния. Может нарушаться зрение.

Первичные злокачественные опухоли основной пазухи встречаются редко и проявляют себя при распространении процесса в полость носа, носоглотки или в полость черепа.

**Лечение** противоопухолевое комбинированное при опухоли полости носа, передних клеток решетчатого лабиринта или верхнечелюстной пазухи. Этот метод заключается в проведении предоперационной лучевой терапии с использованием телегамматерапии. Спустя 2—3 нед после окончания облучения больному производят радикальное иссечение опухоли с учетом принципов абластики.

Прогноз при злокачественных опухолях придаточных пазух неблагоприятный.

## **Опухоли глотки**

**Опухоли носоглотки.** В носоглотке встречаются доброкачественные и злокачественные опухоли. Среди доброкачественных опухолей наблюдаются фибромы (преимущественно ангиофибромы), ретенционные кисты, папилломы, ангиомы.

У грудных детей встречаются врожденные волосатые полипы (дермоиды) или тератомы, а также краниофарингиомы.

**Фиброма носоглотки** (юношеская ангиофиброма) развивается почти исключительно у мальчиков в возрасте 10—13 лет. До наступления половой зрелости она обладает интенсивным ростом со склонностью к рецидивированию, увеличению размеров и разрушением окружающих ее тканей и органов. В возрасте 24—25 лет опухоль подвергается инволюции. Опухоль исходит чаще всего из глоточно-основной фасции свода носоглотки (базиллярный тип опухоли).

Гистологически опухоль состоит из плотной соединительной ткани с большим количеством эластических волокон и кровеносных сосудов, имеющих эмбриональный тип строения стенок. Опухоль имеет доброкачественный характер — она не метастазирует. Начальным клиническим симптомом является односторонняя заложенность носа, которая сменяется полным выключением носового дыхания с обеих сторон. При далеко зашедших случаях фибром, обладающих пролиферативным и быстрым ростом, опухоль обуславливает выпячивание глаза, мягкого и твердого неба, щеки, искривление носовой перегородки и деформацию верхней челюсти. Повторные носовые кровотечения, которые обычно бывают с самого начала заболевания, нередко вызывают резкую анемию.

При передней риноскопии одна половина носа обычно оказывается заполненной опухолью красного цвета, гладкой, легко кровоточащей при дотрагивании зондом. Часто носовая перегородка отклонена в сторону. В резко выраженных случаях при осмотре ротоглотки наблюдается выпячивание мягкого неба, из-за которого часто виден край гладкой опухоли розового цвета. При задней риноскопии видна та же гладкая, красного цвета опухоль. При ощупывании пальцем определяется хрящевой плотности ткань, заполняющая всю носоглотку.

Исследование ядерно-магнитным резонансом и компьютерным томографом уточняет степень распространения опухолевого процесса.

Прогноз не всегда благоприятный вследствие возможности кровотечений, частых рецидивов после операции и прорастания опухоли в черепную, глазничную и другие полости.

**Лечение** оперативное.

**Злокачественные новообразования носоглотки** могут поражать носоглотку вторично при поражении носа и глотки. Первичные опухоли носоглотки чаще растут из ее свода и боковых стенок. Различные виды рака и саркомы в носоглотке встречаются почти одинаково часто, но рак чаще возникает в более пожилом возрасте, чем саркома.

При сморкании выделяются прожилки крови, иногда возникают носовые кровотечения, постепенно появляется гнойно-ихорозное отделяемое из носа. В зависимости от места первичного возникновения опухоли начальные симптомы ее могут быть связаны с болями в ухе и расстройствами слуха.

Опухоли носоглотки очень рано метастазируют в регионарные лимфатические узлы.

Нередко наблюдается синдром Троттера:

- 1) тугоухость, вызванная закупоркой слуховой трубы;
- 2) боли из-за давления на нижнечелюстной нерв
- 3) ограничение подвижности мягкого неба вследствие опухолевой инфильтрации мышц, поднимающих мягкое небо.

При тенденции роста опухоли вверх (в полость черепа) и сдавления черепных нервов наблюдаются невралгии и параличи.

Более поздние симптомы опухолей носоглотки относятся к прорастанию опухоли в основание черепа и его полость.

При обследовании носоглотки (задняя риноскопия и обязательное исследование пальцем) у них определяется мягкая бугристая, часто распадающаяся опухоль, кровоточащая при ощупывании и без резких границ переходящая в окружающие ткани. При круглоклеточных и веретенообразных формах сарком пальпируется опухоль более плотной консистенции без склонности к распаду и кровотечениям. Раковые опухоли реже дают кровотечения. Метастазирование наступает позже.

**Лечение.** Методом выбора является лучевая терапия.

**Опухоли среднего и нижнего отдела глотки.**

Из доброкачественных опухолей среднего отдела глотки встречаются папилломы, фибромы, фибролипомы, кавернозные и капиллярные ангиомы, лимфангиомы, интрамуральные (внутристеночные) кисты неба, заглочные эндотелиомы и невриномы. Последние чаще локализуются на боковых стенках глотки (парафаренгеально). Папилломы бывают одиночные или множественные, имеют вид мягких мелкобугристых опухолей небольшого размера, розового цвета, с плоским широким основанием или на ножке. Фиброма, фибролипомы, папилломы развиваются на небных дужках, языке и мягком небе. Интрамуральные кисты чаще имеют дермоидный характер. Небольшие по размерам опухоли глотки вызывают лишь незначительные расстройства и мало беспокоят больных, которые поэтому не обращаются к врачу своевременно. Опухоли часто диагностируются случайно при исследовании глотки. Даже большие опухоли нередко протекают бессимптомно. Обычно значительных размеров достигают эндотелиомы, невриномы и нейрофибромы, которые исходят чаще из боковых стенок глотки и заглочного пространства.

Для опухолей характерны:

нарушения речи, которая принимает носовой оттенок,  
затруднение глотания  
нарушение дыхания.

Чтобы вызвать эти расстройства, опухоли должны иметь большие размеры или длинную ножку. Последнее обстоятельство способствует баллотированию опухоли и опущению ее при глотании и дыхании вниз ко входу в гортань и пищевод.

Для уточнения характера опухоли во всех случаях показано гистологическое исследование.

**Лечение** хирургическое. Также используют лучевую терапию, оперативное лечение, криотерапию, лазеротерапию.

Злокачественные опухоли **среднего отдела глотки** вначале могут протекать почти бессимптомно. Больные жалуются лишь на ощущение неловкости и чувство царапания в горле. С ростом опухоли могут появиться боли при глотании, часто иррадиирующие в ухо. Тягостным для больного и окружающих является запах изо рта, что связано с распадом опухоли, ее изъязвлением и присоединением вторичной инфекции. Характерна усиленная саливация. Нередко первым симптомом, на который обращает внимание больной, являются метастазы в подчелюстные, шейные и лимфатические узлы позади угла нижней челюсти. Быстрый рост опухоли сопровождается нарушением функции речи. При опухолях, располагающихся в нижнем отделе глотки, уже в ранних стадиях их развития нарушаются глотание и дыхание.

**Саркомы** среднего отдела глотки встречаются у лиц любого возраста, однако, чаще у молодых лиц.

Саркомы обычно возникают в области миндалин, боковых и задних стенок глотки; вначале опухоль представляется ограниченной, но быстро захватывает

окружающие ткани и распространяется на другие части глотки, так что трудно бывает определить ее первоначальную локализацию.

В начале развития лимфосаркому миндалин можно принять за простую гипертрофию, но последняя чаще бывает двусторонней, тогда как саркома развивается на одной стороне. В противоположность бледно-розовому цвету гипертрофированных миндалин саркома имеет более яркую красную окраску. Быстрое вовлечение в процесс подчелюстных и шейных лимфатических узлов и биопсия подтверждают диагноз. При некоторых формах сарком, например, плазмоцитоме и ретикулоцитоме, исходящих из миндалин или одиночных фолликулов боковой и задней стенок глотки, не наблюдается большого роста первичной опухоли, которая сравнительно рано изъязвляется; эти формы опухолей дают раннее метастазирование в регионарные лимфатические узлы и быстро изъязвляются.

Среди злокачественных лимфоидных новообразований миндалин особое место занимает **лимфоэпителиома (лимфоэпителиальная опухоль Шминке)**—злокачественная опухоль, исходящая из эпителия. Она отличается быстрым ростом, метастазированием и склонностью к изъязвлению.

Как сами опухоли, так и метастазы их высокочувствительны к лучевой терапии, но нередко после полного исчезновения часто дают рецидивы.

**Лечение.** В ранних стадиях как саркомы, так и раковых опухолей проводят хирургическое лечение (электрокоагуляция опухоли) с предшествующей и последующей радиотерапией, так как никогда нельзя быть уверенным в полном удалении опухоли. В тяжелых и запущенных случаях показана только лучевая терапия и симптоматическое лечение, химиотерапия.

По сравнению с верхними отделами глотки **гортаноглотка** чаще поражается злокачественными опухолями. Как правило, здесь бывают эпителиальные новообразования — **карциномы**, иногда смешанные опухоли. Начальный период развития опухоли этой локализации обычно остается скрытым. Можно лишь отметить застой слюны в том или ином грушевидном синусе при локализации опухоли в гипофарингсе. Относительно быстро возникают выраженные признаки дисфагии. В ряде случаев опухоль сдавливает черпаловидные хрящи и может закрывать часть входа в гортань; при этом появляются грубые симптомы дисфагии, нарушения голоса, а иногда и дыхания. Рак гортаноглотки рано изъязвляется. Этому способствует частая травма опухоли пищевыми комками. Появление в мокроте примеси крови указывает на распад новообразования.

**Лечение.** При лечении опухолей гортаноглотки предпочитают комбинированную терапию, в которой на первое место выступает оперативное удаление опухоли. После операции проводится лучевая терапия.

### **Злокачественные опухоли гортани**

Из злокачественных опухолей, встречающихся в области гортани, чаще всего встречается рак, поражающий все отделы гортани. Преимущественно болеют мужчины. Рак гортани у курильщиков встречается в 25 раз чаще, чем у некурящих. Быстрота развития симптомов при раке гортани зависит от первичной локализации опухоли.

Наиболее «благоприятной» локализацией опухоли считается ее возникновение на голосовой складке. Это определяет, **во-первых**, раннее обращение к врачу, поскольку при небольших изменениях на истинных голосовых складках появляется симптом нарушения голоса. **Во-вторых**, рост опухоли на голосовой складке в силу ее гистологического строения идет медленно, и метастазирование также наступает позже.

Опухоль вестибулярных складок развивается гораздо быстрее, раньше метастазирует в регионарные шейные лимфатические узлы и долго не дает симптоматики, поэтому диагностируется позже.

Рак подскладочной области также относится к поздно диагностируемой опухоли. Больные длительное время не испытывают каких-либо неудобств и обращаются к врачу лишь тогда, когда начинают испытывать затруднение дыхания или у них возникает кровохарканье.

Важное значение имеет ограничение подвижности голосовой складки вплоть до полной неподвижности, асимметрия в окраске разных отделов гортани. При непрямой ларингоскопии определяется одна голосовая складка нормального цвета, а другая - гиперемированная. Томография гортани во фронтальной проекции дает характерные признаки поражения гортани опухолью. Ключевое значение в диагнозе принадлежит биопсии.

**Лечение.** Лучевое, хирургическое (резекция гортани, ларингэктомия), химиотерапевтическое. Применяются комбинированные методы лечения: хирургия, затем облучение и химиотерапия или облучение, затем хирургия и химиотерапия. Из современных методов прекрасно зарекомендовала себя лазерная хирургия.

**Склерома дыхательных путей** - хроническое инфекционное заболевание, поражающее слизистую оболочку дыхательных путей, характеризуется медленным (в течение многих лет) прогрессирующим течением. Клинически в начальных стадиях отмечаются атрофические изменения слизистых оболочек с образованием инфильтратов в виде узелков. В более поздние периоды заболевания наблюдается диффузная инфильтрация и рубцевание. Почти постоянно в этих инфильтратах и в слизи дыхательных путей обнаруживают возбудителя склеромы—палочку Волковича-Фриша.

Склерома распространена во многих странах. В Беларуси она встречается в западной и южной(Полесье) частях. Способ заражения не установлен. Непосредственная передача заболевания от человека человеку не доказана.

Гистологическую основу склеромного инфильтрата составляет богатая клетками и сосудами фиброзная соединительная ткань, в которой рассеяны характерные большие клетки Микулича; в вакуолях находят капсульные

бактерии Фриша-Волковича. Для склеромы характерно наличие интенсивно красящихся гиалиновых шаров—телец Русселя.

Симптомы и течение. Начало заболевания характеризуется малозаметными изменениями слизистой оболочки, образованием узелков на широком основании или ограниченных инфильтратов на слизистой оболочке носа, носоглотки, вокруг хоан или в подскладочном отделе гортани. Больные жалуются на сухость и закладывание носа, нередко в связи с развитием атрофии слизистой оболочки со скудным вязким отделяемым, образующим корки и образованием инфильтратов. В дальнейшем диффузные склеромные инфильтраты приобретают вид плоских или бугристых возвышений бледно-красного цвета, которые обычно не подвергаются распаду.

Постепенно в инфильтратах из молодой грануляционной ткани происходит развитие соединительной ткани, гиалинизация с рубцовым сморщиванием, что ведет к сужениям или сращениям, которые чаще всего располагаются в местах физиологических сужений, т. е. в начальных отделах полости носа, хоанах, носоглотке, подскладочном пространстве гортани, у бифуркации трахеи, у разветвления бронхов. В результате этих сужений нарушается дыхание, отмечаются заложенность или полная непроходимость для воздуха носа, стенозы гортани, трахеи или бронхов. Как правило, поражения захватывают одновременно ряд отрезков дыхательных путей. Реже они располагаются в каком-нибудь одном участке их.

Изменения в гортани обычно выражаются в образовании бледно-розовых бугристых инфильтратов, симметрично локализующихся с обеих сторон в области подскладочного пространства. Реже процесс может развиваться на преддверных складках, а также захватывать голосовые складки, черпаловидные хрящи и надгортанник или же распространяться вниз—на трахею и главные бронхи. Постепенно инфильтраты рубцуются и часто ведут к нарушению голоса и стенозу гортани.

Диагноз ставят на основании клинического течения, наличия в дыхательных путях рубцующихся инфильтратов и отсутствия болей и изъязвлений. В диагностике при поражении гортани некоторое значение может иметь и рентгенологическое исследование гортани и трахеи. На рентгенограмме определяется сужение воздушного столба нижнего отдела гортани и верхней части трахеи, а также более раннее окостенение хрящей гортани, которое значительно опережает возрастное. Установление изменений в нижних дыхательных путях основывается на данных трахеобронхоскопии и бронхографии.

Используют серологические реакции со склеромным антигеном, а также бактериологическое исследование отделяемого из носа и глотки с целью выявления клебсиеллы склеромы. Для большей достоверности материал следует брать при эскориации слизистой оболочки носа, глотки, так как клебсиелла склеромы находится в клетке (интрацеллюлярный микроб). При диагностике заболевания следует учитывать проживание больного в местности, где наблюдается склерома.

**Лечение.** Стрептомицин назначают в/м взрослым по 0,5 г 2 раза в день, на курс лечения до 40 г. Больные с начальными формами склеромы - с небольшими инфильтратами и относительно небольшой продолжительностью заболевания - в настоящее время обычно излечиваются.

В дополнение к стрептомицинотерапии может применяться бужирование гортани и трахеи. В необходимых случаях прибегают к ларинготрахеобронхоскопии и хирургическому иссечению отдельных сращений изолированных инфильтратов или к удалению их путем электрокоагуляции. Более значительные инфильтраты удаляют из гортани хирургическим путем с помощью гортанных щипцов или путем ларингофиссуры, т.е. операции сформированием отверстия в передней части гортани.