



JOURNAL OF ORAL MEDICINE AND CRANIOFACIAL RESEARCH

ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Амонов Шавкат Эргашевич
Ташкентский педиатрический
медицинский институт

Назиров Фазлиддин Нуриддинович
Республиканский специализированный
научно-практический медицинский центр педиатрии

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ТИМПАНОСКЛЕРОЗЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0966-2021-1-11>

АННОТАЦИЯ

Тимпаносклероз - хроническое негнойное заболевание среднего уха, при котором происходит образование в толще слизистой оболочки среднего склеротических очагов, которое приводит к поражению звукопроводящего аппарата и тугоухости. В клинических наблюдениях авторов в последние годы наметилась тенденция к возрастанию частоты тимпаносклероза. Согласно классификации различают открытый и закрытый тип, первичный и вторичный тимпаносклероз. Вследствии воспалительного процесса в барабанной полости развивается склероз на месте повреждения (воспалительная альтерация) тканей с преобладанием процессов фиброобразования. Диагностика тимпаносклероза основана на данных отомикроскопии, аудиологических обследований и компьютерно-томографических исследований. Основной целью проводимого хирургического вмешательства является санация среднего уха, улучшение слуха и профилактика рецидива заболевания с рефиксацией оссикулярного механизма. Основой слуховой коррекции и реабилитации больных с тимпаносклерозом является одноэтапное хирургическое вмешательство, включающее удаление патологических образований из полости среднего уха, мобилизацией сохранных элементов звукопроводящей цепи, реконструкцию оссикулярной цепи и восстановление целостности барабанной перепонки.

Ключевые слова Тимпаносклероз, отомикроскопия, кондуктивная тугоухость, рефиксация, оссикулярный механизм

Амонов Шавкат Эргашевич

Тошкент педиатрия институти

Идиев Зоҳидулла Зиёдуллаевич

Республика ихтисослаштирилган

педиатрия илмий-амалий тиббиёт маркази

ТИМПАНОСКЛЕРОЗ ХАҚИДА ЗАМОНАВИЙ ТУШУНЧАЛАР

АННОТАЦИЯ

Тимпаносклероз-ўрта кулоқнинг сурункали йирингсиз касаллиги бўлиб, унда ўрта кулоқ шиллик қаватининг қалинлигида склеротик ўчоқлар ҳосил бўлиши, бу эса овоз ўтказувчи аппаратнинг шикастланишига ва эшитишнинг йўқолишига олиб келади. Сўнгги йилларда муаллифларнинг клиник кузатувларида тимпаносклероз частотасини ошириш тенденцияси кузатилади. Таснифга кўра очик ва ёпиқ турлари, бирламчи ва иккиламчи тимпаносклероз мавжуд. Ноғора бўшлиқдаги яллиғланиш жараёни туфайли склероз фибротик жараёнларнинг устунлиги билан тўқималарнинг шикастланиши (яллиғланиш ўзгариши) жойида ривожланади. Тимпаносклероз ташхиси отомикроскопия, аудиологик текширишлар ва компьютерли томография тадқиқотлари маълумотларига асосланади. Амалга оширилган жарроҳлик аралашувининг асосий мақсади ўрта кулоқни эшитишни яхшилаш ва оссикуляр механизми рефиксацияси билан касалликнинг қайталанишини олдини олишдан иборат. Тимпаносклероз билан беморларнинг тузатиш ва реабилитация асоси бу ўрта кулоқ бўшлиғи патологик ҳосилалар олиб ташлаш, ўтказувчи элементларни бутунлигини, оссикуляр занжирнинг барча элементларини ва ноғора парда яхлитлигини тиклаш.

Калит сўзлар Тимпаносклероз, отомикроскопия, кондуктив каттикулоқлик, рефиксация, оссикуляр механизм

Shavkat E. Amonov
Tashkent Pediatric Medical Institute,
Fazliddin N. Nazirov
Republican Specialized
Scientific and Practical Medical Center of Pediatrics

CURRENT CONCEPTS OF TYMPANOSCLEROSIS

RESUME

Tympanosclerosis is a chronic non-purulent disease of the middle ear, in which the formation of sclerotic foci in the thickness of the mucosa of the middle ear occurs, which leads to damage to the sound-conducting apparatus and hearing loss. In the clinical observations of the authors in recent years, there has been a tendency to increase the frequency of tympanosclerosis. According to the classification, there are open and closed types, primary and secondary tympanosclerosis. Due to the inflammatory process in the tympanic cavity, sclerosis develops at the site of damage (inflammatory alteration) of tissues with a predominance of fibrotic processes. The diagnosis of tympanosclerosis is based on the data of otomicroscopy, audiological examinations and computed tomography studies. The main purpose of the performed surgical intervention is to sanitize the middle ear, improve hearing and prevent the recurrence of the disease with the re-fixation of the ossicular mechanism. The auditory basis of the correction and rehabilitation of patients with tympanosclerosis is a one-step surgical intervention, including removal of pathological formations of the middle ear cavity, the mobilization

Key words Tympanosclerosis, otomicroscopy, conductive hearing loss, re-fixation, ossicular mechanism

Актуальность. Тимпаносклероз (ТС) - хроническое негнойное заболевание среднего уха, отличительной чертой которого является образование в толще слизистой оболочки среднего уха или барабанной перепонки специфических склеротических очагов, что приводит к поражению звукопроводящего аппарата и различной степени тугоухости. Данная своеобразная форма негнойного поражения среднего уха впервые была упомянута I.F.Cassebohm в 1734 г. А.Troeltsch в 1869г. сделал первое подробное описание данной патологии, а в 1956г. F.Zollner предложил термин «тимпаносклероз». J.Sheehy и W.House (1962) обнаружили ТС у 33% пациентов с хроническим гнойным средним отитом (ХГСО), S. Asiri (1999) – у 11,6%, А.В. Урюпин (2000) – лишь у 6,3%, а Ю. М.

В клинических наблюдениях авторов в последние годы наметилась тенденция к возрастанию частоты ТС. Одной из причин этого считают широкое использование антибиотиков в лечении ХГСО, что привело к диссеминации антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов. Как следствие, изменилось клиническое

течение ХГСО: обострения зачастую стали более длительными и устойчивыми к проводимой терапии с исходом в виде формирования ТС. Однако, несмотря на значительное количество проведенных исследований, в том числе морфологических, гистохимических и электронномикроскопических, вопросы этиологии и патогенеза, лечения и профилактики ТС до конца не изучены и остаются дискуссионными.

Классификация тимпаносклероза. Имеется несколько вариантов оценки форм тимпаносклероза. Различают открытый и закрытый тип, первичный и вторичный тимпаносклероз. Первичный ТС является одним из непосредственных исходов длительного воспалительного процесса в среднем ухе и обуславливается организацией экссудата, иногда с обызвествлением и даже окостенением. Вторичный - развивается через длительное время, иногда через десятки лет, после банального обострения ХГСО. Существуют классификации тимпаносклероза по гистологической характеристике, распространённости и влиянию на слуховую функцию.

Предложенные варианты классификации тимпаносклероза

Овчинников Ю.М. (1975)	Ханамиров А.Р. (1964)	Bhaya M. etal. (1993)	Gibb A.G., Pang Y.T. (1994)	Stancovic M. (2009)
Распространенная форма; ограниченная форма	Первичный; вторичный	Ранний; промежуточный; поздний	Открытый; закрытый	Поражение тимпанальной мембраны; фиксация молоточка и/или наковальни; фиксация стремени

Этиология тимпаносклероза. Этиология и патогенез тимпаносклеротического процесса в настоящее время изучено недостаточно и не имеется единого взгляда. Результатом воспалительного процесса в барабанной полости является развитие склероза на месте повреждения (воспалительная альтерация) тканей и преобладание процессов фиброобразования над хроническим вялотекущим воспалением.

Результаты гистологических исследований тимпаносклеротических бляшек показывают плотную волокнистую соединительную ткань с признаками гиалинового перерождения и скоплениями кальцификатов. Выделены следующие гистологические варианты строения

бляшки: дистрофический, склеротический (фиброзный), гиалиновый, петрифицированный и смешанный. Понятие «гистологический тимпаносклероз» включает начальные, выявляемые гистологические проявления поражения отдельных участков слизистой оболочки и надкостницы, а также ТС комплексы, не выявляемые при отомикроскопии.

Описан ряд механизмов, имеющих место при развитии тимпаносклероза: гиалиновая дегенерация, эктопическая кальцификация и/или дистрофическое обызвествление соединительной ткани собственной пластинки барабанной перепонки и слизистой оболочки среднего уха, оссификация склеротических конгломератов, остеогенное происхождение очагов тимпаносклероза и

гетеротопическое формирование костной ткани. В патогенетических механизмах ТС процесса существенную роль играют локальные и системные нарушения костного ремоделирования.

До настоящего времени остается невыясненными, почему у одних пациентов наблюдается быстрое прогрессирование заболевания после однократного кратковременного эпизода гноетечения из уха, а у других - нет никаких ТС проявлений даже при частых и длительных обострениях ХСО. Результаты исследований, предпринятых в разные годы с целью изучения тимпаносклероза, свидетельствуют об участии множества факторов в патогенезе заболевания.

Диагностика. Диагностика тимпаносклероза должна быть комплексная с учетом местных проявлений заболевания и общего статуса организма. Тимпаносклероз проявляется локальными, резко ограниченными от окружающих тканей белыми бляшками, которые располагаются в глубине слизистой оболочки и имеют излюбленную локализацию - область окна преддверия, зона канала лицевого нерва и верхняя часть мыса. Затруднения в дооперационной диагностике ТС возникают тогда, когда характерные изменения не могут быть обнаружены при наличии небольшой перфорации, в случаях локализации ТС очагов в глубине барабанной полости и при сохранной барабанной перепонке. Кроме того, отсутствие при отомикроскопии характерных ТС бляшек не исключает наличия других, не столь явных, гистологических типов тимпаносклероза (фибриноидный, склеротический, гиалиновый), что было неоднократно подтверждено морфологическим исследованием интраоперационного материала.

При аудиологических исследованиях больных с ТС в основном выявляется кондуктивная, реже смешанная тугоухость и отсутствие корреляции снижения слуха с отоскопическими данными. Возникновение тугоухости обусловлено комбинацией нескольких причин: наличие перфорации барабанной перепонки, ограничение подвижности изменённой барабанной перепонки, дефекты оссикулярной, цепи и, что наиболее характерно для данного заболевания, ограничение подвижности или полная фиксация слуховых косточек очагами ТС.

При компьютерно-томографическом исследовании больных тимпаносклерозом удается выявить определенные неспецифические особенности, характерных только для ТС

процесса, однако следует обращать внимание на размер барабанной полости, объема слуховых косточек, просвету костного отдела слуховой трубы. При более выраженном мирингосклерозе барабанная перепонка значительно утолщается и уплотняется, поражение среднего уха выглядит как единичные или множественные очаги неравномерной интенсивности (пятнистые очаги), а иногда оно похоже на сетку в барабанной полости или в толще барабанной перепонки. В свою очередь, петрифицированные и оссифицированные тимпаносклеротические очаги отчетливо дифференцируются в виде структур соответствующей плотности, располагающихся изолированно или связанных со слуховыми косточками.

Лечения. Единого мнения о результатах лечения ТС не имеется. Подавляющее большинство авторов сходятся во мнении, что хирургическое лечение является наиболее эффективным способом реабилитации больных, страдающих ТС, хотя отдалённые результаты не всегда являются удовлетворительными. Основной целью проводимого хирургического вмешательства является санация среднего уха, улучшение слуха и профилактика рецидива заболевания с рефиксацией оссикулярного механизма. Аудиологические результаты операции и пролонгированные улучшение качества жизни пациентов во многом определяется выраженностью ТС процесса, локализацией и характером очагов воспалительного процесса, функционированием звукопроводящих структур, состоянием круглого окна и колебанием вторичной барабанной перепонки, функциональным состоянием слуховой трубы, а также степенью поражения сенсорных клеток кортиевого органа. Лечение может быть одноэтапным и многоэтапным. Одноэтапное лечение осуществляется чаще при локальных формах ТС, многоэтапное – при распространённых формах.

Основой слуховой коррекцией и реабилитацией больных с тимпаносклерозом является одноэтапное хирургическое вмешательство, включающее удаление патологических образований из полости среднего уха, мобилизацией сохраненных элементов звукопроводящей цепи, реконструкцию оссикулярной цепи и восстановление целостности барабанной перепонки. Выполнение тимпанопластики в два этапа проводится у больных с открытой формой тимпаносклероза при невозможности мобилизации стремена в ходе первого вмешательства.

Список литературы

1. Амонов Ш. Э., Уринбаева Н. М. Результаты тимпанопластики с использованием различных трансплантатов при хроническом гнойном среднем отите //Вестник неотложной и восстановительной хирургии. – 2019. – Т. 4. – №. 1. – С. 5-7.
2. Карабаев Х. Э., Насретдинова М. Т. Диагностика слуховой функции у больных с герпесвирусной инфекцией //Наука и инновации в медицине. – 2018. – №. 1. – С. 51-54.
3. Мухитдинов У. Б. и др. Сравнительный анализ оперативных вмешательств и изучение характерных особенностей показателей компьютерной томографии (мскт) при хроническом гнойном среднем отите в стадии ремиссии //Медицина: актуальные вопросы и тенденции развития. – 2016. – №. 7. – С. 6
4. Миниаметова Р.Р. Клинико-иммунологические особенности и хирургическая тактика при тимпаносклерозе: Автореф. дисс... канд. мед. наук, С-П., 2010. - 23 с.
5. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э. Диагностическое и прогностическое значение спектра субъективного ушного шума при хроническом мезотимпаните //журнал стоматологии и краниофациальных исследований. – с. 65.
6. Насретдинова М. Т., Карабаев х. Э. Патогенетические аспекты ушного шума и его особенностей при различных заболеваниях уха //экспериментальная и клиническая оториноларингология. – 2020. – №. 1. – С. 67-69.

7. Омонов Ш. Э., Насретдинова М. Т., Нурмухамедов Ф. А. Оптимизация методов определения ушного шума при различной патологии // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2014. – №. 4.
8. Полшкова Л.В. Особенности формирования холестеатомы у больных с туботимпанальной формой хронического гнойного среднего отита: Автореф. дисс.... канд. мед. наук. – С-П., 2013. - 33 с.
9. Тос М. Руководство по хирургии среднего уха. Том 4: Хирургические решения при кондуктивной тугоухости. – Томск, 2012. – 274 с.
10. Хайитов А. А. и др. Оптимизация одноэтапной санации носоглотки и барабанной полости при рецидивировании экссудативного среднего отита // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2018. – №. 1-8. – С. 81-84.
11. Brackmann D., Shelton C., Arriaga M. Otolgic Surgery. – Saunders. - Philadelphia, 2010. (3 rded.). – 243 s.
12. Uslu C., Tek A., Tatlipinar A., Kiliçarslan Y., Durmuş R., Ayöğredik E., Karaman M., Oysu C. Cartilage reinforcement tympanoplasty: otological and audiological results // ActaOtolaryngol. – 2010. – V.130. - №3. – P. 375-383.