Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФГБОУ ВО КрасГМУ имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра ЛОР болезней с курсом ПО

Заведующий кафедрой

Д.м.н., профессор Вахрушев С.Г.



**Реферат на тему:**

**«Отосклероз»**

Выполнила ординатор I года обучения

Рудник Диана Александровна

Проверила: к.м.н., доцент Петрова Марина Александровна

Красноярск, 20223

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc132617205)

[1. Этиология отосклероза. Основные признаки 5](#_Toc132617206)

[2. Патоморфологическая картина отосклероза. Клиническая картина 5](#_Toc132617207)

[3. Диагностика и особенности протекания болезни 7](#_Toc132617208)

[Заключение 11](#_Toc132617209)

[Список использованной литературы 12](#_Toc132617210)

# **ВВЕДЕНИЕ**

Отосклероз представляет собой ограниченный остеодистрофический процесс в виде мелких единичных очагов новообразованной костной ткани в костных стенках ушных лабиринтов в области обычно одного, а позже и второго преддверия, сопровождающийся фиксацией стремени.

Основываясь на анатомическом расположении, глазные воспаления в целом подразделяются на те, которые затрагивают конъюнктиву, роговицу и склеру как внеглазные воспаления, и те, которые затрагивают внутриглазные структуры, называемые внутриглазными воспалениями, где сетчатка является основным очагом воспаления.

**Цель** – выявить основные принципы формирования отосклероза и рассмотреть признаки, по которым они формируются.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие **задачи**:

1. Рассмотреть отосклероз на различных ступенях его развития;

2. Выявить основные признаки возникновения отосклероза и рассмотреть клиническую картину;

3. Исследовать дифференциацию данного клинического заболевания;

4. Проанализировать сложную систему возникновения и симптомов отосклероза, а также обратить внимание на учебную литературу и рассмотреть характеристики, которые даются там;

5. Выделить и подробно раскрыть способы диагностики отосклероза и рассмотреть способы лечения;

6. Сделать выводы о том, что из себя представляет данный процесс.

**Объектом** нашего исследования является диагностика заболеваний отосклероза. **Предметом** – практика по профилактике отосклероза. Для анализа данной проблематики были использованы такие методы как анализ, дедукция, переход от общего к частному.

Теоретической базой послужили исследования о вопросах возникновения воспалительных процессов. Мы опирались на труды таких авторов как Т.Ф. Кочетова, И.А. Кох, Е.В. Козина и многих других авторов.

Практическая значимость исследования заключается в том, что сформулированные нами выводы могут быть использованы в изучении основных принципов профилактики отосклероза, а также контроля и их последующего предотвращение.

Реферат состоит из содержания, введения, трех глав и заключения, а также списка источников.

1. **Этиология отосклероза. Основные признаки**

В большинстве случаев в начале заболевания отосклеротический очаг располагается у переднего полюса основания стремени, при своем росте он распространяется на стремя и нарушает его подвижность, тем самым ухудшая звукопроведение. Возможна локализация в области улитки с поражением звуковосприятия. Процесс, как правило, носит двусторонний характер, однако поражение первоначально более выражено в одном ухе, в последующем проявляется и в другом.

Этим заболеванием страдают до 1% населения, преобладающий возраст впервые заболевших - от 20 до 40 лет. Наиболее часто (80-85%) болеют женщины, нередко отмечается факт отягощенной наследственности, заболевание обычно прогрессирует после беременности и родов. [1, C. 25].

Существуют различные теории, объясняющие этиологию отосклероза. Наиболее известна из них генетическая, согласно которой заболевание наследуется по аутосомально-доминантному типу и выявляется у 40% лиц, являющихся носителями генетических дефектов.

Ряд исследователей связывают развитие отосклероза с метаболическими нарушениями, в основе которых лежит дисфункция эндокринных желез.

Гормональными расстройствами можно объяснить более частое выявление отосклероза у женщин, причем прогрессирование заболевания связывают с беременностью [3, C. 35].

# **2. Патоморфологическая картина отосклероза. Клиническая картина**

Патоморфологическая картина отосклероза довольно характерна. Рост отосклеротического очага начинается в костно-мозговых пространствах, особенно в тех местах, где имеются остатки эмбрионального хряща.

Выделяют две стадии развития отосклероза.

1. Активная фаза отосклероза характеризуется повышенной активностью остеокластов, вследствие которой костная ткань декальцинируется и образуется ограниченный очаг спонгиозной кости, содержащей большое количество богатых кровеносными сосудами костномозговых пространств.

2. В последующем незрелая губчатая кость вторично рассасывается и превращается в зрелую склерозированную кость.

Первичный отосклеротический очаг чаще всего локализуется в передней части окна преддверия и распространяется на кольцевидную связку и основание стремени. Иногда, значительно реже, отосклеротические очаги локализуются в области улитки, что сопровождается поражением кохлеарных рецепторов и нейросенсорной тугоухостью.

До появления клинических признаков отосклероза говорят о гистологической стадии отосклероза, с развитием тугоухости и ушного шума заболевание переходит в клиническую стадию [5, C. 46].

Клиническая картина. Основными жалобами больных является снижение слуха и шум в ухе. Эти симптомы могут быть как односторонними в самом начале заболевания, так и двусторонними, в зависимости от скорости поражения второго уха. Крайне редко заболевание начинается с головокружения. При анализе жалоб и анамнестических данных следует обращать внимание на следующие характерные признаки данного заболевания:

1. Отосклероз может прослеживаться в ряде поколений, т.е. является наследственным заболеванием;
2. В большинстве своем поражает людей в возрасте от 20 до 40 лет;
3. Значительно чаще (80-85%) отосклероз наблюдается у женщин, нежели у мужчин;
4. Прогрессирование клинических проявлений болезни обычно приходится на периоды гормональных перестроек организма, а именно во время беременности или в период менопаузы.

Прогноз. Потеря зрения связана с тяжестью склерита. Пациенты с легким или умеренным склеритом обычно сохраняют отличное зрение. Склерит может быть активным в течение нескольких месяцев или лет, прежде чем перейти в длительную ремиссию. Пациенты с некротизирующим склеритом имеют высокую частоту потери зрения и повышенный уровень смертности.

# 

# **3. Диагностика и особенности протекания болезни**

В течении болезни выделяют три периода:

1. Начальный - характеризуется односторонней нерезко выраженной тугоухостью и субъективным шумом в ухе. Он может продолжаться до 2-3 лет, и хотя гистологические изменения со стороны другого уха уже имеются, клинически они никак не проявляются.
2. Выраженного проявления всех основных симптомов - отмечается значительное ухудшение слуха, при этом все более четко проявляются признаки поражения второго уха.
3. Терминальный - чаще наблюдается при скоротечной форме отосклероза и характеризуется глубоким поражением звуковоспринимающего аппарата.

Болезнь может на многие годы оставаться в начальном или выраженном периоде, а конечный, терминальный период в большинстве случаев вообще не наступает. В начале заболевания больной нередко жалуется на снижение слуха на одно ухо, однако уже в этот период при объективном исследовании выявляется двусторонняя тугоухость.

Тугоухость при отосклерозе развивается постепенно, прогрессирует в течение многих лет. Бывают периоды обострений, проявляющиеся резким ухудшением слуха и усилением шума в ушах. Иногда наблюдается неблагоприятная форма заболевания, характеризующаяся быстрым прогрессированием нейросенсорной тугоухости.

Довольно часто наблюдается патогномоничный для отосклероза симптом paracusis Willisii- парадоксальное улучшение слуха (возрастание разборчивости речи), в условиях вибрационно-шумовых воздействий, например, при езде на трамвае, в метро. Наиболее вероятным объяснением этого феномена является то, что в шумной обстановке у лиц с нормальным слухом речь делается громче, при этом окружающий шум не мешает больному отосклерозом слышать громкий голос. Другое объяснение - улучшение условий звукопроведения при раскачивающем воздействии вибрации на систему слуховых косточек.

При отоскопии у многих больных отосклерозом можно наблюдать широкие слуховые проходы, не содержащие серы (симптом Тойнби), нередко отмечается атрофия кожи наружных слуховых проходов, она легко ранима. Иногда наблюдаются экзостозы наружных слуховых проходов. В большинстве случаев барабанная перепонка имеет нормальный вид, но в ряде случаев она атрофична, через нее просвечивает гиперемированная слизистая оболочка промонториума (симптом Шварце), что является косвенным признаком активного отосклеротического процесса. Может наблюдаться также сухость кожных покровов тела, ломкость ногтей, голубизна склер.

В период выраженных симптомов заболевания больной часто хуже слышащим ухом не воспринимает шепотную речь, иногда затруднено восприятие даже обычной по громкости разговорной речи. Камертон С64, как правило, больные не слышат и лишь в течение короткого времени (2-3 с) воспринимают по воздушному проведению камертон С128. У большинства больных в 4-5 раз укорочено время восприятия по воздуху тона С2048. Нарушение восприятия низких тонов является одним из ранних признаков отосклероза. Опыт Ринне при отосклерозе обычно отрицателен у большинства больных, так же как и опыты Желе и Федериче. При опыте Вебера латерализация звука происходит в сторону с большей фиксацией стремени (хужеслышащее ухо), при одинаковой его фиксации - в сторону с лучшей функцией кохлеарного аппарата.

Лечение отосклероза обычно хирургическое. Цель операции - улучшить передачу звуковых колебаний со слуховых косточек на перилимфу. При решении вопроса о целесообразности операции решающее значение имеет состояние костной проводимости («резерв» улитки), оцениваемое по костно-воздушному интервалу тональной аудиограммы.

Стапедэктомия в настоящее время полностью вытеснила представленные выше методы хирургического лечения. Наиболее часто используют стапедопластику с частичной и полной стапедэктомией, стапедопластику поршневым методом. В основе этих методик лежит предложение Shy (1958) производить фенестрацию основания стремени или стапедэктомию и устанавливать синтетический протез между длинным отростком наковальни и окном преддверия. Предварительно окно преддверия прикрывается стенкой вены, которую берут чаще всего с тыла кисти больного. В последующем этот же автор применил протез из тефлона в виде столбика с крючком на одном конце. В основании стремени делают отверстие диаметром 1 мм, в это отверстие вводят гладкий конец тефлонового протеза, а загнутый надевают на длинный отросток наковальни.

При установке тефлонового (или полиэтиленового) протеза на стенку

вены, закрывающую окно преддверия после удаления стремени, нередко возникал пролежень в месте давления протеза на вену, что ведет к глубокому поражению функции рецепторов. Учитывая это, В.Т. Пальчун (1969) предложил другой метод закрытия окна преддверия - после укрепления тефлонового протеза на длинном отростке наковальни и введения второго его конца в окно преддверия (стремя удалено) полоска вены укладывается в виде шарфа вокруг протеза, закрывая просвет между ним и краем окна. Для изготовления протеза используется аутохрящ, аутокость, применяются также керамические, тефлоновые протезы. В настоящее время наиболее популярны титановые протезы по KURZ, которые после выполнения стапедотонии вводят через перфорацию основания стремени. Кроме того, сбалансированное подвешивание слуховых косточек обеспечивает относительную «невесомость» стремечка, что, с одной стороны, позволяет передавать звук во внутреннее ухо без помех, а с другой стороны, уменьшает инертность системы. После замены одной из косточек – стремени имплантом перераспределяются усилия в связках и мышцах, удерживающих молоточек и наковальню. При использовании традиционного стержневого протеза стремечка возникают условия для избыточных колебаний проксимального конца протеза в отверстии подножной пластинки, что может привести к травме рецептора улитки и формированию перилимфатической фистулы.

# **Заключение**

Целью реферата было провести анализ отосклероза и причины его возникновения, а также выявить основные принципы развития данного заболевания. Кроме того, мы рассмотрели основные способы профилактики воспалительного процесса.

Смещение центра тяжести импланта стремени человека в область крепления с наковальней позволяет уменьшить его динамическое давление на стенки отверстия в подножной пластинке в случае идеального сопряжения. При наличии зазора в узле «имплант – отверстие» это приводит к уменьшению ударных нагрузок со стороны импланта на стенку отверстия в подножной пластинке замененного стремечка, что уменьшит возможность развития травмы внутреннего уха. При смещении центра тяжести импланта при сохранении углового ускорения уменьшается значение поперечного к протезу ускорения центра масс, таким образом, получаем дополнительный эффект уменьшения массы протеза и минимизизации искажения звукового сигнала.

Консервативное лечение отосклероза проводится с целью снижения активности отосклеротического процесса и уменьшения шума в ушах. Для замедления роста отосклеротических очагов и тем самым стабилизации или некоторого улучшения слуха предложено длительно принимать большие дозы натрия фторида в сочетании с витамином D3 и препаратами кальция. Экспериментально показано, что такое лечение противодействует деминерализации костной ткани в окружности отосклеротических очагов и ограничивает их разрастание. Натрия фторид в сочетании с сульфатом магния можно вводить в организм также путем эндаурального фонофореза. Однако эффективность консервативных методов лечения пока не оправдывает теоретических надежд. Вместе с тем нельзя пройти мимо того факта, что хирургический метод не устраняет развития отосклероза в лабиринте. Поэтому совершенствование консервативных методов лечения имеет существенное значение.

# **Список использованной литературы**

1. «Оториноларингология», В.Т. Пальчун, М.М. Магомедов, Л.А. Лучихин, «ГЭОТАР-Медиа», Москва, 2011.
2. Атлас «Болезни уха, горла, носа», В.Т. Пальчун, «Медиина», Москва, 1991.
3. «Симпатология отосклероза», А.М. Еловиков, С.В. Лиленко, журнал «РОССИЙСКАЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ» №2, «Полифорум групп», Санкт-Петербург, 2012.
4. «Условия функционирования протеза стемени с позиции биомеханического моделирования», А.М. Еловиков, А.А. Селянинов, Ю.И. Няшин, С.В. Лиленко, «РОССИЙСКАЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ» №5, «Полифорум групп», Санкт-Петербург, 2012.
5. «Осложнения после стапедопластики: некоторые подходы к диагностике и лечению», А.А. Воронов, о.в. Захаренкова, С.В. Левин, Е.А. Левина, журнал «ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА» №1, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Санкт-Петербург, 2012.
6. «Функциональная мультиспиральная компьютерная томография структур среднего уха пациентов после стапедопластики», Б.Н. Латышева, А.С. Лопатин, Ю.Ю. Русецкий, И.В. Бодрова, журнал «КРЕМЛЕВСКАЯ МЕДИЦИНА. КЛИНИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК» №1, Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, 2013.