

**Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов  
Министерство здравоохранения Российской Федерации**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Главный внештатный  
специалист  
оториноларинголог  
Минздрава России  
д.м.н., профессор Н.А.Дайхес

Президент Национальной медицинской  
Ассоциации оториноларингологов  
Заслуженный врач России,  
член-корр.РАН  
профессор Ю.К.Янов

**ЛАБИРИНТИТ**

**Клинические рекомендации**

**Москва – Санкт-Петербург**

**2014**

**«Лабиринтит»****Клинические рекомендации**

**Рекомендации подготовлены:** д.м.н. проф. Крюков А.И., д.м.н. проф. Дайхес Н.А., д.м.н. проф. Кунельская Н.Л., д.м.н. Гаров А.И., к.м.н. Федорова О.В., к.м.н. Сидорина Н.Г., к.м.н. Лаврова А.С., к.м.н. Загорская Е.Е., к.м.н. Левина Ю.В., к.м.н. Гусева Ю.В., к.м.н. Доронина О.М., д.м.н. проф. Свистушкин В.М., д.м.н. Кириченко И. М., к.м.н. Зайцева О.В.

**Рекомендации рассмотрены и утверждены на заседании Национальной медицинской ассоциации оториноларингологов от 11-12 ноября 2014 года.**

**Экспертный совет:** д.м.н. проф. Абдулкеримов Х.Т. (Екатеринбург); д.м.н. Артющкин С.А. (Санкт-Петербург); д.м.н. проф. Гаращенко Т.И. (Москва); д.м.н. проф. Дайхес Н.А. (Москва); д.м.н. проф. Егоров В.И. (Москва); д.м.н. проф. Карнеева О.В. (Москва); д.м.н. проф. Карпова Е.П. (Москва); д.м.н. проф. Кормазов М.Ю. (Челябинск); д.м.н. проф. Кошель В.И. (Ставрополь); д.м.н. проф. Накатис Я.А. (Санкт-Петербург); д.м.н. проф. Овчинников А.Ю.(Москва); д.м.н. проф. Рязанцев С.В. (Санкт-Петербург); д.м.н. проф. Свистушкин В.М.(Москва); д.м.н. Фанта И.В. (Санкт-Петербург); член-корр. РАМН, д.м.н. проф. Янов Ю.К. (Санкт-Петербург).

**ЦЕЛЬ:**

Ознакомить практических врачей с современными принципами диагностики и лечения болезни Меньера, систематизировать алгоритм оказания медицинской помощи, обосновать рациональное применение медикаментозной терапии и немедикаментозных методов лечения.

Учреждение разработчик: ГБУЗ «Московский научно-практический Центр оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» Департамента здравоохранения города Москвы (директор – профессор А.И. Крюков).

**Составители:** д.м.н., профессор Крюков А.И., профессор Кунельская Н.Л., д.м.н. Гаров А.И., к.м.н. Федорова О.В., к.м.н. Сидорина Н.Г., к.м.н. Лаврова А.С., к.м.н. Загорская Е.Е., к.м.н. Левина Ю.В., к.м.н. Гусева Ю.В., к.м.н. Доронина О.М.

**Предназначение:** в клинических рекомендациях обобщен опыт авторов по диагностике и лечению больных с различными формами лабиринтитов. Описана классификация, клиническая картина, основные диагностические критерии, дифференциальная диагностика с заболеваниями, проявляющимися кохлеовестибулярным синдромом с учетом современных методов лечения. Описаны основные методы консервативного и хирургического лечения лабиринтитов.

Клинические рекомендации рассчитаны на врачей сурдологов и отоларингологов.

## Общая характеристика

**Лабиринтит** (H83.0) – воспалительное заболевание внутреннего уха, возникающее в результате проникновения в него болезнетворных микробов или их токсинов и проявляющееся сочетанным поражением вестибулярного и звукового анализаторов.

Среди всех заболеваний внутреннего уха лабиринтиты встречаются у 3,8-4,2% пациентов. Практически не существует различия возникновения заболевания, связанного с полом и возрастом больного. При воспалительных заболеваниях среднего уха (острых и хронических гнойных средних отитах) частота лабиринтных осложнений не превышает 5%. Однако, именно воспаление среднего уха является наиболее частой причиной возникновения лабиринтита. Инфекция из лабиринта может распространяться на мозговые оболочки или вещество мозга по периневральным и околосоудистым пространствам внутреннего слухового прохода, через водопроводы преддверия и улитки. Вследствие этого могут возникать различного рода внутричерепные осложнения (менингит, субдуральный абсцесс, абсцессы мозга или мозжечка). Поэтому эффективное и своевременное лечение острых и хронических воспалений среднего уха является основным направлением профилактики возникновения лабиринтитов и, как следствия, развития внутричерепных осложнений.

## Этиология и патогенез

Поскольку анатомо-топографические особенности внутреннего уха, исключают его первичное инфицирование, лабиринтит всегда является осложнением другого воспалительного процесса. Заболевание может быть вызвано различными вирусами, бактериями и их токсинами. Источником инфекции чаще всего является очаг воспаления, расположенный в непосредственной близости от лабиринта в полостях среднего уха или в полости

череп. На развитие лабиринтита влияют ряд факторов: патогенность инфекционного агента, общая и местная реактивность организма, особенности течения воспаления в среднем ухе, анатомические особенности строения височной кости. В зависимости от путей распространения инфекции во внутреннее ухо лабиринтит может быть тимпаногенным (наиболее частым), менингогенным, гематогенным и травматическим (рис 1) .



Рис. 1. Пути проникновения инфекции из среднего и внутреннего уха в заднюю черепную ямку (Ballantyne J., Groves J., 1979).

При *тимпаногенном* лабиринтите инфекция проникает во внутреннее ухо через мембрану окна улитки, кольцевидную связку окна преддверия, фистулу (эрозию) костной стенки лабиринта. Преобладающая роль в развитии тимпаногенного лабиринтита принадлежит мукозному стрептококку, стафилококку и туберкулезной микобактерии. Тимпаногенный лабиринтит чаще всего является осложнением хронического среднего отита, реже - острого среднего отита. Мембранозные структуры лабиринтных окон при воспалении становятся проходимы для бактериальных токсинов. При этом развивается серозное воспаление во внутреннем ухе, сопровождающееся транссудацией жидкости и повышением внутрилабиринтного давления. При дальнейшем воспалении и проникновении бактериальных агентов из среднего уха через поврежденные мембраны окон во внутреннее ухо развивается гнойный лабиринтит. При хроническом деструктивном отите, сопро-

вождающимся холестеатомой и остеоитом, возможно формирование эрозивных сообщений между полостями среднего и внутреннего уха. Фистулы чаще образуются в области наружной стенки горизонтального полукружного канала, однако, возможна деструкция костной стенки лабиринта и в других зонах. В этом случае длительное время лабиринтит ограничивается зоной деструкции, однако, при обострении хронического отита или вращении холестеатомного матрикса во внутреннее ухо и его инфицировании, развивается диффузный гнойный лабиринтит.

**Менингогенный** лабиринтит возникает гораздо реже тимпаногенного при распространении воспалительного процесса со стороны мозговых оболочек через внутренний слуховой проход, водопроводы улитки и преддверия или врожденные дегисценции вертикального полукружного канала. Чаще возбудителем является менингококк, реже – пневмококк. Однако, менингогенный лабиринтит может возникнуть при гриппозном, скарлатинозном, коревом, а так же при специфическом (туберкулезном, сифилитическом) менингите. Менингогенный лабиринтит, как правило, двусторонний и может возникать не только при тяжелых, но и при легких формах течения менингита.

**Гематогенный** лабиринтит встречается редко, и обуславливается заносом инфекции во внутреннее ухо при общих инфекционных заболеваниях, например, сифилисе, эндемическом паротите, без признаков поражения уха и мозговых оболочек. Как правило, гематогенные лабиринтиты протекают остро и носят односторонний характер.

**Травматический** лабиринтит развивается при повреждении внутреннего уха в результате различных повреждающих факторов. При прямой механической травме происходит смещение цепи слуховых косточек со смещением или повреждением основания стремени и разрывом мембраны окна улитки. При черепно-мозговой травме, сопровождающейся переломом пирамиды височной кости линия перелома может приходиться через лабиринт (поперечный перелом пирамида), повреждая костные и перепончатые

структуры внутреннего уха. Кроме того, травматический лабиринтит может развиваться при баротравме, сопровождающейся повреждением мембран лабиринтных окон, при химическом или термическом повреждении среднего уха. В механизме развития травматического лабиринтита имеет значение нарушение целостности перепончатого и костного лабиринтов, сотрясение, кровоизлияние в полость лабиринта. Особенности течения, симптоматика травматического лабиринтита определяются характером и тяжестью самой травмы.

### **Классификация**

Выделяют по *распространённости воспалительного процесса* ограниченный и диффузный лабиринтит; по *выраженности клинической симптоматики* – острый и хронический (явный, латентный) лабиринтит, по *характеру воспалительного процесса* – асептический, серозный, гнойный, некротический, по *механизму развития* - тимпаногенный, менингогенный, гематогенный, травматический, по *характеру возбудителя* - неспецифический, специфический (туберкулезный, сифилитический). В связи с широким применением антибиотиков гнойный и некротический лабиринтит в настоящее время встречается реже, отмечается тенденция к увеличению его локальных, ограниченных форм (до 40,3%).

### **Клинические проявления**

Клиническая картина лабиринтита обусловлена причиной его возникновения. Для тимпаногенного лабиринтита, развившегося вследствие острого среднего гнойного отита (ОСГО), характерен острый диффузный серозный лабиринтит со стёртой клинической симптоматикой, который затем может перейти в острый диффузный гнойный лабиринтит с ярко выраженными симптомами; при хроническом гнойном среднем отите (ХГСО) в 75% случаев наблюдается хронический ограниченный серозный лабиринтит. В 50% наблюдений при ХГСО вестибулярные расстройства у больных обу-

словлены фистулой лабиринта, которая выявляется у 2,4-12,6% пациентов, причём в 77-98% случаев имеет место эрозия костной стенки латерального полукружного канала. При травматическом повреждении чаще лабиринтит возникает непосредственно сразу после травмы, однако, возможно отсроченное развитие лабиринтита при инфицировании внутреннего уха через поврежденные окна лабиринта или травматическую фистулу костной стенки лабиринта.

В основе клинической картины лабиринтита лежат симптомы, отражающие нарушение функций вестибулярного и звукового рецепторов. Среди вестибулярных симптомов наибольшее диагностическое значение имеют системное головокружение (выражается в иллюзорном ощущении вращения предметов вокруг больного, обычно в одной плоскости, вращении, проваливании или опрокидывании самого пациента), расстройства статики и координации, вегетативные реакции (тошнота, рвота, холодный пот, умеренная брадикардия). Снижение слуха носит характер сенсоневральной тугоухости, шум в ухе чаще высокочастотный. Первые признаки лабиринтита могут проявляться кратковременным расстройством равновесия. В более тяжёлых случаях системное головокружение продолжается в течение минут, часов, иногда дней. Больной обычно лежит в кровати на стороне здорового уха, опасаясь движений, провоцирующих приступ головокружения. При этом наблюдается горизонтально-ротаторный нистагм с его быстрой фазой, направленной в сторону больного уха (нистагм раздражения). В дальнейшем нистагм меняет своё направление – он направлен в сторону здорового уха (нистагм угнетения). В результате проведения интенсивного консервативного лечения состояния пациента улучшается. При ходьбе пациенты передвигаются, широко расставив ноги с отклонением тела в сторону больного уха. Если более серьёзных осложнений не возникает, через 2-3 недели головокружение и вегетативные расстройства постепенно прекращаются, походка при зрительном контроле улучшается, однако в ночное время или при закрытых глазах сохраняется возможность падения в сторону больного

уха. Быстрые движения головой также могут вызывать кратковременное головокружение. Исходом серозного лабиринтита может быть: а) выздоровление; б) прекращение воспаления со стойким разной степени нарушением функций вестибулярного и звукового рецепторов. Гнойный лабиринтит заканчивается, как правило, гибелью рецепторов внутреннего уха. Центральная компенсация вестибулярной функции наступает у пациентов в среднем через 3-4 месяца и во многом зависит от их возраста – у пожилых она наступает позже.

Ограниченный серозный лабиринтит, имеющий место при фистуле лабиринта, обусловлен раздражением лабиринта и проявляется не ярко выраженными симптомами. Лабиринтная фистула возникает в результате эрозии её костной стенки при длительном течении ХГСО и характеризуется положительным фистульным симптомом, который выявляется у 20-42% больных при создании в слуховом проходе положительного или отрицательного давления и различных изменениях атмосферного давления. Выраженность вестибулярных расстройств при фистуле лабиринта у больных ХГСО зависит от активности воспаления в среднем ухе и степени возбудимости лабиринта. Бессимптомное течение фистул лабиринта наблюдается у 33-57% пациентов. В 97% случаев возникновение фистулы лабиринта обусловлено холестеатомой. Ограниченный серозный лабиринтит может продолжаться длительное время, однако всегда существует опасность перехода его в гнойный лабиринтит и развития внутричерепных осложнений.

Травматические лабиринтиты вследствие попадания крови или инфицирования внутреннего уха при переломе височной кости, подвывихе основания стремени, разрыве мембраны окна улитки, после стапедопластики могут протекать как со слабыми клиническими проявлениями, так и с выраженной симптоматикой.

Менингогенный лабиринтит, развивающийся как осложнение менингита, заканчивается, как правило, двусторонним выпадением обеих функций лабиринта. На фоне течения менингита ранним и постоянным признаком

лабиринтита является резкое угнетение слуховой функции, вплоть до полной глухоты, и полное выпадение вестибулярной возбудимости. Сохраняющаяся двусторонняя вестибулярная арефлексия приводит к расстройствам равновесия в течение всей жизни.

Имеются особенности течения специфических лабиринтитов. Для туберкулезного лабиринтита характерно скрытое хроническое течение, прогрессирующее угнетение функций лабиринта. Туберкулезный лабиринтит может быть как гематогенным, так и тимпаногенным. При сифилитическом лабиринтите процесс, как правило, носит гематогенный характер. При приобретенном сифилисе выделяют три формы течения лабиринтита:

*апоплектиформная* – внезапное и необратимое сочетанное или изолированное выключение обеих функций лабиринта в одном или обоих ушах, нередко одновременно наблюдается поражение лицевого нерва. Возникает во всех стадиях сифилиса, но чаще – во второй.

*острая* – перемежающийся шум в ушах и головокружение резко усиливаются к концу второй- третьей недели, быстро наступает резкое угнетение функций лабиринта; наблюдается во второй и третьей стадиях сифилиса.

*хроническая* – шум в ушах, незаметное для больного постепенное снижение слуха; нарушение слуховой и вестибулярной функции нередко обнаруживаются лишь при специальных исследованиях, могут сопровождаться поражением лицевого нерва; наблюдается также чаще во второй стадии сифилиса.

Течение и симптомы лабиринтита при врожденном сифилисе зависят от тяжести инфекции и специфических изменений в организме. Заболевание начинается в детском возрасте, проявляется симптомами нарушений функций внутреннего уха. При позднем врожденном сифилисе часто выявляется «нетипичный» фистульный симптом (симптом Анбера). При этом, в отличие от типичного фистульного симптома, нистагм при компрессии направлен в сторону противоположного, здорового уха, а при декомпрессии – в

сторону раздражаемого уха. Кроме того, отмечается медленное отклонение глазных яблок и полиморфность нистагма. Этот симптом выявляется при целостной барабанной перепонке и отсутствии фистул лабиринта.

### Диагностика

Диагностика лабиринтита при отсутствии сочетанной патологии не вызывает затруднений. Тщательно собранные жалобы и анамнез заболевания играют важную роль в его диагностике. При первичном осмотре оториноларингологом оценивается состояние наружного слухового прохода, наличие и характер отделяемого в нём, состояние барабанной перепонки. Наличие гиперемии и выбухания заднее-верхнего отдела барабанной перепонки, «пульсирующего рефлекса», гнойных выделений, небольшой дефект барабанной перепонки с отёчными краями свидетельствуют об ОСГО. Наличие центрального или краевого дефекта (в мезотимпануме или эпитимпануме) барабанной перепонки с небольшим или значительным количеством отделяемого с ихорозным запахом, гиперемии слизистой медиальной стенки барабанной полости, кариозных изменений латеральной стенки аттика и адитуса, грануляций и эпидермальных чешуек (признак холестеатомы) в этой зоне или обтурирующего полипа слухового прохода являются признаками ХГСО (рис. 2).



Рис. 2. Варианты изменения барабанной перепонки при отоскопии: 1. при остром среднем отите; 2. при мезотимпаните; 3. при эпитимпаните.

Явным признаком фистулы лабиринта при ХГСО является фистульный симптом при зондировании лабиринтной стенки во время отоскопии (прямая проба М.Ф. Цытовича). При этом пациенты отмечают кратковременное головокружение, а исследователь отмечает прессорный нистагм.

Проводят исследование спонтанного вестибулярного нистагма (Sp Ny), (более точно - в очках Френцеля (+ 20 D), при электронистагмографии или видеонистагмографии). Исследуют функции статического (простая и усложнённая проба Ромберга), и динамического равновесия - ходьба по прямой линии, вперёд-назад, на месте (тест Фукуды), фланговая походка с открытыми и закрытыми глазами; проводят оценку координационных проб (пальце-пальцевой, пальце-носовой, выявление адиадохокинеза).

Проведение количественных и качественных камертональных проб (Вебера, Ринне, Федеричи), тональной пороговой аудиометрии позволяют определить тип тугоухости (кондуктивный, смешанный или нейросенсорный).

Ограниченный серозный лабиринтит проявляется лёгким, непродолжительным головокружением, направленным в сторону быстрого компонента нистагма, спонтанным нистагмом в эту же сторону (раздражения), отклонением тела пациента в сторону здорового уха, снижением слуха кондуктивного или смешанного характера, обусловленного ОГСО или ХГСО.

Серозный диффузный и гнойный лабиринтит характеризуются усилением и постоянством (в течение 1-2 недель) головокружения и расстройств равновесия с появлением тошноты и рвоты, вынужденного положения пациента, сменой направления нистагма в здоровую сторону (угнетения) и падением пациента в больную сторону, нарастанием тугоухости за счёт сенсоневрального компонента вследствие интоксикации внутреннего уха. Перемена направления нистагма, изменение латерализации при пробе Вебера являются тревожными симптомами выпадения функции лабиринта. Гнойный лабиринтит с секвестрацией проявляется ещё и возникновением периферического пареза лицевого нерва. Однако в остром периоде клиническая диф-

ференциация между этими формами лабиринтита сложна и возможна только после завершения воспаления, так как при серозном диффузном лабиринтите происходит восстановление нормального слуха и вестибулярной функции, а при гнойном наступает полное выпадение функций лабиринта. Данный факт устанавливается уровнем порогов костной проводимости при проведении тональной пороговой аудиометрии в динамике и экспериментальными вестибулярными пробами (калорической и вращательной).

Для ограниченного серозного лабиринтита у пациентов с ХГСО характерны наличие эпизодов головокружения в анамнезе и клинические проявления лабиринтита при обострении процесса в среднем ухе. В холодном периоде заболевания фистула лабиринта может проявляться редкими головокружениями при перемене положения головы, туловища и фистульным симптомом.

Проведение рентгенографии височных костей по Шюллеру и Майеру у больных с лабиринтитом позволяет определить состояние костной ткани сосцевидного отростка при ОСГО (наличие мастоидита, определяемого по степени воздушности клеток сосцевидного отростка и разрушению клеточных перегородок), анатомические особенности строения височной кости (предлежание сигмовидного синуса, низкое расположение средней черепной ямки), а при ХГСО – выраженные разрушения клеток сосцевидного отростка. Отмечено, что чаще фистула лабиринта у больных ХГСО и холестеатомой образуется при малых размерах антрума и частых обострениях процесса.

Большую помощь в диагностике состояния структур среднего и внутреннего уха оказывает компьютерная томография (КТ) височной кости в аксиальной и коронарной проекции. Чувствительность метода для фистул лабиринта - от 67 до 100%. Дооперационное выявление фистул лабиринта предупреждает интраоперационные ошибки. Для исключения внутричерепных осложнений показана магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга.

## Дифференциальный диагноз

Кохлеовестибулярные нарушения при лабиринтите проявляются снижением слуха и ушным шумом, головокружением, расстройством равновесия и нистагмом. Поэтому дифференциальная диагностика лабиринтита проводится с заболеваниями, сопровождающимися центральным и периферическим кохлеовестибулярным синдромом. Как и лабиринтит, абсцесс мозжечка и арахноидит мостомозжечкового могут являться осложнениями ОГСО и ХГСО и иметь сходную симптоматику (табл. 1). Ранняя и точная дифференциальная диагностика этих заболеваний крайне важна, так как своевременно начатое адекватное лечение имеет значение не только для сохранения или восстановления слуховой и вестибулярной функции, но и для сохранения жизни пациента.

Таблица 1.

### Дифференциальная диагностика лабиринтита, абсцесса мозжечка и отогенного арахноидита

Симптомы	Лабиринтит	Абсцесс мозжечка	Отогенный арахноидит
Общее состояние	Средней тяжести или тяжёлое.	Средней тяжести или тяжёлое.	Удовлетворительное
Головная боль	Связана с заболеванием уха	Резкая в затылочной или лобной области.	Усиливается при обострении, в затылочной области.
Тошнота, рвота	Постепенно уменьшаются.	Постепенно нарастают.	Наблюдаются иногда
Головокружение	Выраженное системное в начале заболевания, постепенно уменьшается.	Вначале связано со степенью нистагма, позднее от него не зависит и персистирует.	Системное и несистемное.
Нистагм	Выраженный горизонтально-ротаторный, вначале направленный в сторону больного уха, затем – здорового; среднеразмашистый. Постепенно уменьшается и исчезает в течение 2-3 недель.	Горизонтально-ротаторный, крупно-размашистый, постоянный. Направление и тип изменяются. Обычно более выражен в сторону поражения. Персистирует в течение болезни.	Редко
Пульс	Редко замедление	Брадикардия	Нормальный или брадикардия

Атаксия	Падение и отклонение рук при координационных пробах в направлении медленного компонента. Со временем исчезают.	Направление падения, отклонение и промахивание рук всегда в сторону поражения и не связано с нистагмом. Скандированная речь.	Не выражена
Экспериментальные пробы	Асимметрия ответов. Повышение или угнетение вестибулярной возбудимости на стороне поражения.	Резкая возбудимость лабиринта. Ну крупноразмашистый.	Возбудимость лабиринта зависит от стадии заболевания.
Адиадохокинез	Нет	Выражен	Нет
Мышечно-суставное чувство	Нормальное	Обычно отсутствует или повреждено.	Нормальное
Поражение ЧМН	Редко УП	III, IV, V, VI, VII вследствие сдавления	V, VI, VII, IX, X, XI
Изменение спинно-мозговой жидкости	Нет	Повышение давления, цитоз, лимфоциты.	Цитоз, лимфоциты, повышение к-ва белка, белково-клеточная диссоциация
Глазное дно	Не изменено	Застойные явления на стороне поражения.	Застойные явления могут быть
R-диагностика	Признаки отита и фистулы лабиринта	MPT – признаки абсцесса	MPT - могут быть гидроцефалия, кисты, спайки

Также дифференциальную диагностику лабиринтитов необходимо проводить с невоспалительными заболеваниями, для которых характерно наличие периферических головокружений. От вестибулярного нейронита или доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения (ДППГ) лабиринтиты прежде всего отличаются вовлечением в процесс слуховой части лабиринта и возникновением тугоухости и ушного шума. Отличие инфаркта лабиринта и болезни Меньера от лабиринтитов заключается в наличии очага воспаления при лабиринтите, который подтверждается общим состоянием больного, результатами осмотра и лабораторными исследованиями. Вестибулярная мигрень, вестибулярная эпилепсия также не имеют признаков воспаления и крайне редко сопровождаются изменениями в слуховой системе. Вестибулярная пароксизмия характеризуется коротки-

ми приступами вестибулярного головокружения, также без признаков воспаления.

Кохлеовестибулярные нарушения в отдалённом периоде после стапедопластики, могут быть обусловлены фистулой окна преддверия или гранулёмой. Это является показанием к срочной эксплоративной тимпанотомии для сохранения слуховой функции и устранения вестибулярных нарушений, а также для предотвращения возможного развития лабиринтита при инфицировании. Кратковременные позиционные головокружения могут быть результатом раздражения утрикулуса или саккулуса в преддверии лабиринта после стапедопластики.

При опухоли тимпанального гломуса головокружение может быть первичным симптомом у некоторых пациентов, однако, обычно имеются пульсирующий шум, снижение слуха, геморрагия, характерная отоскопическая картина.

*Herpes zoster oticus* (Ramsay Hunt syndrome) помимо выраженной оталгии и пареза лицевого нерва иногда сопровождается пузырьковыми высыпаниями в околоушной области, головокружением, снижением слуха и ушным шумом.

Подробный анализ анамнеза заболевания, клинических симптомов, данных дополнительных методов исследования и результатов консультаций специалистов (офтальмолога, невропатолога), использование современных методов лучевой диагностики позволяют своевременно поставить правильный диагноз.

### **Лечение лабиринтитов**

Основной целью лечения лабиринтитов является элиминация очага воспаления, поддержание и восстановление функций внутреннего уха. Больной с лабиринтитом воспалительной этиологии нуждается в срочной госпитализации в ЛОР-отделение. Предписывается полный покой и диета, предусматривающая ограничение приема жидкости до 1 л в сутки и хлорида

натрия до 0.5 г сутки. Проводится противовоспалительная, дезинтоксикационная, дегидратационная и симптоматическая терапия. Срочное хирургическое вмешательство на ухе у больных с лабиринтитом осуществляется при наличии внутричерепных осложнений, секвестрации лабиринта, мастоидите с субпериостальным абсцессом при ОГСО или обострении ХГСО.

При остром среднем отите (катаральном или гнойном) проявления лабиринтита часто купируются назначением антибиотиков, проникающих через гематоэнцефалический барьер (цефепим или цефтазидим по 1-2 г 2-3 раза в сутки или цефотаксим по 1-2 г 3-4 раза в сутки в/м или в/в в сочетании с метронидазолом 0,5 г 2 раза в день в/в), внутривенной дезинтоксикационной (раствор гемодеза 400,0 мл, 5% раствор глюкозы 400,0 мл, 40% раствор глюкозы или унитиола 20,0 мл (уровень доказательности - А) и гормонотерапии (от 120 мг преднизолона). Коррекция антибактериальной терапии возможна после получения результатов бактериологического исследования отделяемого из уха. Для улучшения дренирования барабанной полости необходимо сделать широкий парацентез барабанной перепонки. Местно транстимпанально назначаются капли ципромед, 1% раствор диоксидина с преднизолоном и адреналином. Хороший дезинтоксикационный эффект отмечен от применения гемосорбции, плазмафереза, УФО-крови. Симптоматически проводят блокирование афферентной импульсации из раздраженного лабиринта подкожными инъекциями атропина. Для лечения гематогенных и менингогенных лабиринтитов применяют антибиотики широкого спектра действия, исключая ототоксические.

При отсутствии регрессии клинических проявлений лабиринтита в течение недели показана заушная антромастоидотомия; при появлении признаков внутричерепных осложнений – расширенная антромастоидотомия под общим обезболиванием. В зависимости от кариозных изменений в клетках сосцевидного отростка и внутричерепных осложнений заушная рана зашивается с установкой дренажей для промывания или ведётся открытым путём.

Наличие лабиринтита при вялотекущем ХГСО является показанием к проведению отсроченной раздельной аттикоантромастоидотомии с дренированием или санирующей общеполостной операции на ухе в зависимости от находок под общим обезболиванием на фоне проведения антибактериальной, дезинтоксикационной и дегидратационной терапии. При интраоперационном обнаружении фистулы лабиринта в условиях активного воспалительного процесса в среднем ухе при сохранённых слуховой и вестибулярной функциях, а также при операции на единственно слышащем ухе, необходимо сохранять матрикс холестеатомы или плоские грануляции на фистуле любой локализации, так как глухота после операции наблюдается у больных от 2 до 37%, а при распространённых (> 2 мм) фистулах - до 91%. При проведении открытой методики операция заканчивается укладыванием латексных протекторов на стенки созданной полости и её тампонадой с антибиотиком.

При ограниченном лабиринтите на фоне ХГСО с холестеатомой показано проведение плановой санирующей консервативно-радикальной (аттикоантромастоидотомии с удалением задней стенки) операции на ухе открытого типа на фоне внутривенной дегидратационной терапии (40% р-р глюкозы 20,0 мл с 10% р-ром аскорбиновой кислоты 4,0 мл, № 3-5, 10% маннитол, 25% раствор сернокислой магнезии и др.) под общим обезболиванием или местной анестезией. Манипуляции в области фистулы полукружных каналов (определение её размера, характер покрывающей ткани) выполняют в конце операции. При отсутствии активного воспаления в клетках сосцевидного отростка после ревизии фистулы возможна её пластика или пломбировка полукружного канала аутотканями (хрящ, мышца или фасция). При сохранённой вестибулярной функции (возбудимость лабиринта I-III ст.) для подавления вестибулярной функции лабиринта эффективна селективная лазеродеструкция ампулярного рецептора пораженного полукружного канала. Импульсное воздействие энергией неодимового лазера ( $\lambda$  - 1,06 мкм) применяется контактно рядом с зоной деструкции канала в направлении ампу-

лярного рецептора канала. Данная методика позволяет устранить вестибулярные нарушения, обусловленные фистулой, вследствие угнетения вестибулярной функции до 40% и более от исходной и сохранить слух у больных на дооперационном уровне. Отмечено преимущество данной методики в сравнении с традиционными способами обработки фистул лабиринта (сохранение матрикса на фистуле и её пластика), в устранении клинических проявлений фистулы лабиринта. В послеоперационном периоде отмечается в течение 3-5 дней усиление вестибулярных явлений (серозный лабиринтит), которое требует назначения антибактериальной и продолжения дегидратационной терапии ещё 7-10 дней. Манипуляции на фистуле промонториальной стенки в условиях ХГСО противопоказаны из-за неизбежного развития послеоперационной глухоты.

### **Прогноз заболевания**

Прогноз заболевания зависит от формы лабиринтита, своевременности и адекватности проводимого лечения, наличия сопутствующей патологии, причины, вызвавшей заболевание. Примерные сроки нетрудоспособности составляют от 3 недель до 3 месяцев. Возможно неполное восстановление слуховой функции – сохранение односторонней или двусторонней сенсоневральной тугоухости и глухоты. Отмечается одностороннее или двустороннее снижение или выпадение вестибулярной функции. Следует отметить, что для более ранней и успешной компенсации в прогнозе заболевания имеет большое значение своевременная вестибулярная реабилитация. После менингогенного лабиринтита с двусторонним выпадением функций для реабилитации пациентов необходима ранняя (через 3 месяца) кохлеарная имплантация, вследствие быстрой облитерации лабиринтов с обеих сторон.

**Список литературы.**

1. Благовещенская Н.С. Отоневрологические симптомы и синдромы. - М.: Медицина, 1990, 432 с.
2. Гаров Е.В. Лазеродеструкция рецепторов ушного лабиринта при периферических кохлеовестибулярных нарушениях. Дисс... докт. мед. наук. – М., 2005. – 251 с.
3. Оториноларингология: национальное руководство (под ред. В.Т. Пальчуна). – М., «ГЭОТАР-Медиа», 2008. – с. 644-651, 960.
4. Стратиева О.В. Клиническая анатомия уха // СПб., СпецЛит, 2004. – 271 с.
5. Пальчун В.Т., Кунельская Н.Л., Петлинов А.П. Коррекция вестибулярных расстройств у больных хроническим гнойным средним отитом, осложненным лабиринтитом // Вестник оторинолар. – 2005. - №1. - с. 4-9.
6. Плужников М.С., Дискаленко В.В., Курмашова Л.М. Современное состояние проблемы хирургической реабилитации больных с хроническими воспалительными заболеваниями среднего уха // Вестник оторинолар. – 2006. - №5. - с. 63-66.
7. Antonelli P., Briggs R., Gerhardt K. Hearing preservation with labyrinthine ablation in otitis media // Laryngoscope. – 2000. – Vol. 110. - p. 779-786.
8. Ballantyne J., Groves J. Diseases of the ear, nose and throat. The ear. - Scott-Brown's (IY edition). - London, 1979. - V.2. – p. 159-173; 533-550;
9. Busaba N. Clinical presentation and management of labyrinthine fistula caused by chronic otitis media // Ann Otol Rhinol Laryngol. – 1999. – Vol. 1. – p. 435-439.
10. Goodhill V. Ear diseases, deafness, and dizziness. - Harper & Row. – New York – San Francisco – London, 1979. – 503-516 s.
11. Kvestad E., Kværner K., Mair I. Labyrinthine fistula detection: the predictive value of vestibular symptoms and computerized tomography // Acta Otolaryngologica – 2001. – Vol. 121 (5). – p. 622 – 626.