#### **Содержание**

1. Заболевания наружного уха 2

1.1 Ожоги и отморожения ушной раковины 2

1.2 Рожа 2

1.3 Фурункул наружного слухового прохода 3

1.4 Разлитое воспаление наружного слухового прохода 4

1.5 Экзема наружного уха 5

1.6 Серная пробка 7

2. Воспалительные заболевания среднего уха 10

2.1 Острый катар слуховой трубы 10

2.2 Острое воспаление среднего уха 11

2.3 Острое воспаление среднего уха в раннем детском возрасте 19

2.4 Острое воспаление среднего уха при инфекционных заболеваниях 22

2.5 Мастоидит 24

2.6 Хроническое гнойное воспаление среднего уха 28

2.7 Лабиринтит 34

2.8 Болезнь Меньера 36

3. Внутричерепные осложнения гнойных отитов 38

3.1 Экстрадуральный абсцесс 38

3.2 Тромбофлебит и септикопиемия 39

3.3 Абсцесс мозга 40

3.4 Гнойный менингит 42

4. Негнойные заболевания среднего и внутреннего уха 44

4.1 Хронический катар среднего уха 44

4.2 Отосклероз 47

4.3 Невриты слухового нерва 49

4.4 Глухонемота 52

5 Опухоли уха 54

## 

**1. Заболевания наружного уха**

### 

### 1.1 Ожоги и отморожения ушной раковины

Различают ожоги ушной раковины трех степеней. Следствием ожогов третьей степени может быть омертвение и отторжение отдельных частей хряща ушной раковины, в результате чего наступает сильное обезображивание уха. Лечение ожогов проводится по общим правилам хирургии. Более часто, чем ожоги, встречаются отморожения ушной раковины.

При более легких степенях отморожения отмечаются сильная краснота и небольшая отечность кожи, которая сопровождается сильным жжением и болями, особенно при переходе в теплое помещение. Вторая степень отморожения сопровождается образованием пузырей, а в более тяжелых случаях наступает омертвение кожи и хряща.

Лечение. При легких степенях отморожения применяют постепенное отогревание ушной раковины, осторожное обтирание спиртом и смазывание стерильным растительным или персиковым маслом. Против зуда и жжения смазывают кожу камфорной мазью.

Пузыри могут быть вскрыты, в особенности если они повреждены или загрязнены, после чего накладывают асептическую мазевую повязку.

В случае омертвения мягких тканей и хряща их необходимо удалить и применить лечение антибиотиками и сульфаниламидами. В последнее время при лечении отморожений находят применение антикоагулянты и протеолитические ферменты.

### 

### 1.2 Рожа

Ссадины кожи и другие повреждения ушной раковины создают благоприятные условия для проникновения в нее стрептококка. Особенно часто рожистое воспаление бывает у лиц, страдающих воспалением среднего уха, мокнущей экземой, дерматитами наружного слухового прохода.

В некоторых случаях рожа ушной раковины возникает при переходе ее с лица или волосистой части головы. Заболевание начинается ознобом, повышением температуры до 39—40°, головной болью. На кожных покровах быстро появляется резко выраженная гиперемия, болезненная припухлость. Длительность течения рожи при правильном лечении — 3—4 дня. В первый день заболевания местную реакцию кожи на сосцевидном отростке можно принять за симптом мастоидита.

Лечение. Назначают сульфаниламидные препараты (этазол по 1 г 5—6 раз в сутки для взрослого), пенициллин 5—6 раз в сутки внутримышечно по 200 000 ЕД, димедрол, бромиды, облучение ультрафиолетовыми лучами (эритемная доза) и смазывание кожи индифферентными мазями для уменьшения болезненного напряжения.

### 

### 1.3 Фурункул наружного слухового прохода

Фурункул наружного слухового прохода возникает в результате внедрения инфекции, обычно стафилококковой в волосяные мешочки и сальные железы.

Этому способствуют разные манипуляции в наружном слуховом проходе спичками, шпильками, особенно при наличии гноетечения из уха. В некоторых случаях фурункул наружного слухового прохода наблюдается при общем фурункулезе на почве нарушенного обмена веществ, истощения или неполноценного питания. Чаще всего фурункул образуется на передне-нижней стенке слухового прохода.

Симптомы. Для развития фурункула характерно появление болей в ухе уже в самом начале воспаления. Эти боли могут быть весьма интенсивными, лишать больного сна; обычно они усиливаются при жевании, иногда иррадиируют в область лба или затылка. Температура нормальная или субфебрильная. Слуховой проход в хрящевой части сильно сужен конусовидным инфильтратом, находящимся на одной из его стенок. Давление на слуховой проход, особенно на козелок, или всякое смещение ушной раковины вызывает сильную боль. Слух обычно не нарушен. После созревания фурункул вскрывается в слуховой проход, и, если не наступает рецидива, болезнь заканчивается.

Лечение. В стадии плотной инфильтрации иногда купированию процесса способствуют согревающие компрессы. В слуховой проход вводят узенький марлевый тампончик, смоченный 10% раствором буровской жидкости или чистым спиртом. Ушные тампончики следует менять несколько раз в день, оставляя их в ухе каждый раз на 2—3 ч. Помимо дезинфекции слухового прохода, этот способ лечения способствует ускорению созревания фурункула. Болеутоляющее действие оказывает анальгин по 0,5 г 2 раза в день, а также применение согревающего компресса, тепла от лампы соллюкс; производят также 1—2 раза облучение ультрафиолетовыми лучами (субэритемная доза) через тубус. К вскрытию фурункула прибегают лишь тогда, когда существует большой гнойник, обусловливающий сильную отечность и резкие боли.

Для профилактики рецидивов кожу слухового прохода протирают ватой, смоченной 70° спиртом, или смазывают 2% желтой ртутной мазью, а также проводят общеукрепляющее лечение (пивные дрожжи, аутогемотерапия).

### 

### 1.4 Разлитое воспаление наружного слухового прохода

Разлитое воспаление наружного слухового прохода редко бывает первичным. Чаще оно присоединяется к острому или хроническому гнойному воспалению среднего уха при недостаточном или неправильном лечении.

Воспаление кожи слухового прохода ведет к припуханию его стенок и к концентрическому сужению просвета. Слуховой проход выполняется слущенным эпидермисом и гнойным экссудатом. В острой стадии наблюдается сильная боль и чувствительность при прикосновении к уху; при хроническом воспалении боль может совсем отсутствовать. Слух понижен только при наличии воспаления среднего уха.

Лечение. В острой стадии лечение состоит в промывании уха теплым раствором борной кислоты с последующим высушиванием ватой, навернутой на зонд, и введением ушного марлевого тампона. Впервые 1—2 дня вводят тампон, смоченный в 10% растворе буровской жидкости, несколько раз в день на 1—2 ч; позднее можно применять сухие тампоны. Сухой тампон не должен оставаться в ухе до полного пропитывания его экссудатом. При хроническом воспалении с поверхностным изъязвлением кожи применяются смазывания 3—5% раствором нитрата серебра, введение тампонов, пропитанных синтомициновой эмульсией (5—10%). При одновременном наличии среднего гнойного отита показано тщательное удаление гноя путем частой смены осторожно вводимых узких марлевых тампонов.

При наружных отитах, сопровождающихся зудом, обращают внимание на диету больного (исключение острых и пряных блюд, консервов, копченостей), назначают диету с пониженным содержанием соли, никотиновую кислоту, витамин С, B2.

Нередко зуд прекращается после назначения антигистаминовых препаратов, например димедрола по 0,025—0,05 г 2 раза в день в течение 7—10 дней.

### 

### 1.5 Экзема наружного уха

Экзема может развиваться под влиянием самых разнообразных причин — как местных (например, раздражение кожи при гноетечении из уха, механические, термические и химические раздражения), так и общих заболеваний, связанных с дисфункцией эндокринных желез, нарушением обмена веществ (экссудативные диатезы, подагра и др.). Остро протекающие формы экземы сопровождаются зудом, воспалительным инфильтратом, покраснением кожи, образованием пузырьков. Пузырьки лопаются и оставляют после себя мокнущие поверхности и трещины, покрытые корками.

Экзема имеет склонность распространяться и переходить в хроническую форму. В этих случаях она сопровождается инфильтрацией кожи, изъязвлениями и нередко ведет к утолщению ушной раковины, а иногда и к сужению слухового прохода. После излечения экзема легко рецидивирует под влиянием незначительных причин. Поэтому с целью профилактики следует запретить больному чесать ухо и промывать его водой с мылом, а также протирать ватой или другими предметами.

Лечение. Местное лечение направлено вначале на успокоение зуда. Для этого назначают с перерывами примочки из вяжущих средств путем введения в ухо тампонов, смоченных 5% раствором буровской жидкости или свинцовой воды, пасту Лассара, припудривание порошком:

Для размягчения и отпадания корок применяют 2% салициловую мазь.

При мокнущей экземе назначают 2% раствор нитрата серебра или 1% раствор бриллиантового зеленого с последующим применением мазей. Хорошо действует 2% борно-дегтярная, 2% борно-нафталановая паста, оксикорт и преднизолоновая мазь. Надо избегать накладывания повязок на ухо, так как они ухудшают течение болезни. В некоторых случаях хорошие результаты получаются при применении ультрафиолетовых лучей и лучей Букки.

Помимо местного, большую роль играет общее лечение, особенно у детей, так как в детском возрасте экзема часто является следствием нарушения питания.

### 

### 1.6 Серная пробка

В результате накопления серы в ухе при определенных условиях образуется серная пробка. В нормальных условиях продукт выделения многочисленных серных желез высыхает, превращается в крошковидную массу или в виде комочков выпадает наружу.

Причинами избыточного накапливания ушной серы могут быть: а) усиленная деятельность желез в результате местного раздражения кожи (спичками, свернутым кончиком полотенца при удалении серы) или вследствие имеющейся общей склонности к их повышенной деятельности; б) узость наружного слухового прохода, при которой затрудняется выведение серы наружу; в) изменение свойств ушной серы: повышенная вязкость, склонность прилипать к стенкам слухового прохода.

Серная пробка может достигать больших размеров и не вызывать при этом никаких расстройств. Если между стенкой слухового прохода и серной пробкой остается хотя бы узкая щель, слух остается нормальным. Но достаточно попасть при этих условиях в ухо небольшому количеству воды (например, при мытье головы, в бане и т. д.), как наступает внезапное резкое понижение слуха — разбухшая пробка закрывает небольшую щель, имеющуюся в слуховом проходе. Больные жалуются также на шум в ухе и искаженное восприятие собственного голоса, который резонирует в заложенном ухе. Вследствие раздражения ушной веточки блуждающего нерва нередко возникает рефлекторный кашель.

Диагноз. Распознавание серной пробки удается легко при помощи отоскопии. Просвет слухового прохода, закрыт красно-бурой или темно-коричневой массой. Зондированием определяется мягкая или плотная консистенция пробки.

Лечение. Лечение заключается в вымывании серной пробки теплой водой. Прежде чем приступить к вымыванию пробки, следует установить, не было ли гноетечения из уха, после чего могла остаться сухая перфорация барабанной перепонки. В таких случаях промывание уха может вызвать обострение процесса и возобновление гноетечения. Тогда лучше удалить пробку с помощью изогнутого крючка или ушной ложечки. Промывание нужно делать водой температуры 37°, чтобы не вызвать раздражения вестибулярного аппарата и связанных с ним неприятных ощущений для больного (головокружение, тошнота, рвота и т.д.). Для промывании уха употребляют шприц емкостью 100 мл. Струю жидкости толчками направляют вдоль задней стенки слухового прохода, оттянув ушную раковину кзади и кверху.

Во избежание случайного ранения наконечником шприца стенок слухового прохода или даже барабанной перепонки следует левой рукой, оттягивая ушную раковину, создать из пальцев опору для шприца, препятствующую внезапному проникновению наконечника в слуховой проход.

При достаточной силе струи серная пробка вымывается целиком или по частям отдельными мелкими комочками. Слуховой проход после промывания высушивают ватой, навернутой на зонд.

Если повторными промываниями серную пробку удалить не удается, то ее нужно размягчить, вливая в ухо подогретые до температуры около 37° щелочные капли на 10—15 мин в течение 2—3 дней.

После вливания капель в результате разбухания пробки может наступить еще большее закладывание уха, о чем следует, предупредить больного.

При заболеваниях кожного покрова наружного слухового прохода нередко наблюдается значительное слущивание эпидермиса и образуется так называемая эпидермоидальная пробка, которая имеет плотную консистенцию и тесно склеена со стенками слухового прохода. Эпидермоидальную пробку при наличии опыта удаляют тупым крючком или вымыванием после предварительного закапывания салицилового спирта (Acidi salicylici 0,1, Spiritus aethyHci 70% 10,0).

Профилактика. Для предупреждения образования пробки следует указать больным на вред удаления серы шпильками, кончиком свернутого полотенца, так как при этом ушная сера проталкивается в глубь слухового прохода. Кроме того, попытки удаления серы острыми предметами могут вызывать ранение стенок слухового прохода и барабанной перепонки.

## **2. Воспалительные заболевания среднего уха**

### 

### 2.1 Острый катар слуховой трубы

Воспалительные заболевания слизистой оболочки носа и носоглотки (например, при остром насморке, гриппе и других заболеваниях) легко распространяются на слизистую оболочку слуховой трубы.

Вследствие воспаления слуховой трубы нарушается **ее** проходимость, и воздух при глотательных движениях перестает поступать в барабанную полость.

Симптомы непроходимости слуховой трубы могут быть обнаружены при отоскопии вследствие тех изменений, которые наступают в барабанной полости. В результате прекращения поступления новых порций или недостаточной вентиляции воздух, находящийся в барабанной полости, частично всасывается слизистой оболочкой, и в среднем ухе создается пониженное давление. Нарушение равновесия давления между атмосферным воздухом и воздухом в полости среднего уха ведет к втяжению (вдавлению) барабанной перепонки внутрь.

Втяжение барабанной перепонки при отоскопии определяется тем, что рукоятка молоточка принимает более горизонтальное положение и представляется в перспективе укороченной, короткий отросток резко выступает, передняя и задняя складки, идущие от него, оказываются резко очерченными. Световой конус меняет свою форму, укорачивается, представляется в виде точки или исчезает.

Субъективные симптомы выражаются в понижении слуха, ощущении заложенности уха, треска при глотании; иногда сильно воспринимается звучание собственного голоса (аутофония). При наличии транссудата в среднем ухе больные жалуются на ощущение переливания воды в ухе. Температура обычно нормальная, болей в ухе не бывает или они незначительны.

Лечение. Лечение должно быть направлено на устранение основной причины нарушения проходимости слуховой трубы.

При острых воспалительных состояниях слизистой оболочки носа и носоглотки применяют различные сосудосуживающие и противовоспалительные средства.

Можно применять пенициллиновую мазь. Внутрь дают ацетилсалициловую кислоту.

Одновременно назначают местные тепловые процедуры: согревающий компресс на ухо, облучение лампой соллюкс. Такое лечение ведет к восстановлению носового дыхания, уменьшению набухлости слизистой оболочки слуховой трубы, к рассасыванию транссудата в среднем ухе. Восстановлению функции слуховой трубы и нормального давления в барабанной полости способствуют продувания, которые лучше применять как можно раньше, с момента стихания острых воспалительных явлений в носу.

### 

### 2.2 Острое воспаление среднего уха

Острое воспаление среднего уха — довольно частое заболевание, особенно у детей. Исходя из особенностей клинического течения, острые воспаления среднего уха делят на простые и перфоративные.

Простые отиты, несмотря на образование экссудата в среднем ухе, не сопровождаются перфорацией барабанной перепонки и гноетечением в отличие от перфоративных отитов. Поэтому первую форму отита не совсем правильно нередко называют катаральной, а вторую — гнойной.

Этиология. Острое воспаление среднего уха возникает при попадании инфекции в барабанную полость. Даже в здоровой носоглотке всегда могут существовать самые различные, в том числе и патогенные, микроорганизмы. Моментами, благоприятствующими попаданию и развитию инфекции в полости среднего уха, могут быть как общие причины, понижающие сопротивляемость организма, так и местные патологические изменения.

К общим причинам следует отнести простудный фактор, изменяющий функциональное состояние всего организма, а также острые инфекционные заболевания (грипп, корь, скарлатина и Др.), понижающие сопротивляемость организма. Причиной развития острого отита могут быть также острые воспалительные процессы с местными проявлениями: острый катар верхних дыхательных путей, острые риниты, острый катар носоглотки, ангины и т.д. Разнообразные патологические процессы в носу и носоглотке, такие, как гипертрофия задних концов нижних раковин, заболевание придаточных пазух носа, озена, полипы носа, аденоиды, хронический тонзиллит и т.д., могут быть предрасполагающими причинами к возникновению острого отита. Иногда острый отит наступает после тампонады полости носа, особенно задней, после неумелого промывания носа, после операций и прижиганий в носу.

Инфекция при кашле, чиханье, особенно при.неумелом сморкании, проникает через слуховую трубу в среднее ухо. Этот путь, так называемый тубарный путь проникновения инфекции, является наиболее частым. Значительно реже инфекция попадает гематогенным, путем и в исключительно редких случаях — через поврежденную барабанную перепонку. Гематогенный путь имеет значение при инфекционных заболеваниях.

Из возбудителей острого гнойного отита на первое место следует поставить все виды стрептококка, затем стафилококка и в детском возрасте группу пневмококка.

Симптомы. Симптомы острого воспаления среднего уха могут давать самую разнообразную картину как по интенсивности их, так и по быстроте нарастания. Субъективные симптомы заключаются в резких болях в ухе, отдающих в темя или затылок. Боли могут быть вначале незначительными и нарастать постепенно или же сразу принимать интенсивный характер. Возникающее вначале чувство полноты в ухе и заложенности быстро ведет к понижению слуха различной степени и шуму в ушах, который в дальнейшем нередко воспринимается в виде пульсации, крайне тягостной для больных.

Объективные симптомы, обнаруживаемые при отоскопии, являются существенно важными в диагностике острых отитов. Воспалительные изменения начинаются с постепенно нарастающей гиперемии барабанной перепонки. Вначале наступает расширение сосудов вдоль рукоятки молоточка, затем присоединяется радиарная инъекция сосудов с краев барабанной перепонки к центру, а затем вся барабанная перепонка становится гиперемированной и наступает сливная краснота. Барабанная перепонка постепенно уплощается и, теряя свои контуры, начинает выпячиваться в слуховой проход. С увеличением экссудата в барабанной полости выпячивание барабанной перепонки еще больше увеличивается, особенно в задней ее половине. Барабанная перепонка все больше истончается и в месте наибольшего выпячивания приобретает желтоватый оттенок вследствие просвечивания экссудата, который становится гнойным. Если в таких случаях не сделать разрез (парацентез) барабанной перепонки, то произойдет самопроизвольный прорыв ее, и через образовавшееся прободение барабанной перепонки вытечет экссудат.

Моменту прорыва барабанной перепонки скопившимся экссудатом придают решающее значение. Этот момент служит условной границей между острым простым (катаральным) и острым перфоративным (гнойным) воспалением среднего уха.

После парацентеза или самостоятельного прорыва барабанной перепонки слуховой проход заполняется экссудатом, который вначале имеет серознокровянистый характер, затем становится слизисто-гнойным, далее чисто гнойным и постепенно уменьшается в количестве.

Нарастающие воспалительные изменения в барабанной полости обычно сопровождаются ухудшением общего состояния больного: повышением температуры, понижением слуха, появлением боли не только в ухе, но и в области сосцевидного отростка и т.д.

Начало острого воспаления среднего уха у детей нередко сопровождается высокой температурой (до 39—40°), которая иногда предшествует проявлению местных симптомов и может служить единственным признаком начинающегося острого отита.

При функциональном исследовании слуха обычно выявляется понижение слуха по типу поражения звукопроводящего аппарата; наступающее улучшение слуха в большинстве случаев является показателем улучшения течения заболевания.

Течение. Острое воспаление среднего ухаможетиметь весьма различное течение. Легкие степени воспаления при целой барабанной перепонке на любой стадии воспаления могут подвергнуться обратному развитию и в короткие сроки закончиться полным выздоровлением. Продолжительность течения болезни при гнойных формах, сопровождающихся прободением барабанной перепонки: в более легких случаях 2—3 нед. в средних и тяжелых—до 4—6 нед. Вслед за перфорацией (или произведенным парацентезом) обычно наступает заметное улучшение в общем состоянии больного: температура падает иногда до нормы, сильные стреляющие боли обычно уменьшаются, общее самочувствие больного значительно улучшается. Отсутствие падения температуры, как и продолжающиеся боли после перфорации, могут говорить о наступающем осложнении. Обычно при остром отите появляется точечная перфорация, которая чаще всего располагается в передне-нижнем квадранте. Вследствие отечного припухания всех слоев барабанной перепонки она часто не видна и определяется лишь по пульсирующему рефлексу на капле гноя, просачивающегося сквозь перфорацию.

В начале острого отита часто отмечается реакциясостороны надкостницы сосцевидного отростка, которая сопровождается значительной болезненностью при надавливании.

При неосложненном течении отита эта болезненность сосцевидного отростка обычно исчезает после перфорации барабанной перепонки. Если эта болезненность сосцевидного отростка обнаруживается в более поздние сроки — на 3-й или 4-й неделе заболевания, то она будет указывать на развитие мастоидита.

Исход. Наиболее частый исход—полное выздоровление, прекращение гноетечения, зарастание перфорации барабанной перепонки и полное восстановление слуха. В других случаях, несмотря на прекращение гноетечения, перфорация может остаться, и вследствие ре-инфекции наступают рецидивы воспаления среднего уха. Наконец, при отитах после инфекционных заболеваний нередко имеет место переход в хроническую форму, при которой гноетечение не прекращается и отверстие в барабанной перепонке не зарастает. Кроме того, часть острых отитов осложняется мастоидитом. Необходимо также помнить о возможных внутричерепных осложнениях острого отита (синустромбоз и пиемия, абсцесс мозга и гнойный менингит). Поэтому прогноз при остром гнойном отите следует ставить с осторожностью.

Диагноз. Диагноз острого отита в первой его стадии при целой барабанной перепонке ставится на основании характерных анамнестических данных (чувство закладывания и стреляющая боль в ухе, повышенная температура) и по отоскопической картине барабанной перепонки. Присоединение гноетечения из уха к указанной симптоматике дает достаточно оснований для диагноза острого гнойного отита.

При одновременном существовании наружного отита и сужения слухового прохода осмотр барабанной перепонки почти невозможен. В таких случаях диагноз острого среднего отита ставят на основании следующих данных: наружный отит не сопровождается значительным понижением слуха, как это бывает при остром отите; при наружном отите наибольшая болезненность наблюдается при давлении на козелок, а при среднем отите — на сосцевидный отросток; примесь слизи в гнойных выделениях будет указывать на воспаление среднего уха. Следует помнить, что боль в ухе может быть и не ушного происхождения. Иррадиирующие боли в ухе наблюдаются при кариозных зубах, наличии плотных пробок в лакунах миндалин, при перитонзиллярном абсцессе, гипертонических кризах, заболеваниях сустава нижней челюсти и т. д.

Нередко весьма трудно поставить диагноз у маленьких детей - в возрасте до 1-2 лет. Отоскопия и тщательное общее исследование обычно решают вопрос.

Лечение. Общее лечение заключается в постельном режиме и предоставлении больному полного покоя; внутрь назначают ацетилсалициловую кислоту, амидопирин, сульфаниламиды, антибиотики. Резкие боли, сопровождающиеся бессонницей, могут потребовать применения снотворных средств. При стреляющих болях в ухе и резко выраженной красноте барабанной перепонки назначают фенол-глицериновые капли.

После этого капли удаляют ватой во избежание раздражения кожи слухового прохода. Применение фенол-глицерина обычно ограничивается 2-3 днями от начала заболевания. При появлении гноя эти капли применять не следует ввиду возможности вызвать ожог карболовой кислотой, освобождающейся при растворении фенол-глицерина во влажной среде гноя. При нарастании воспалительного процесса, особенно при раздражении сосцевидного отростка, в первые дни воспаления применяют холод (пузырь со льдом, который кладут через два слоя полотенца на область сосцевидного отростка) понескольку часов в день с перерывами.

Холод, вызывая рефлекторный спазм сосудов, ведет к ограничению острого воспалительного процесса и нередко к купированию начавшегося воспаления в сосцевидном отростке. Болеутоляющее действие холода более выражено, чем согревающего компресса. Наоборот, в дальнейшем или при индивидуальной непереносимости охлаждения применяют тепловые процедуры: согревающий компресс на ухо, грелку, тепло от лампы синего света или лампы соллюкс. С первого же дня заболевания необходимо назначение в нос сосудосуживающих и дезинфицирующих средств в виде капель 3% раствора эфедрина и 1-2% раствора прогаргола.

Если под влиянием лечения в течение 2-3 дней симптомы воспаления не ослабевают и температура остается высокой, прибегают к парацентезу барабанной перепонки, чтобы дать выход гною и тем избежать осложнений. В показаниях к парацентезу следует руководствоваться общим состоянием больного, поэтому сроки заболевания имеют меньшее значение. При непрекращающихся сильных болях в ухе и высокой температуре (38° и выше), даже при нерезкой степени гиперемии барабанной перепонки, необходимо немедленно произвести парацентез. Парацентез показан и в тех случаях, когда при затянувшихся или вяло протекающих отитах отмечается значительное снижение слуха.

Острые отиты, возникающие при инфекционных заболеваниях, таких, как корь, грипп и скарлатина, требуют более раннего парацентеза независимо от времени возникновения отита. Наличие симптомов раздражения мозговых оболочек, как это нередко наблюдается в раннем детском возрасте, является безусловным показанием к немедленному парацентезу. Парацентез производится парацентезной иглой под контролем зрения, при хорошем освещении, на месте наибольшего выпячивания барабанной перепонки. Этот разрез делают сверху вниз в задних квадрантах барабанной перепонки. Обычно после парацентеза сразу же или спустя короткое время появляется серозно-гнойный или гнойный экссудат и уменьшаются выпячивание и напряжение барабанной перепонки. Последующее лечение заключается в обеспечении свободного оттока гноя из полостей среднего уха. Это достигается введением полосок стерильной марли в глубину слухового прохода (вплоть до соприкосновения с барабанной перепонкой) (рис. 79). Ушные марлевые тампоны сменяют вначале более часто (6—8 раз в день), затем по мере уменьшениягноетечения.

Обильный или густой вязкий экссудат может быть удален путем промывания уха теплым 4% раствором борной кислоты с последующим высушиванием слухового прохода ватой, навернутой на тонкий зонд. Промывание уха можно делать I—2 раза в день, соблюдая соответствующие правила.

Температура раствора должна быть около 37°, промывать ухо следует из резинового баллончика, струю воды без давления направлять по задней стенке слухового прохода, оттягивая ушную раковину кверху и кзади.

Задержка гноя в наружном слуховом проходе может вызвать воспаление и припухание кожных покровов, что в свою очередь нарушит отток гноя из среднего уха.

У некоторых больных для улучшения слуха в конце заболевания, а также после восстановления целостности барабанной перепонки необходимо применять продувание уха с целью восстановить проходимость слуховой трубы.

Исход воспаления среднего уха с образованием стойких перфораций и переход в хроническую форму в настоящее время встречаются значительно реже прежнего, причем главным образом при отитах после инфекционных заболеваний. Для уменьшения частоты тяжелого течения острых отитов, помимо профилактических мероприятий по оздоровлению населения, большую роль играет применение сульфаниламидов и антибиотиков.

Сульфадимезин дают взрослым внутрь по 0,5 г (1 г) 4—6 раз в сутки в течение 5—6 дней, до явных признаков ослабления всех симптомов острого отита.

Пенициллин можно применять в виде капель в ухо. Заполняя слуховой проход после предварительной очистки его от гноя раствором пенициллина с содержанием в 1 мл от 10000 до 50000 ЕД, осторожным давлением на козелок стараются провести раствор в барабанную полость и слуховую трубу.

В необходимых случаях применяют сочетание антибиотики и сульфаниламидные препараты как местно, так и per os или внутримышечно. Продолжительность лечения в течение 6—10 дней достаточна для купирования процесса. Контролем являются улучшение общего состояния, прекращение гноетечения, наступающее при правильном лечении на 2—3-й день, заживление барабанной перепонки на 3—4-й день, восстановление слуха. Успеху лечения, в частности восстановлению слуха, способствует возможно раннее продувание уха, которое следует проводить тотчас же после ослабления воспалительных явлений и прекращения гноетечения. В случае необходимости предварительно проводятся анемизация и очистка полости носа.

Больные, лечившиеся пенициллином и стрептомицином, должны находиться под наблюдением врача и по окончании всех явлений воспаления среднего уха. Исчезновение почти всех симптомов острого отита (кроме восстановления слуха) и удовлетворительное общее состояние больных в первые 3-4 дня после назначения антибиотиков нередко служат поводом к раннему прекращению их применения. Это может повести к рецидивам заболевания, иногда с серьезными осложнениями.

Профилактика. Профилактика острых воспалений среднего уха складывается из борьбы с инфекционными заболеваниями, а также с острыми и хроническими заболеваниями носа и носоглотки. Раннее лечение - острых воспалений носа и носоглотки, закаливание организма резко понижают частоту воспалительных заболеваний.

### 

### 2.3 Острое воспаление среднего уха в раннем детском возрасте

В грудном и раннем детском возрасте острые отиты встречаются значительно чаще, чем у взрослых. У детей, особенно в первые месяцы их жизни, вследствие функциональных и морфологических особенностей центральной нервной системы приспособляемость к изменениям внешней среды менее совершенна, чем у взрослых. Предрасполагающими причинами в первую очередь являются заболевания, ведущие к ослаблению общей сопротивляемости организма. В грудном возрасте—это нарушение питания и обмена веществ, в более старшем возрасте — инфекционные заболевания: скарлатина, корь, грипп. Более частое возникновение заболеваний среднего уха у грудных детей связывают с наличием остатков эмбриональной миксоидной ткани, выполняющей полость среднего уха и легко подвергающейся нагноению под влиянием инфекции, попадающей через слуховую трубу, более широкую и короткую, чем у взрослых. Постоянное положение детей на спине и отсутствие рефлексов откашливания и отхаркивания при острых воспалениях носа и носоглотки легко ведут к попаданию инфекции в слуховую трубу. Аденоидные разращения и воспаления глоточной миндалины (аденоидиты) нередко служат источником рецидивирующих отитов у детей более старшего возраста.

Симптомы. Острые отиты у грудных детей часто протекают незаметно для окружающих вплоть до появления гноетечения из уха. Отиты в легкой форме проявляются беспричинным беспокойством, при более сильном, особенно гнойном воспалении — сильным криком и плачем, беспокойным сном. Ребенок вертит головой, трется больным ухом о подушку, хватает себя за ухо, отказывается от груди или, взяв ее, с криком бросает, так как сосание и глотание усиливают боль. Более спокойным остается ребенок при лежании на стороне больного уха вследствие согревания последнего.

Весьма важным симптомом является болезненность при надавливании на козелок и быстрое повышение температуры до 40° и выше. Однако у детей, страдающих гипотрофией, рахитом и некоторыми другими тяжелыми заболеваниями, острый отит может протекать с субфебрильной и даже нормальной температурой. В тяжелых случаях наблюдаются менингеальные симптомы (запрокидывание головы, рвота, бессознательное состояние, судороги), известные под названием менингизма, которые после парацентеза или самопроизвольного прорыва барабанной перепонки быстро исчезают. Острые отиты у грудных детей нередко дают картину кишечной интоксикации, сопровождающуюся беспрерывной рвотой, поносом, падением веса и т. д. Это может отвлечь внимание от причинного момента — отита. Лишь последующее прободение барабанной перепонки, появление гноетечения и дальнейшее улучшение общего состояния ребенка указывают на действительную причину интоксикации.

Течение. Течение отитов в основном зависит от общего состояния ребенка. У детей с нарушенным общим состоянием (гипотрофия, рахит, экссудативный диатез) течение может быть затяжным, давать рецидивы и осложнения. В легких случаях выздоровление наступает через 7—10 дней. В выраженных случаях отит у детей проходит те же стадии развития, что и у взрослых. Самопроизвольный прорыв гноя наступает сравнительно поздно. Особенно неблагоприятно протекают отиты после инфекционных заболеваний—таких, как скарлатина, корь, грипп. В этих случаях нередко в короткие сроки наступают обширные разрушения барабанной перепонки.

Острые отиты у грудных детей могут иногда протекать без достаточно выраженных симптомов, поэтому в случаях повышенной температуры или общего тяжелого состояния ребенка при отсутствии данных, указывающих на общее заболевание, всегда следует прибегать к отоскопии. При этом следует учитывать, что даже при наличии гноя барабанная перепонка может казаться малоизмененной.

Лечение. При острых отитах лечение то же, что и взрослых. Нужно учитывать, что самопроизвольный прорыв гноя через барабанную перепонку у детей может запаздывать, а субъективные жалобы могут не соответствовать тяжести ушного заболевания. Поэтому в показаниях к парацентезу необходимо принимать во внимание общее состояние и помнить, что за незначительными изменениями барабанной перепонки нередко скрывается гнойный характер воспаления.

При лечении острого отита у маленьких детей на ухо следует назначать согревающие компрессы с вазелиновым маслом, так как спиртовые компрессы вызывают раздражение кожи. Рекомендуется применять физиотерапевтические процедуры (синий свет, соллюкс). В нос нужно закапывать 3% раствор борной кислоты с адреналином (1 капля адреналина на 1 мл раствора). После перфорации барабанной перепонки в больное ухо закапывают 0,5% раствор цинка сульфата.

Для предупреждения наружного отита требуется более частая тщательная очистка наружного слуховогоп прохода. В более тяжелых случаях наиболее эффективным средством является пенициллинотерапия: 200 000 ЕД внутримышечно до 6 раз в сутки через равные промежутки времени в течение 5—6 дней.

Профилактика. Предупреждение острых отитов *в* детском возрасте сводится к общему закаливанию и укреплению детского организма. Особое внимание нужно уделять своевременному лечению воспалительных процессов в носу и носоглотке и профилактике инфекционных заболеваний.

### 

### 2.4 Острое воспаление среднего уха при инфекционных заболеваниях

Среди осложнений многих острых инфекционных заболеваний на одном из первых мест стоят острые, часто гнойные воспаления среднего уха. В настоящее время благодаря ряду профилактических мероприятий (почти 100% госпитализация инфекционных больных, профилактические осмотры специалистами и своевременное применение антибиотиков) число отитов в детских инфекционных больницах резко сократилось.

Все же в отдельных случаях при ослабленном общем состоянии организма, при смешанных инфекционных заболеваниях могут наблюдаться острые гнойные отиты, нередко и в тяжелой форме.

По тяжести течения различают две формы отитов. Одна форма ничем не отличается от обычных отитов. При второй форме, более тяжелой, наблюдаются некоторые типичные особенности, характерные для каждой инфекционной болезни.

При скарлатине нередко возникают некротические отиты, которые наблюдаются при ее тяжелых формах с первых же дней заболевания. Воспалительные изменения вследствие наступающего тромбирования сосудов слизлстой оболочки сопровождаются быстро нарастающими обширными разрушениями барабанной перепонки, цепи слуховых косточек и нередко ведут к омертвению костных стенок барабанной полости с последующей их секвестрацией. Гнойный процесс может перейти из среднего на внутреннее ухо, вызывая симптомы раздражения лабиринта — головокружение, тошноту и рвоту, а в дальнейшем полную глухоту. Гнойное отделяемое уже в самом начале заболевания имеет зловонный запах. Переход некротического процесса на фаллопиев канал сопровождается параличом лицевого нерва.

В настоящее время применение антибиотиков при лечении скарлатины резко снизило частоту и тяжесть послескарлатинозных осложнений, в том числе и отитов.

Острые отиты при кори наблюдаются очень часто, и течение их, как правило, является более легким, чем при скарлатине.

Однако у истощенных больных, а также при смешанных инфекциях могут наблюдаться некротические формы коревых отитов, которые отличаются тяжестью течения.

Гриппозные формы отитов характеризуются появлением геморрагического экссудата на поверхности барабанной перепонки и в костном отделе слухового прохода, часто в виде небольших пузырьков с кровянистым содержанием. После прободения барабанной перепонки кровянистое отделяемое переходит в гнойное только через несколько дней. Очень сильные невралгические боли в ухе и в соответствующей половине головы стихают не сразу даже после наступившего прободения барабанной перепонки.

Аналогично точечным кровоизлияниям в барабанной перепонке могут быть кровоизлияния в лабиринте и в стволе слухового нерва; иногда токсическое поражение последнего ведет к резкому падению слуха.

Лечение. При отитах, возникающих при инфекционных заболеваниях, лечение в первую очередь состоит в назначении достаточных доз антибиотиков. Нельзя прекращать применение антибиотиков при первых признаках улучшения. При наличии прободения барабанной перепонки и гноетечения местное лечение проводят как при обычных отитах.

Широкое применение антибиотиков с профилактической целью при таких заболеваниях, как скарлатина и корь, в настоящее время свело число гнойных отитов при этих заболеваниях к минимуму.

Профилактика. Профилактические меры по отношению к больным с острыми инфекционными заболеваниями, кроме ранней изоляции их, состоят в тщательном общем уходе и санации полости носа и глотки. Назначают дезинфицирующие полоскания для горла, пенициллиновые капли в нос и т. д.

### 

### 2.5 Мастоидит

Острое воспаление клеток сосцевидного отростка еще недавно являлось одним из наиболее частых осложнений острых отитов. При каждом более или менее выраженном остром воспалении барабанной полости вследствие широкого ее сообщения с пещерой, а через посредство последней и с воздухоносными клетками сосцевидного отростка воспалительный процесс обычно распространяется и на сосцевидный отросток. В дальнейшем в зависимости от реактивного состояния организма может наступить обратное развитие процесса как в барабанной полости, так и в клетках сосцевидного отростка и последовать полное выздоровление.

При отитах после острых инфекционных заболеваний, а также у лиц с пониженной общей сопротивляемостью организма воспалительный процесс может перейти на кость и вызвать разрушение тонких костных перегородок между воздухоносными клетками сосцевидного отростка и образование общей полости, выполненной гноем и грануляциями. Дальнейшее разрушение костных стенок сосцевидного отростка может привести к образованию поднадкостничного нарыва и свища на наружной поверхности сосцевидного отростка. Разрушение внутренней и верхней костных стенок сосцевидного отростка нередко ведет к развитию внутричерепных осложнений: к тромбозу сигмовидной венозной пазухи, абсцессу мозга и к менингиту.

Обычно мастоидит развивается к концу 3-й и началу 4-й недели с момента возникновения острого отита. Однако сроки развития мастоидита не являются постоянными и могут колебаться в ту или другую сторону.

Симптомы и течение. Появление болей в области сосцевидного отростка на 3—4-й неделе течения острого отита является характерным признаком мастоидита. Эти боли часто имеют спонтанный характер, нередко беспокоят больных по ночам и усиливаются при надавливании на верхушку сосцевидного отростка и на planum mastoideum. Важным признаком мастоидита является сужение наружного слухового прохода, вызванное припуханием задне-верхней стенки и его костной части, а также припухание наружных покровов сосцевидного отростка и образование поднадкостничного абсцесса. Образованию поднадкостничного абсцесса предшествуют воспалительная инфильтрация, краснота и пастозность кожных покровов сосцевидного отростка. Позадиушной абсцесс определяется по сглаживанию позадиушной складки, зыблению и смещению ушной раковины кпереди и книзу.

После прорыва поднадкостничного абсцесса образуется свищ в кожных покровах, который обычно ведет в антрум. В детском возрасте в связи с наличием неполного сращения отдельных частей височной кости чаще отмечаются припухлость и позадиушной абсцесс. У взрослых и у стариков, у которых кортикальный покров значительно уплотнен, такой абсцесс встречается значительно реже.

Общее самочувствие больных обычно плохое: наблюдаются головные боли, бессонница, потеря аппетита и т. д.

Температура, которая после перфорации снизилась, вновь повышается, иногда до 38,5°, но во многих случаях может оставаться субфебрильной. Барабанная перепонка долго остается гиперемированной, утолщенной, количество отделяемого из уха увеличивается и приобретает гнойный характер.

Диагноз. При наличии наружных изменений в виде поднадкостничного абсцесса диагноз мастоидита ставится более или менее легко. Наиболее важным диагностическим признаком является опускание задне-верхней стенки слухового прохода. Эта стенка является передне-нижней стенкой пещеры сосцевидного отростка. При выраженной пневматизации она бывает тонкой, а при нагноительных процессах в сосцевидном отростке очень скоро появляется припухание надкостницы этой стенки. Наличие выраженной болезненности при надавливании на сосцевидный отросток позади слухового прохода (место проекции пещеры) является также характерным признаком мастоидита. Слух обычно понижен по типу поражения звукопроводящего аппарата.

Иногда развитие и течение мастоидита сопровождаются скудной и мало выраженной симптоматикой. Эти атипичные, или латентные, мастоидиты протекают нередко при нормальной температуре, при целой барабанной перепонке, но при обязательном понижении слуха. Костные нарушения при них, несмотря на скудность симптоматики, могут быть значительными, особенно в глубоких частях, граничащих с полостью черепа. Такие формы мастоидитов нередко ведут к внутричерепным осложнениям.

Одним из ценных методов диагностики мастоидита является рентгенологическое исследование, которое позволяет установить тип клеточной системы, а также распространенность и степень костных разрушений в сосцевидном отростке.

Изменения в крови при мастоидите, как и при других острогнойных заболеваниях, часто характеризуются выраженным лейкоцитозом (до 10 000—12 000 в 1 мм3 крови), сдвигом лейкоцитарной формулы влево, уменьшением или исчезновением эозинофилов, ускоренной СОЭ и т. д.

Профилактика. Профилактические меры состоят в правильном и своевременном лечении острого гнойного воспаления среднего уха.

Лечение. Вначале лечение мастоидита бывает консервативным, в дальнейшем, при уточнении диагноза и отсутствии эффекта от консервативного лечения, прибегают к операции,

Консервативное лечение сводится к продлению лечения, применяемого при остром отите. Обеспечение хорошего оттока гноя и применение в начале заболевания холода (льда) на область сосцевидного отростка, а также прием антибиотиков, сульфаниламидов могут оказать благоприятное влияние на течение процесса. Нередко все же приходится прибегать к хирургическому лечению.

Если по истечении 6 нед. от начала острого отитагноетечение не прекращается и симптомы мастоидита держатся или даже нарастают, то обычно необходима операция. Операция может потребоваться и через несколько дней после начала отита, если появились симптомы внутричерепных осложнений. Помимо общепринятых мер подготовки больных к операции, при операциях на ухе с позадиушным разрезом, предварительно выбривают волосы над и позади ушной раковины.

В настоящее время благодаря широкому применению антибиотиков при лечении отитов мастоидиты возникают редко. Кроме того, многие случаи мастоидитов, раньше требовавшие хирургического лечения, могут быть излечены длительным применением массивных доз антибиотиков. Показателями выздоровления являются улучшение общего состояния, прекращение гноетечения и заживление прободения в барабанной перепонке, а также быстро нарастающее восстановление слуха. Продувание уха следует начинать возможно раньше.

Выздоровление не исключает иногда возможного рецидива, а потому таких больных нужно оставлять под наблюдением в течение 1—2 месяцев, прибегая по мере надобности к контролю с помощью рентгенографии.

Операция вскрытия сосцевидного отростка, или мастоидэктомия, производится под местной анестезией, реже под наркозом.

Целью операции является удаление гноя и кариозной размягченной кости из полости сосцевидного отростка;

вскрытие пещеры при этом обязательно. Послеоперационное лечение. Операцию обычно заканчивают рыхлой тампонадой после предварительного прнпудривания раны сульфаниламидами или антибиотиками (пенициллин, стрептомицин). Первую перевязку и смену тампонов, если нет болей в ране и повышенной температуры, делают не ранее 6—7 дней после операции. В дальнейшем перевязки делают через 2—3 дня, пока полость не будет выполнена грануляциями и пока не образуется плотный, покрытый эпидермисом рубец. Гноетечение из уха обычно заканчивается через несколько дней после операции, прободение в барабанной перепонке обычно зарастает, и слух восстанавливается полностью.

### 

### 2.6 Хроническое гнойное воспаление среднего уха

Хроническое гнойное воспаление среднего уха характеризуется тремя постоянными признаками: наличием стойкого прободения в барабанной перепонке; беспрерывным или периодически возобновляющимся гноетечением из уха; большим или меньшим понижением слуха.

Причины, способствующие переходу острых гнойных воспалений среднего уха в хроническую форму, могут быть общие и местные.

К общим причинам можно отнести острые инфекционные заболевания, при которых уже в самом начале острого отита возникают глубокие деструктивные изменения в полости среднего уха, например, некротизирующие отиты при скарлатине, кори и дифтерии. Отиты, возникающие у анемичных и истощенных больных с тяжелыми общими заболеваниями, как, например, у больных туберкулезом, диабетом, резкими нарушениями питания и другими тяжелыми заболеваниями, нередко переходят в хроническую форму.

К местным причинам могут быть отнесены все хронические воспалительные заболевания носа и носоглотки: аденоиды, хронический насморк, хронические гнойные воспаления придаточных пазух носа, которые вследствие постоянного инфицирования через слуховую трубу поддерживают нагноение в барабанной полости. Неправильное и недостаточное лечение острого отита может иногда способствовать переходу его в хроническую форму.

Хронический гнойный отит может продолжаться десятки лет, мало беспокоя больных, так как при отсутствии осложняющих моментов не сопровождается ни болями, ни повышенной температурой. При одностороннем заболевании больные часто даже не замечают понижения слуха.

По клиническому течению и прогнозу хронические гнойные отиты делят на отиты с центральным прободением и отиты с краевым прободением барабанной перепонки.

Под центральным принято понимать такое прободение, которое со всех сторон окружено сохранившимся краем барабанной перепонки. Прободение называют краевым, если оно распространяется до костной части слухового прохода или расположено в шрапнеллевой перепонке. Форма прободения может быть разнообразной: круглой, овальной, почкообразной; величина прободения различная.

При отитах с центральным прободением в воспалительный процесс вовлекается только слизистая оболочка, поэтому их еще называют доброкачественными, или неосложненными. При отитах с краевым прободением, кроме слизистой оболочки, поражаются и костные стенки, поэтому их называют недоброкачественными, или осложненными.

Хронические гнойные отиты с краевым прободением являются серьезным заболеванием. Краевые прободения обычно располагаются в задне-верхнем квадранте барабанной перепонки или в шрапнеллевой ее части.

Прободение может быть точечным в шрапнеллевой? части или, столь обширным, что не оставляет никаких следов от барабанной перепонки. Воспалительный процесс, как показывают наблюдения прободения барабанной перепонки, локализуется преимущественно в верхних отделах барабанной полости, сопровождаясь кариозным разрушением наружной стенки надбарабанного пространства (epitympanum). Поэтому такие опыты называют также эпитимпанитами в отличие от отитов с центральной перфорацией - мезотимпанитов.

Кариозный процесс дает более частые осложнения в виде образования грануляций, полипов и холестеатомы.

Холестеатома является продуктом хронического гнойного воспаления среднего уха (при эпитимпанальной его форме). Она образуется при краевом прободении барабанной перепонки. Эпидермис наружного слухового прохода через краевой дефект в барабанной перепонке врастает в надбарабанное пространство и пещеру сосцевидного отростка. Постоянное слущивание ороговевших клеток и накапливание их в полостях среднего уха ведут к образованию компактной массы белого цвета, называемой холестеатомой. Холестеатома имеет наклонность к безостановочному росту и своим давлением вызывает разрушение окружающих костных стенок. Разрушение может распространяться как кнаружи, в сторону сосцевидного отростка, так и внутрь, в полость черепа - до твердой мозговой оболочки, средней и задней черепных ямок, сигмовидной пазухи, а такжена стенку бокового полукружного канала и лицевого нерва. При обострении воспаления среднего уха холестеатома, подвергаясь гнилостному распаду, служит самой частой причиной внутричерепных осложнений.

Диагноз. Распознавание хронических гнойных отитов и определение их характера (простые или осложненные формы) основываются на данных отоскопии и зондирования. Осмотр уха следует производить после тщательной очистки слухового прохода от гноя путем

промывания или сухим способом. Наибольшее значение имеет определение места прободения барабанной перепонки (центральное или краевое). Небольшие прободения в шрапнеллевой перепонке иногда трудно заметить, так как они могут быть закрыты коркой засохшего гноя. Наоборот, обширные или полные прободения дают возможность увидеть измененную слизистую оболочку барабанной полости. Она обычно сильно утолщена, гиперемирована, нередко покрыта грануляциями, имеющими вид красноватых мелких зерен, которые легко кровоточат при дотрагивании до них зондом. При зондировании обнаруживается обнаженная, часто шероховатая кость.

Количество и качество гнойного отделяемого также могут быть весьма важным признаком для оценки тяжести процесса. Густое, чисто гнойное отделяемое, без запаха характерно для заболевания только слизистой оболочки среднего уха (мезотимпанит). Примесь слизи, тянущейся в нити, указывает на участие в воспалительном процессе слуховой трубы (тубомезотимпанит). Скудное отделяемое с примесью крови и с упорно удерживающимся гнилостным запахом, несмотря на проводимое лечение, свидетельствует о глубоком кариозном процессе в среднем ухе (эпитимпанит). Слух при всех формах отитов страдает по типу поражения звукопроводящего аппарата.

При эпитимпанитах вследствие токсического воздействия на лабиринт характер нарушения слуха может быть смешанным, т.е. может страдать и звуковоспринимающий аппарат.

Лечение.

Лечение гнойных отитов с центральной перфорацией консервативное. Оно состоит в тщательном и систематическом удалении гноя из уха и применении дезинфицирующих вяжущих средств для воздействия на слизистую оболочку среднего уха. При терапии гнойных отитов серьезное внимание должно быть обращено на ликвидацию воспалительных процессов в носу и носоглотке. Удаление аденоидов, операции на придаточных пазухах носа при заболевании их, удаление гипертрофированных задних концов нижних раковин и т.д. во многих случаях ведут к прекращению гнойного процесса в ухе и к выздоровлению.

Вяжущее и дезинфицирующее действие оказывают ушные капли — 3% спиртовой раствор борной кислоты, 3% раствор буровской жидкости или 1 % раствор сульфата цинка.

При воспалительном утолщении слизистой оболочки среднего уха применяют капли из борного спирта или смазывают слизистую оболочку 3% раствором нитрата серебра 1—2 раза в неделю.

В более редких случаях наступает полное выздоровление, т. е. заживление прободения барабанной перепонки и восстановление слуха, более часто — прекращение гноетечения с сохранением стойкого прободения, рубцевание, анкилоз слуховых косточек и понижение слуха.

Лечение гнойных отитов с краевым прободением является более трудным. Наличие краевого прободения не всегда служит показателем необходимой операции,но последняя может понадобиться при неуспешном консервативном лечении. При наличии свободного доступа к аттикоантральному пространству и отсутствии полипов, грануляций и плотных Рубцовых перемычек следует применить консервативную терапию даже при имеющейся небольшой холестеатоме. Применяют борный или салициловый спирт в виде капель после тщательной очистки всех доступных полостей среднего уха.

Спирт у некоторых лиц вызывает жжение и боль в ухе, тогда приходится начинать применение капель с более слабым разведением (40% спирт). Полипы удаляют хирургическим путем с помощью ушной полипной петли, а грануляции—путем прижиганий 10% раствором нитрата серебра или трихлоруксусной кислотой.

При краевом прободении нагноение преимущественно выражено в надбарабанном пространстве. В таких случаях обычные промывания уха не достигают цели. Тогда применяют повторные промывания аттика борным спиртом через так называемую барабанно-полостную (аттикальную) трубку, изогнутую на конце, которую вводят через прободение в верхней части барабанной перепонки.

Под влиянием такого лечения, сопровождаемого тщательным удалением гноя, а иногда и припудриванием слизистой оболочки среднего уха мельчайшим порошком борной кислоты или сульфаниламидными препаратами, поверхностные кариозные участки отторгаются, гноетечение прекращается, и могут наступить рубцевание и эпидермизация полостей среднего уха.

При безуспешном консервативном лечении, что является обычно следствием имеющейся холестеатомы или распространенного глубокого кариозного процесса, и при наличии жалоб на упорную головную боль, приступы головокружения и повышенную температуру следует прибегать к радикальной операции среднего уха.

Радикальная операция среднего уха показана при холестеатоме, параличе лицевого нерва, остеомиелите сосцевидного отростка, рецидивирующих полипах. Операция является срочной при наличии хотя бы намека на одно из внутричерепных осложнений: тромбофлебит сигмовидной пазухи, гнойный менингит, абсцесс мозга или мозжечка.

Сущность радикальной операции заключается в том, что барабанную полость, надбарабанное пространство, пещеру с оставшимися клетками сосцевидного отростка и наружный слуховой проход соединяют в одну общую полость, в связи с чем эту операцию называют еще и общеполостной. Удаление кариозных участков кости и хблестеатомы обеспечивает хороший отток гноя через слуховой проход и предохраняет больного от возможных внутричерепных осложнений.

Кроме того, в настоящее время при хронических отитах широко применяют операцию тимпанопластики. Эта операция имеет своей целью не только ликвидацию воспалительного процесса в среднем ухе, но и по возможности улучшение слуха. Улучшение слуха достигается за счет восстановления целостности барабанной перепонки и создания реконструированной звукопроводящей системы.

После радикальной операции уха и тимпанопластики, а также после операций на ушном лабиринте нередко бывает необходимым сменить пропитавшуюся кровью поверхностную повязку. Эту процедуру производят непосредственно в палате. Перевязку нужно делать чистыми руками и, конечно, стерильным материалом. Нестерильным может быть только бинт, закрепляющий повязку. К стерильному материалу следует прикасаться только инструментами. Для снятия старой повязки и наложения чистого перевязочного материала необходимо пользоваться разными пинцетами. Такие перевязки производят в присутствии врача.

После радикальной операции уха и тимпанопластики больной соблюдает постельный режим до первой перевязки, т.е. в течение 7—8 дней (если нет разрешения врача на более раннее вставание). Инъекции антибиотиков необходимо выполнять строго в часы, назначенные врачом.

### 

### 2.7 Лабиринтит

Воспаление внутреннего уха является тяжелым осложнением гнойных отитов; оно сопровождается всегда резким нарушением равновесия, головокружением, понижением, а иногда и полной потерей слуха на больное ухо. Путями для перехода инфекции из среднего уха в лабиринт могут быть лабиринтные окна, а также непосредственное разрушение костной стенки лабиринта. Последний путь наблюдается чаще при хронических нагноениях в среднем ухе, осложненных холестеатомой, способствующей образованию свища в боковом полукружном канале.

По клинической картине различают гнойные и серозные формы лабиринтитов.

Гнойные лабиринтиты чаще всего бывают при хронических гнойных отитах, а иногда при острых скарлатинозных и гриппозных отитах. Особенно часто лабиринтиты возникают вследствие разрушающего действия холестеатомы. Различают ограниченные и разлитые гнойные лабиринтиты.

Симптомы. Признаки лабиринтита весьма характерны. Болезнь начинается внезапно так называемой лабиринтной атакой: резким головокружением и расстройством равновесия, сопровождающегося тошнотой и рвотой, многократно повторяющейся в течение нескольких дней. Температура обычно нормальная; значительное повышение температуры при лабиринтной атаке заставляет думать о начинающемся воспалении мозговых оболочек.

При серозной форме лабиринтита слуховая и вестибулярная функции резко понижены, при гнойной разлитой форме они угасают полностью; ограниченный лабиринтит не сопровождается полной потерей слуха. Нистагм, возникающий в самом начале заболевания, сначала направлен в сторону больного уха, а при полном выключении лабиринта меняет свое направление в сторону здорового уха.

Если не наступает менингита, то все расстройства равновесия и другие симптомы в течение 3-4 недель постепенно проходят. Слух после различных гнойных лабиринтитов не восстанавливается.

Серозные лабиринтиты чаще бывают индуцированными, т.е. являются следствием воздействия токсинов на лабиринт сквозь неповрежденные перепончатые образования круглого и овального окна. Такие формы лабиринтитов наблюдаются при бурно протекающих острых воспалениях среднего уха, а иногда и после травмы, наносимой при радикальной операции среднего уха.

Клинические симптомы при серозном лабиринтите те же, что и при гнойном, но более слабо выражены. После выздоровления у перенесших серозный лабиринтит слух частично восстанавливается.

Наиболее частой и по своему течению наиболее легкой формой лабиринтитов следует считать так называемые ограниченные лабиринтиты. В большинстве случаев ограниченные лабиринтиты наблюдаются при хроническом гнойном отите, осложненном холестеатомой, и сопровождаются образованием свища в костной капсуле лабиринта, чаще в области бокового полукружного канала.

Поставить диагноз ограниченного лабиринтита помогает так называемый прессорный нистагм, который можно вызвать у таких больных сгущением и разрежением воздуха в слуховом проходе больного уха. При сгущении воздуха нистагм будет направлен в больную сторону, при разрежении—в противоположную. Появление подобного нистагма свидетельствует о наличии свища (фистулы) в боковом полукружном канале (фистульный симптом).

Лечение. Если нет присоединившегося внутричерепного осложнения, лечение лабиринтитов консервативное. Больному необходим абсолютный покой, строгий постельный режим, применение антибиотиков в течение 2—3 нед. Пенициллин вводят внутримышечно 6—8 раз в сутки по 200 000 ЕД, в зависимости от тяжести заболевания.

Если есть показания к операции на ухе, то *к* вмешательству прибегают по окончании острых лабиринтных явлений, через 2—3 нед после начала лабиринтной атаки.

При наличии мастоидита, нагноившейся холестеатомы или внутричерепных осложнений операция производится немедленно. Характер оперативного вмешательства определяется симптоматикой имеющихся осложнений и обнаруженными в ходе операции патологическими изменениями.

### 

### 2.8 Болезнь Меньера

К числу невоспалительных заболеваний лабиринта относится болезнь Меньера. Этиология этого заболевания точно не установлена; предполагается, что заболевание связано с вегетоангионеврозом и последующим нарушением водного обмена в пределах лабиринтных жидкостей (водянка лабиринта).

Симптомы заболевания: 1) внезапно наступающий приступ головокружения (ощущение вращения окружающих предметов или чувство вращения вокруг собственной оси) с тошнотой и нередко рвотой; 2) нарушение равновесия (больной не может стоять, шатается, в постели принимает вынужденное положение); 3) шум в ухе; 4) резкое понижение слуха; 5) объективно отмечается спонтанный нистагм. Приступы обычно бывают кратковременные (не более нескольких суток) и повторяются с различной частотой (через несколько дней в тяжелых случаях, в легких — один, два раза в год). В межприступном периоде функция вестибулярного аппарата воссстанавливается, но понижение слуха остается и ухудшается после каждого приступа. При этом никаких воспалительных явлений в среднем ухе не отмечается. Диагноз нетруден при наличии вышеуказанных симптомов.

Лечение. Во время приступа и в первые дни после него необходим постельный режим; рекомендуется бессолевая диета и ограничение приема жидкости. Показаны препараты атропина, папаверина, а также аэрона и никотиновой кислоты. В межприступном периоде для понижения возбудимости лабиринта рекомендуется специальная лечебная физкультура; необходимо строгое соблюдение режима (избегать спиртных напитков, курения, пребывания на солнце, купания в море и глубоководных реках).

## 

## **3. Внутричерепные осложнения гнойных отитов**

Внутричерепные осложнения могут возникать как при острых, так и при хронических гнойных воспалениях среднего уха. При последних они возникают чаще.

Различают: 1) контактный путь распространения инфекции, когда в результате постепенного разрушения костных стенок барабанной полости и сосцевидного отростка или лабиринта устанавливается непосредственное соприкосновение воспалительного очага с оболочками мозга; 2) сосудистый путь, когда инфекция проникает в полость черепа по кровеносным сосудам.

### 

### 3.1 Экстрадуральный абсцесс

Экстрадуральный абсцесс, представляющий собой скопление гноя между костью и прилегающей твердой мозговой оболочкой, встречается чаще других внутричерепных осложнений. В тех случаях, когда он располагается на наружной поверхности сигмовидной пазухи, его называют перисинуозным абсцессом.

Распространяясь между твердой мозговой оболочкой и костями черепа, Экстрадуральный абсцесс может достигать очень больших размеров.

Под влиянием воспаления твердая мозговая оболочка утолщается, покрывается грануляциями и при наличии оттока гноя через среднее ухо может долго противостоять прорыву.

Экстрадуральный абсцесс не имеет характерной симптоматики, и чаще всего диагноз ставится на операции, которая в этих случаях предпринимается по поводу осложнений острого или хронического отита. Во время операции широко обнажается вся измененная твердая мозговая оболочка. Исходы операции при экстрадуральном абсцессе благоприятны.

### 3.2 Тромбофлебит и септикопиемия

На втором месте по частоте внутричерепных осложнений стоит тромбофлебит сигмовидной пазухи. Нередко разрушение клеток сосцевидного отростка при мастоидите и накопление гноя на стенках синуса непосредственно ведут к воспалению стенок сигмовидной пазухи (флебит), а затем к образованию в ней тромба (тромбофлебит). Тромб с течением времени подвергается гнойному расплавлению и его инфицированные частицы через внутреннюю яремную вену заносятся в правое сердце. При метастазировании по малому кругу кровообращения наступает абсцедирующая пневмония, а при распространении инфекции по большому кругу кровообращения возникают метастазы в мышцах, суставах и во внутренних органах.

По клинической картине различают два типа течения болезни: отогенную пиемию и отогенный сепсис. Нередко клиническая картина носит смешанный характер.

Для отогенной пиемии характерно внезапное начало заболевания, которое обычно связывают с острым отитом и мастоидитом или с обострением хронического гнойного отита, нередко наступающим после попадания загрязненной воды в ухо, перенесенного гриппа и т. д. Температура, сопровождающаяся резким потрясающим ознобом, вскоре достигает высоких цифр (до 41°) и через короткое время падает часто ниже нормы. Падение температуры сопровождается профузным потом. Такие приступы могут повторяться через день или ежедневно, иногда даже по 2—3 раза в день, иногда с правильными промежутками, напоминая малярийные приступы. Начало заболевания нередко сопровождается рвотой и головной болью. В результате повторяющихся приступов пиемической лихорадки больной слабеет, появляется землистый цвет лица, пульс становится слабым, учащенным, нарушается деятельность кишечника, язык обложен, отмечается запах изо рта.

Метастазирование ведет к образованию инфарктов и абсцессов в легких и других органах, что еще больше ухудшает состояние больного.

При септическом характере течения заболевания температура, оставаясь высокой, дает небольшие колебания без резко выраженного озноба. Состояние тяжелой общей интоксикации проявляется прежде всего в нарушении функций центральной нервной системы. На первый план выступает также септическое поражение внутренних органов — сердца, почек, печени, кишечника и т. д. Общее состояние больных тяжелое: пульс резко учащенный, нитевидный, происходят кровоизлияния во внутренние органы, под кожу и слизистые оболочки. Кожа нередко принимает желтушную окраску.

Лечение. При сепсисе с невыясненной этиологией необходим тщательный осмотр ЛОРорганов. При установлении диагноза требуется немедленная операция, при остром гнойном отите производят простую трепанацию, при хроническом — радикальную операцию; затем широко обнажают пазуху, вскрывают ее стенку и удаляют тромб. Пораженную кость удаляют до здоровых участков. Послеоперационное лечение состоит в тщательном уходе за больным; необходим уход за кожей, полостью рта; большое внимание уделяется деятельности сердечно-сосудистой системы. Больному должно быть обеспечено полноценное и достаточно витаминизированное питание. Своевременно предпринятая операция и применение переливания крови и антибиотиков значительно улучшили прогноз этого тяжелого заболевания. В настоящее время выздоровление наступает почти в 100%, если операция произведена своевременно.

### 

### 3.3 Абсцесс мозга

Абсцесс мозга ушного происхождения обычно располагается по соседству с первичным очагом инфекции в среднем ухе. При поражении крыши барабанной полости и пещеры чаще всего образуется абсцесс височной доли мозга.

Обычно абсцесс мозжечка бывает обусловлен проникновением инфекции через внутренний слуховой проход после нагноения лабиринта или в результате одновременно существующего тромбофлебита сигмовидной венозной пазухи.

Симптомы. Признаки абсцесса мозга в начале заболевания могут быть мало выражены и нередко их относят за счет других заболеваний. Характерными симптомами являются упорные головные боли при нормальной температуре, повторная рвота и замедленный пульс. Часто отмечается повышенная сонливость, вялость и заторможенность. Больные не сразу и неохотно отвечают на вопросы, проявляя безучастное отношение ко всему окружающему. При абсцессах в левой височной области нередко наступает амнестическая афазия: больной не помнит названия предмета, хотя хорошо знает его назначение. В половине случаев отмечаются изменения со стороны глазного дна — застойный сосок.

Диагноз. Диагноз абсцесса мозга во многих случаях довольно труден. Наиболее характерные общемозговые симптомы — головные боли, рвота и замедленный пульс — вначале могут отсутствовать и быть ясно выраженными только к концу заболевания, что ухудшает прогноз заболевания. При абсцессах мозжечка наблюдаются мозжечковая атаксия и нистагм, усиливающийся при взгляде в больную сторону.

Лечение. При абсцессах мозга лечение хирургическое. После простой или радикальной операции среднего, уха и удаления первичного очага инфекции широко обнажают твердую мозговую оболочку. Поиски абсцесса путем пробных проколов мозга производятся прежде всего в местах патологически измененной твердой мозговой оболочки. При нахождении нарыва его вскрывают, предварительно разрезав твердую мозговую оболочку. Последующее лечение заключается в дренировании полости абсцесса, ежедневных перевязках и в применении пенициллина или стрептомицина или комбинации их. Существует также способ лечения абсцессов мозга повторными пункциями с последующими отсасываниями гноя и промываниями полости абсцесса антибиотиками.

Больному необходимо создать полный покой и организовать тщательный уход за ним. Выздоровление наступает в 60—80% случаев; при нарывах мозжечка процент выздоровлений меньше.

### 

### 3.4 Гнойный менингит

Гнойное воспаление мягких оболочек мозга еще до недавнего времени было смертельным заболеванием.

Симптомы. Гнойный менингит обычно начинается сильной головной болью и высокой температурой. Нередко в первые дни наблюдаются продромальные явления: нерезкие односторонние головные боли, головокружения, незначительные подъемы температуры. Тошнота и рвота часто сопутствуют началу заболевания, особенно в детском возрасте. Пульс частый, неправильный. Наиболее характерны для менингита симптомы раздражения мозговых оболочек: ригидность затылочных мышц (нельзя согнуть голову больного до соприкосновения подборока с грудиной) и симптом Кернига (ногу, согнутую в тазобедренном и коленном суставах до прямого угла, нельзя разогнуть в коленном суставе). Решающим в диагностике менингита является спинномозговая пункция, которую делает врач. При менингите спинномозговая жидкость может быть мутной, вытекает под повышенным давлением и содержит много клеточных элементов, иногда бактерий. В течении менингита отмечается постепенное затемнение сознания и быстро нарастающее ухудшение общего состояния. Наблюдаются расстройства дыхания, недержание мочи и кала. Длительность заболевания весьма различна: при так называемых молниеносных формах менингита—1—2 дня, в большинстве случаев — около 7— 10 дней.

Лечение. Лечение заключается в немедленном хирургическом удалении первичного очага инфекции в среднем ухе (простая или радикальная операция) с последующим применением массивных доз сульфаниламидных препаратов и антибиотиков.

Еще лучшие результаты дает комбинированное лечение сульфаниламидами и пенициллином, а также комбинация пенициллина со стрептомицином. Дозы сульфаниламидов необходимо назначать довольно большие—до 8—10 г в сутки. Для понижения внутричерепного давления по мере надобности делают спинномозговые пункции и выпускают часть спинномозговой жидкости. Этим же путем в тяжелых случаях можно вводить пенициллин (50000 ЕД) в спинномозговой канал.

Уход за больными с внутричерепными осложнениями имеет особенно важное значение. Состояние этих больных часто бывает крайне тяжелым и требует особого внимания медицинского персонала.

## **4. Негнойные заболевания среднего и внутреннего уха**

### 

### 4.1 Хронический катар среднего уха

Причиной хронических катаров среднего уха являются различные патологические процессы в носу и носоглотке, которые распространяются на слуховую трубу, приводят к сужению ее просвета, нарушая этим вентиляцию среднего уха. Повторные острые катары среднего уха постепенно вызывают утолщение его слизистой оболочки и ограничивают подвижность барабанной перепонки. Длительное нарушение проходимости слуховой трубы постепенно ведет к заметному втяжению барабанной перепонки, фиксации ее в этом положении и к последующему анкилозу цепи слуховых косточек. Нередко между барабанной перепонкой и стенками барабанной полости образуются соединительнотканные тяжи и перемычки. Такое состояние носит название хронического, или слипчивого (адгезивного), катара. Больные жалуются на постепенное понижение слуха и шум в ушах. Нередко временами отмечается улучшение слуха, особенно в сухую погоду, и, наоборот, ухудшение слуха в сырую погоду и во время насморка.

Диагноз. Диагноз ставится на основании данных осмотра барабанной перепонки и функционального исследования слуха. Барабанная перепонка в большей или меньшей степени втянута, мутна, иногда мелочно-белого цвета. Нередко встречаются резко отграниченные пятна различной формы, белого цвета, представляющие собой отложения извести в толще ткани барабанной перепонки. Рубцы после перенесенного гнойного отита, а также атрофические участки барабанной перепонки кажутся темными и их часто ошибочно принимают за прободения барабанной перепонки. При атрофии барабанная перепонка тесно прилегает к внутренней стенке среднего уха. Иногда такое положение барабанной перепонки, а также ее истончение создают впечатление полного ее отсутствия.

Для уточнения диагноза необходимо исследование слуха, а во многих случаях и пробное продувание ушей. Особенно характерны результаты исследования слуха камертонами, а именно: при почти нормальной слышимости высоких тонов (камертон С2048) наблюдается очень плохое восприятие низких тонов (камертон *Cm).* Костная проводимость часто бывает удлинена.

Пробное продувание нередко ведет к немедленному улучшению слуха.

Прогноз. Предсказание благоприятно при небольшой длительности заболевания и при заметном улучшении слуха после продувания.

Лечение. В первую очередь лечение должно быть направлено на восстановление нормальной проходимости слуховой трубы, т.е. на устранение имеющихся заболеваний носа и носоглотки. У детей особенно часто в таких случаях приходится удалять аденоиды; у взрослых прибегают к операции резекции искривленной носовой перегородки, удалению гипертрофированных задних концов нижних носовых раковин и т. д.

Иногда только этими мерами можно добиться хорошей проходимости слуховой трубы и значительного улучшения слуха. Если устранение заболеваний носа не ведет к стойкому улучшению слуха, то необходимо прибегнуть к продуванию ушей.

Продувание ушей можно производить с помощью резинового баллона через оливу или ушной катетер.

Первый способ основан на том, что при глотании воды или произнесении некоторых согласных и гласных звуков небная занавеска приподнимается и полностью закрывает вход в носоглотку. Если в этот момент сжать баллон и сгустить воздух в полости носа, то он устремится в обе слуховые трубы. Для продувания пользуются следующим приемом:

оливу вводят в одну половину носа, причем одновременно пальцами левой руки сжимают крылья носа. Больной берет небольшой глоток воды в рот и по команде «раз, два, три» глотает. В этот момент сжимают баллон, и воздух с характерным шумом проникает в слуховые трубы.

Продувание можно производить и без воды; больного заставляют произносить слова «раз, два, три» и в этот момент сжимают баллон. Проверить попадание воздуха в среднее ухо можно путем применения отоскопа. Отоскоп представляет собой тонкую резиновую трубку с двумя оливами на концах — одну оливу вводят в ухо больного, вторую — в ухо врача.

В тех случаях, когда продувание с помощью баллона и оливы не удается или имеется необходимость в продувании только одного уха, прибегают к продуванию его через катетер, которое производят, если это необходимо, после предварительной анестезии. Перед употреблением катетер необходимо прокипятить.

При продувании среднего уха через отоскоп выслушивают шумы, которые могут иметь разнообразный характер и указывать на состояние проходимости слуховой трубы и наличие в ней слизи. При нормальной проходимости слуховой трубы выслушивается мягкий, дующий шум, при затруднении в прохождении воздуха наблюдается более громкий, стенозирующий шум. Наличие экссудата сопровождается характерным звуком лопания прорывающихся пузырьков воздуха. Грубое введение катетера может вызвать травму слизистой оболочки и носовое кровотечение. Вдувание воздуха в разорванные ткани приводит к эмфиземе.

При резкой атрофии барабанной перепонки продувание должно быть очень осторожным; иногда лучше от него отказаться во избежание разрыва барабанной перепонки.

Продувание может улучшить слух на срок от нескольких часов до нескольких дней. Поэтому приходится прибегать к повторным продуваниям, иногда до 5-10-15 раз через 1-2-3 дня, одновременно смазывая носоглотку 1 % раствором нитрата серебра. Для рассасывания спаек и улучшения подвижности цепи слуховых косточек применяют различного рода тепловые процедуры: диатермию, грязелечение. Назначают также преднизолон, алоэ и лидазу в виде инъекций. В сочетании с продуванием можно производить пневматический массаж барабанной перепонки. При отсутствии специального аппарата массаж можно производить пневматической воронкой, плотно вставленной в слуховой проход. С умеренной силой сжимаемый (до 60-100 раз в минуту) резиновый баллончик то сгущает, то разрежает воздух в слуховом проходе. Это вызывает колебание барабанной перепонки, а с ней и движение всей цепи слуховых косточек.

Профилактика. Предупреждение катаров среднего уха сводится к обеспечению нормального носового дыхания. Следует проводить возможно раннее лечение острых катаров верхних дыхательных путей и своевременное лечение хронических заболеваний носа и носоглотки.

Особое внимание нужно обратить на профилактику тугоухости в раннем детском и школьном возрасте. Периодические осмотры всех детей дошкольного и школьного возраста всегда выявляют определенные группы детей, нуждающихся в тех или иных видах лечения. Особенно неблагоприятное влияние на слух оказывают аденоиды. Своевременное их удаление несомненно предупреждает во многих случаях понижение слуха.

### 

### 4.2 Отосклероз

Отосклероз — своеобразное заболевание костной капсулы лабиринта, которое возникает в молодом возрасте и характеризуется прогрессирующим понижением слуха и ощущением шума в ушах.

Этиология. Этиология отосклероза неясна. Болезнь возникает в возрасте 15-25 лет, причем преимущественно у женщин. Известно, что беременность и роды резко ухудшают слух.

Патологоанатомические изменения при отосклерозе состоят в частичном превращении плотной кости, окружающей лабиринт, в спонгиозные участки, состоящие из расширенных костномозговых пространств и гаверсовых каналов, содержащих рыхлую соединительную ткань, обильно снабженную сосудами. Участки спонгиозирования чаще располагаются в области овального окна и на мысе внутренней стенки среднего уха, затем у верхушки улитки и в окружности внутреннего слухового прохода. Очаг, возникающий в области овального окна, переходит на стремя и, в конце концов, ведет к анкилозу стремени, которое замуровывается в овальном окне.

Жалобы больных сводятся к прогрессирующему падению слуха и шуму в ушах, который нередко бывает очень тягостным. При объективном исследовании наблюдается нормальное состояние барабанной перепонки и слуховой трубы. Слух понижен вначале по типу поражения звукопроводящего аппарата (анкилоз стремени), в дальнейшем, при далеко зашедшем заболевании, когда в процесс вовлекается и улитка, поражается и звуковоспринимающий аппарат. Часто при отосклерозе наблюдается так называемый парадоксальный слух (paracusis Willisii), при котором больной отмечает, что он лучше слышит в шумной обстановке. Иногда дифференциальная диагностика отосклероза довольно трудна и проводится между хроническим катаром среднего уха и невритом слухового нерва.

Течение. Прогрессирующее ухудшение слуха иногда дает кратковременные ремиссии; чаще после каких-либо неблагоприятных моментов (роды, инфекционные болезни, психическая травма и т. д.) наступает быстрое ухудшение. Иногда ухудшение слуха на одном ухе прогрессирует быстрее, чем на другом.

Лечение. Этиология отосклероза до сих пор остается неизвестной. Вследствие этого меры общей профилактики при лечении отосклероза имеют особое значение. Больные отмечают, что при тяжелой физической работе и при перенапряжении нервной системы они слышат хуже. Эти моменты следует учитывать в бытовой и производственной обстановке.

Консервативное лечение отосклероза в известной степени может уменьшить шум в ухе, улучшить общий тонус организма, что в той или иной мере может привести к небольшому субъективному улучшению слуха. Большое значение имеют общие меры профилактики: больным следует избегать тяжелой физической нагрузки, нервного перенапряжения, соблюдать диету (преимущественно молочно-растительную с регулированием солевого обмена), насыщенную витаминами. Показаны поливитаминотерапия, препараты мышьяка и железа (общеукрепляющие средства), физиотерапия (электрофорез по методу воротника с 3—5% раствором кальция или йода, токи д' Арсонваля, смягчающие шум). За последнее время получило широкое распространение хирургическое лечение отосклероза, целью которого является восстановление подвижности звукопроводящей системы среднего уха. Так, при незначительной фиксации стремени отосклеротическим очагом производится мобилизация стремени: при полном замуровывании стремени в овальном окне его удаляют и заменяют пластмассовым протезом (операция стапедэктомии).

### 

### 4.3 Невриты слухового нерва

Заболевания, при которых отмечаются дегенеративно-атрофические изменения в слуховом нерве, объединяются под общим названием невритов слухового нерва.

Причиной таких изменений может быть интоксикация, инфекция, нарушение обмена веществ и кровообращения. Дегенерация и атрофия нервных окончаний и ствола слухового нерва ведут к медленно нарастающей и стойкой потере слуха, которая характеризуется понижением верхней границы слуха и резким укорочением восприятия высоких тонов (камертон C2048) - Одновременно наблюдается значительное укорочение костной проводимости.

Восприятие разговорной речи долгое время может оставаться более или менее удовлетворительным.

**1. Токсические невриты.** Невриты такого рода могут возникать в острой форме при приеме избыточных количеств хинина, салициловой кислоты, стрептомицина, препаратов ртути, мышьяка и некоторых других веществ.

Надо иметь в виду, что чрезмерная дозировка и длительное применение стрептомицина и других антибиотиков этого ряда могут привести у лиц с повышенной чувствительностью к резкому понижению слуха или даже к полной глухоте. Чаще все же поражается вестибулярный отдел лабиринта и наступают лабиринтные расстройства.

Хроническое отравление может быть в результате злоупотребления такими веществами, как алкоголь, табак, а также при длительном воздействии различных химических веществ на некоторых производствах. Развивается обычно двустороннее поражение, главным образом периферических окончаний слухового нерва, реже и позже повреждается вестибулярный нерв.

Прогноз. При острых отравлениях возможно полное восстановление слуха. В хронических случаях далеко зашедшие дегенеративные изменения во внутреннем ухе делают лечение безуспешным.

**2. Инфекционные невриты.** Почти все инфекционные заболевания могут вести к поражению внутреннего уха, но наибольшая частота таких осложнений наблюдается при цереброспинальном менингите, скарлатине, свинке, кори, гриппе и тифах. Заболевания внутреннего уха наблюдаются при врожденном и приобретенном сифилисе. Бактерии или их токсины, проникая в лабиринт, вызывают в улитке и в стволе слухового нерва изменения, специфические для каждого рода инфекции. При таких заболеваниях, как, например, сыпной и возвратный тифы, изменения отмечаются не только в периферических окончаниях слухового анализатора, но и в проводящих путях, в ядрах слухового нерва, в центральных корковых отделах слухового анализатора.

Благодаря огромной функциональной заменяемости одних отделов коры мозга другими, как это неоднократно было доказано И.П. Павловым, корковые нарушения слуха часто проходят бесследно, в то время как поражения периферических рецепторов в улитке остаются.

Лечение. При острых токсических невритах показаны энергичные мероприятия по выведению из организма токсических веществ (слабительные, потогонные, мочегонные средства), подкожные инъекции 1% раствора пилокарпина через день, 5% унитиола и др.; при хронических интоксикациях необходимо прекратить поступление в организм токсических веществ (перемена профессии, замена лекарств и др.), показана витаминотерапия (B1, B2), внутримышечные инъекции кокарбоксилазы, таблетки апилака, сосудорасширяющие средства (папаверин, платифиллин), электрофорез на область ушей. При послеинфекционных невритах, так же как и при токсических, лечение может быть успешным в начале заболевания, до наступления дегенеративных изменений. Оно заключается в создании гигиенического режима, в укреплении общего состояния различными лекарственными и физическими методами лечения с целью мобилизации защитных сил организма. Применяют антибиотикотерапию (пенициллин, тетрациклин), дибазол, стимулирующую терапию: инъекции алоэ, стекловидного тела, витамины B1, С, никотиновую кислоту и др. Показано сочетание медикаментозной терапии с физиотерапией (диатермия, УВЧ, электрофорез и др.).

В других случаях значительные изменения во внутреннем ухе наступают вследствие либо нарушения обмена веществ при ряде заболеваний (диабет), либо воздействия токсических веществ крови (нефрит, подагра).

Особенно часто неврит возникает на почве нарушения питания внутреннего уха при атеросклерозе и гипертонии, что требует общего лечения, направленного против основного заболевания.

Слуховые аппараты. При стойкой тугоухости, мешающей речевому общению с окружающими, пользуются слуховыми аппаратами. В настоящее время выпускается более 15 видов различных слуховых аппаратов на полупроводниках с питанием за счет заряжающихся от сети маленьких аккумуляторов. Аппараты могут быть различной величины (от небольшой заколки или оправы для очков до величины чуть больше спичечной коробки). Ношение слухового аппарата способствует лучшему контракту тугоухого с окружающими людьми, а в ряде случаев, в результате ослабления тормозных процессов, и постепенному небольшому улучшению слуха.

### 

### 4.4 Глухонемота

Глухонемота является результатом врожденной или приобретенной в раннем детстве (примерно до 3 лет) глухоты. Ребенок, не воспринимая речи окружающих его людей, не может научиться говорить или же забывает усвоенную им речь. Немота, таким образом, является следствием глухоты. Причиной врожденной глухоты являются пороки развития лабиринта или его заболевания в период внутриутробной жизни.

Этиологическими моментами врожденной глухоты и тугоухости могут быть инфекции и интоксикации. Имеются указания, что при заболевании краснухой у женщин впервые 3 мес. беременности плод поражается не менее чем в 50% случаев, что нередко приводит к гибели плода или развитию врожденных пороков (главным образом сердца, поражению слуховых и зрительных органов и центральной нервной системы).

Приобретенная глухота наблюдается чаще, чем врожденная и нередко возникает в результате инфекционных заболеваний. По частоте на первом месте стоит цереброспинальный менингит. На втором месте — скарлатина, при которой поражается среднее и внутреннее ухо, а также корь; реже глухота вызывается тифами, сифилисом, дифтерией, свинкой, гриппом и коклюшем.

Среди других причин глухоты большое место занимают травмы черепа (сдавление головки при узком тазе, наложение щипцов, длительная асфиксия могут повести к поражению уха).

При врожденной глухоте вестибулярная функция часто сохранена, при приобретенной страдают почти всегда обе функции лабиринта вследствие распространения воспалительного процесса во внутреннем ухе или в стволе восьмого нерва. Глухонемой не теряет способности произносить звуки и может научиться разговорной речи. Речь у глухонемых, не контролируемая слухом, отличается монотонностью. Диагностика глухонемоты в раннем детском возрасте очень затруднительна. Следует учесть заявление родителей об отсутствии у ребенка реакции на звуки, а также результаты исследования свистками, камертонами.

Для определения слуха используют ряд безусловных рефлексов, например, ауропальцебральный рефлекс— появление рефлекторного мигания век, и ауропупиллярный рефлекс—сужение и расширение зрачка при поднесении к слышащему уху звучащего камертона. В более трудных случаях для определения слуха следует прибегать к опытам с условными рефлексами.

Лечение. Проводимое в настоящее время лечение глухонемых малоэффективно, поэтому главной заботой в отношении их является обучение словесной речи, которое достигается путем использования зрения, осязания и остатков слуха, если они имеются. Такое обучение проводится в специальных школах и дошкольных учреждениях. Метод обучения выбирают в зависимости от возраста, имеющихся остатков слуха и других индивидуальных особенностей. Многие глухонемые не только овладевают словесной речью и основами наук, но и кончают высшие учебные заведения. Из среды глухонемых вышли ученые, художники и крупные специалисты.

Подбор слуховых протезов производится в специальных пунктах слухопротезирования.

## **5. Опухоли уха**

Опухоли уха наблюдаются относительно редко.

**Доброкачественные опухоли** наружного уха — фибромы, папилломы, довольно плотные опухоли, чаще локализуются у входа в наружный слуховой проход. Еще реже наблюдаются хондромы, липомы, ангиомы.

Наряду с истинными опухолями часто наблюдаются опухолеподобные образования — кисты, атеромы, келоиды и экзостозы в наружном слуховом проходе. Лечение их в основном хирургическое. Экзостозы следует удалять лишь при закрытии слухового прохода и нарушении слуха или при затруднении оттока при хроническом гнойном отите.

**Злокачественные опухоли наружного и среднего уха:** саркомы и раки. Саркомы — редкие опухоли, чаще наблюдаются у детей, раковые опухоли — у взрослых и пожилых лиц. Рак среднего уха, как правило, развивается на почве хронического гнойного среднего отита и поэтому поздно распознается. В более позднем периоде опухоли сопровождаются быстрым ростом кровоточивых грануляций, гнойными выделениями с неприятным запахом. В дальнейшем они прорастают в височную кость, околоушную железу, сустав нижней челюсти, внутреннее ухо и полость черепа, что значительно затрудняет радикальное удаление опухоли и характеризуются довольно ранним метастазированием в регионарные лимфатические узлы. Поэтому при малейшем подозрении на злокачественный характер опухоли необходима биопсия, иногда повторная.

Диагноз рака среднего уха ставится на основании клинической картины (особенно подозрительны кровоточащие, быстро рецидивирующие грануляции и паралич лицевого нерва), цитологического и гистологического исследования, рентгенографии височных костей.

Лечение сарком — электрокоагуляция с последующей лучевой терапией.

Лечение раковых опухолей. При раке наружного уха I стадии, иногда II показана лучевая терапия. В III стадии рака наружного уха — резекция наружного уха с удалением регионарных лимфатических узлов (при метастазах) с последующей лучевой терапией. Наиболее эффективно комбинированное лечение рака среднего уха. В 1 и II стадии показана лучевая терапия с последующей операцией. В III стадии проводится широкое хирургическое вмешательство (с диатермокоагуляцией) в виде удаления единым блоком наружного уха височной кости, околоушной железы и регионарных лимфоузлов. В IV стадии показана только лучевая терапия.