

ISSN 2181-337X

EURASIAN JOURNAL OF OTORHINOLARYNGOLOGY - HEAD AND NECK SURGERY

Volume 2 • Issue 3

2023



ejohns.scinnovations.uz



TIMPANOSKLEROZNING TARQALISHI

Ergashev U.M.¹

¹Toshkent tibbiyot akademiyasi

Annotatsiya. Timpanoskleroz (TSC) (miringoskleroz) - bu o'rta quloqning doimiy nospetsifik yallig'lanishi bo'lib, u o'rta quloq yoki quloq pardasi shilliq qavatining orasida zich konglomeratlar hosil bo'lishi bilan birga keladi. Timpanoskleroz pilakchalarining gistologik kesmalarida shakllangan kalsifikatsiyalarga parallel ravishda, davom etayotgan yallig'lanish jarayoni bo'lgan to'qimalarning o'rni topiladi, bu jarayonning yakunlanmaganligini anglatadi. Bundan tashqari, shakllangan timpanosklerotik pilakchalarning qavat - qavatligi ham jarayonning davriy qaytalanish xususiyatini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: timpanoskleroz, nospetsifik yallig'lanish, kalsifikatsiya, timpanosklerotik pilakchalar.

Iqtibos uchun:

Ergashev U.M. Timpanosklerozning tarqalishi. *Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery*. 2023;2(3):90-93. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.3.011>

SPREAD OF TYMPANOSCLEROSIS

Ergashev U.M.¹

¹Tashkent medical academy

Abstract. Tympanosclerosis (TSC) (myringosclerosis) is a persistent nonspecific inflammation of the middle ear, which is accompanied by the formation of dense conglomerates between the mucous membrane of the middle ear or eardrum. Parallel to the calcifications formed in the histological sections of tympanosclerosis plaques, there is a place for tissues with an ongoing inflammatory process, which means that the process is not completed. In addition, the layering of stored tympanosclerotic plaques also shows the periodic recurrence of the process.

Keywords: tympanosclerosis, nonspecific inflammation, calcification, tympanosclerotic plaques.

For citation:

Ergashev U.M. Spread of tympanosclerosis. *Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery*. 2023;2(3):90-93. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.3.011>

MUAMMONING DOLZARBLIGI

Gistologik va immunogistokimyoviy tadqiqotlarga ko'ra yallig'langan to'qima o'rnida yallig'lanish jarayonining morfologik natijasi o'laroq sklerozning rivojlanishi va kuchsiz yallig'lanishda fibroz jarayonining rivojlanishi xos ekanligini tasdiqlandi. Yallig'lanish reaksiyalarini rivojlantirish qobiliyatining pasayishi to'qimalarda fibrozning kuchayishiga olib keladi.

Zamonaviy mualliflarning fikriga ko'ra, timpanoskleroz bilan og'riqan bemorlarning soni ortib bormoqda va o'rta quloqning surunkali yallig'lanishi bilan og'riqan bemorlarning umumiy soni 3% dan 43% gacha. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti prognozlariga ko'ra, 2030 yilga borib ijtimoiy ahamiyatga ega eshitish qobiliyati

buzilgan odamlar soni 30% dan ko'proq oshadi (3,4,6,8,10,12,13).

Kasalliklarning xalqaro tasnifi bo'yicha timpanoskleroz mustaqil nozologiya emas, balki patologik holat bo'lib, ma'lum darajada kam aniqlanishi shunga bog'liq bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, hududlarda tegishli zamonaviy asbob-uskunalar mavjud emasligi timpanosklerozni o'z vaqtida tashxislash imkoniyatini kamaytiradi, bu ham Respublikamizda timpanoskleroz bo'yicha statistik ma'lumotlarning kamligiga sabab bo'lishi mumkin. Timpanoskleroz o'rta quloqning nospesifik yallig'lanishi natijasi ekanligini hisobga olsak, surunkali otitni aniqlash orqali O'zbekistonda ushbu patologiyaning haqiqiy tarqalishini hisoblash mumkin. Bu holat Respublikamizda

timpanosklerozning dolzarbligini isbotlaydi (14,15,16).

TADQIQOT MAQSADI

Muammoning dolzarbligi va mintaqamizda bu boradagi yutuqlar yetarli darajada emasligini inobatga olib, timpanosklerozning haqiqiy holatini batafsil o'rganishga qaror qildik.

TADQIQOT MATERIALI

Maqsadimizga erishish uchun Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasi LOR bo'limiga surunkali o'rta otit tashxisi bilan rejali ravishda jarrohlik davolash uchun kasalxonaga maqsadli yetqizilgan bemorlarning ma'lumotlarini tahlil qildik.

Timpanosklerozning asosiy belgilari kasallikning yuqori darajalarida eshitish qobiliyatini yo'qotish va ba'zi hollarda shovqin. Bemorlar, shuningdek, quloqda tiqilganlik hissiyoti, autofoniya shikoyat qilishi mumkin. Ba'zi hollarda bosh aylanishi va quloq og'rig'i paydo bo'lishi mumkin. Eshitish qobiliyatining yo'qolishi quloq pardasining shikastlanish darajasi va timpanoskleroz jarayonini tarqalganligiga qarab, suyakchalari zanjirining cheklangan harakatlanishi hisobiga kuzatiladi.

Timpanosklerotik jarayonning etiologiyasi hozirgacha qisman o'rganilgan va bu patologiyaga yakdil qarash mavjud emas.

Ma'lumki, shilliq qavatning sklerozi bevosita yiringli bo'lmagan yallig'lanish jarayoni - bakterial yoki virusli o'rta otit bilan bog'liq.

Qo'shimcha etiologik omillarga quyidagilar kiradi:

- Quloq pardasining shikastlanishi.
- Genetik moyillik.
- Allergik reaksiyalar.

Timpanosklerozning yopiq shakllarida patologik jarayonning lokalizatsiyasi va uning tarqalishi tufayli uniboshqa patologiyalardan, xususan, otosklerozdan farqlash zarurati tug'iladi. To'g'ri tashxis qo'yish uchun endoskop yordamida o'rta quloq bo'shlig'ini tekshirish uchun timpanotomiya qilish kerak bo'ladi. Ba'zi mualliflar tashxisni operatsiya vaqtida aniqlashtirishni afzal ko'rishadi, chunki har qanday holatda jarrohlik davolash ko'rsatiladi. Ushbu yechim, agar zarur materiallar, jarrohning sharoitlari va tajribasi mavjud bo'lsa, bemorni qo'shimcha invaziv diagnostika usullaridan foydalanish zaruratidan xalos qiladi. Ammo agar infeksiya yoki unga shubha bo'lsa, ichki quloqni ochish usullarini qo'llash kerak

bo'lgan hollarda (gorizontal yarim doira kanal yoki oval oynani fenestratsiya qilish), infeksiyani oldini olish uchun operatsiya ikki bosqichda amalga oshirilishi kerak.

Timpanoskleroz jarayonning tarqalishi yoki lokalizatsiyasi, quloq pardasida teshilish mavjudligi va paydo bo'lish davriga qarab tasniflanadi.

Biz bemorlarni eshitisni buzilishi, tympanosklerotik jarayonni tarqalishiga qarab quyidagi guruxlarga bo'ldik:

1-guruh - quloq pardasida timpanosklerotik jarayon, 1-darajali (26-40 dB) o'tkazuvchan tipda eshitish yo'qolishi, yoki suyak - havo intervali 15 dB gacha bo'lgan aralash eshitish buzilishi quloq pardasida teshilgan yoki teshilmagan holda.

2-guruh - quloq pardasi, nog'ora bo'shlig'idagi timpanoskleroz, 2-darajali o'tkazuvchan tipda eshitish yo'qolishi (41-55 dB) yoki suyak - havo intervali 30 dB gacha bo'lgan aralash eshitish buzilishi quloq pardasida teshilgan yoki teshilmagan holda.

3-guruh - quloq pardasidagi timpanoskleroz, 3-darajali (56-70 dB) va undan yuqori o'tkazuvchan tipda eshitish qobiliyatining buzilishi yoki suyak - havo intervali 30 dB dan yuqori eshitish qobiliyatining yo'qolishi, quloq pardasida teshilgan yoki teshilmagan holda.

Bundan tashqari bemorlarni yashash manziliga ko'ra shartli ravishda iqlim va joylashishiga qarab 3ta hududga bo'ldik. Bunda Respublikaning shimoli-sharqiy qismida joylashgan viloyatlar (Toshkent shaxri va viloyati, Andijon, Farg'ona va Namangan viloyatlari) - 1 chi hudud; O'rta qismida joylashgan viloyatlar (Jizzax, Sirdaryo, Samarqand viloyatlari) - 2chi hudud; g'arbiy qismida joylashgan viloyatlar (Qashqadaryo, Surxondaryo, Buxoro, Navoiy, Xorazm viloyatlari va Qoraqalpog'iston) - 3 chi hudud.

TADQIQOT MATERIALLARI VA USULLARI

Tadqiqot predmeti va yo'nalishini aniqlash uchun 2016-2022-yillarda Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasi LOR bo'limida davolangan bemorlarning tibbiy hujjatlarini retrospektiv tahlil qilib borishga qaror qildik. Jami 7 yil ichida LOR bo'limida 15951 ta bemor davolanib chiqqan. Shundan 12.9% (2058ta bemor) quloq kasalliklari bilan davolangan bemorlar. Jami bemorlarning 1,03% (166ta bemor) ni timpanoskleroz bilan og'rigan bemorlar tashkil etadi. Timpanoskleroz bilan

1 - jadval

	Bemorlar umumiy soni	Timpanoskleroz II daraja	Timpanoskleroz III daraja	Timpanoskleroz IV daraja
1- hudud	78 (47%)	32 (41%)	41 (53%)	5 (6%)
2- hudud	53 (32%)	18 (35%)	30 (56%)	5 (9%)
3- hudud	35 (21%)	-	16 (46%)	19 (54%)
jami	166 (100%)	50	78	18

2 - jadval

	Bemorlar umumiy soni	Eshitish pastligi (db)	Quloqda shovqin	Quloqda og'riq
1-hudud	78 (47%)	37 db	5 (6,4%)	3 (3,8%)
2- hudud	53 (32%)	39 db	13 (24,5%)	2 (3,8%)
3- hudud	35 (21%)	42 db	14 (40%)	2 (5,7%)

og'rigan bemorlarning quloq kasalliklariga nisbati 8.06% ni tashkil qiladi. Bu ko'rsatkich adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlarga mos keladi.

TADQIQOT NATIJASI VA UNING MUHOKAMASI

Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasi LOR bo'limida davolanib chiqqan katta quloqning surunkali yallig'lanishi bilan 18 yoshdan bemorlar soniga nisbatan timpanoskleroz bilan og'rigan bemorlarning soni nisbatan o'rtacha 6,7-10,3%ni tashkil qiladi. Surunkali o'rta otitning barcha turlari bilan operativ davolangan jami 403 ta bemorning 41,2% qismini (166 ta bemor), quruq mezotimpanit bilan 187 ta bemorning 88% qismida timpanoskleroz aniqlangan. Ulardan 95 nafari (57%) ayollar, 71 nafari (41%) erkaklardir.

Patologik jarayonning tarqalishiga ko'ra jami bemorlar uch guruhga bo'lingan: faqat quloq pardasida, 41 bemor (24,7%); timpanik membranada va malleus atrofida 2-guruh, 69 bemor (41,6%); Butun timpanik bo'shliq bo'ylab 3-guruh: 56 bemor (33,7%).

Yuqorida keltirilgan barcha bemorlarning ma'lumotlari batafsil tahlil qilindi. O'tkazilgan tahlillar natijasida bemorlarning shikoyati, kasallik davomiyligi, eshitish darajasi kabi ma'lumotlarning guruxlar bo'yicha nisbati aniqlandi.

Jadvalga muvofiq mamlakatimizning garbiy qismida doimiy istiqomat qiluvchi bemorlar orasida timpanosklerozning og'ir darajadagi turi ko'proq ucradi, sarqiy qismlariga yengilroq darajadagilari ko'proq aniqlandi.

Jadvalga muvofiq bemorlarning yashash hudulari

ehitish darajasini pasayishi va timpanosklerozning tarqalganlik darajasi bilan bog'liqlik mavjud. Sovqinning bo'lishi nafaqat bemorlarning yashash hudular, balki yondosh kasallik, eshituv nervini patologiyasi bilan ham bog'liq. Quloqda og'riq bo'lish yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlar bilan bog'liqligi aniqlanmadi.

XULOSALAR

Shunday qilib, bizning kuzatishlarimiz shuni ko'rsatdiki, timpanosklerozning patogenezi va rivoglanish darajasiga o'rta quloqning surunkali yallig'lanishi bilan bir qatorda iqlimiy, tabiiy sharoitlar ham o'z ta'sirini o'tkazishi mumkin. Bu xolat keyingi tadqiqotlar uchun yo'nalishini belgilaydi.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals were followed.

CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

PUBLISHER'S NOTE

Journal of "Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery" remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Article received on 28.09.2023

Accepted for publication on 03.10.2023

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ И МАТЕРИАЛОВ

Все данные, полученные или проанализированные в ходе этого исследования, включены в настоящую опубликованную статью.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Akyigit A., Yalcin Ş, Etem E.Ö., Kaygusuz I., Karlidag T., Keles E., Celik Z.B., Tektemur A. Genetic polymorphisms affecting antioxidant enzymes are present in tympanosclerosis patients // The Journal Of Laryngology And Otology [J Laryngol Otol] 2016 Oct; Vol. 130 (10), pp. 928-933
2. Alpay H.C.; Etem E.O., Kaygusuz I., Yüce H., Karlidag T., Keles E., Orhan I., Yalcin S. /Evaluation of the polymorphism in the Toll-like receptor 4 (TLR4) genes of tympanosclerosis patients.2009
3. de Carvalho Leal M., Ferreira Bento R., da Silva Caldas Neto S., Caldas N., Alves Peixoto C., Delgado Lessa F.J., Souza Leão R.S., Bezerra T. Influence of hypercalcemia in the formation of tympanosclerosis in rats// Otology & Neurotology: Official Publication Of The American Otological Society, American Neurotology Society [And] European Academy Of Otology And Neurotology [Otol Neurotol] 2006 Jan; Vol. 27 (1), pp. 27-32.
4. Erol Y, Coban A.Y., Yildiz L., Cengel S., Koyuncu M. Does exogenous nitric oxide influence tympanosclerosis? An experimental study// International Journal Of Pediatric Otorhinolaryngology [Int J Pediatr Otorhinolaryngol] 2008 Dec; Vol. 72 (12), pp. 1845-8.
5. Genc G; Koyuncu M; Kutlar G; Guvenc T; Gacar A; Aksoy A; Arslan S; Kurnaz SC; Does systemic clarithromycin therapy have an inhibitory effect on tympanosclerosis? An experimental animal study//The Journal Of Laryngology And Otology [J Laryngol Otol] 2015 Feb; Vol. 129 (2), pp. 136-41.
6. Kucuktag Z., Satar B., Yetiser S., Hidir Y., Gunhan O. Immunohistochemical investigation of inducible nitric oxide synthase, osteopontin, and calcium-sensing receptor in a myringosclerosis/tympanosclerosis model //Otology & Neurotology: Official Publication Of The American Otological Society, American Neurotology Society [And]

ВКЛАД ОТДЕЛЬНЫХ АВТОРОВ

Все авторы внесли свой вклад в подготовку исследования и толкование его результатов, а также в подготовку последующих редакций. Все авторы прочитали и одобрили итоговый вариант рукописи.

ЭТИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ И СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ

Были соблюдены все применимые международные, национальные и/или институциональные руководящие принципы по уходу за животными и их использованию.

СОГЛАСИЕ НА ПУБЛИКАЦИЮ

Не применимо.

ПРИМЕЧАНИЕ ИЗДАТЕЛЯ

Журнал "Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи" сохраняет нейтралитет в отношении юрисдикционных претензий по опубликованным картам и указаниям институциональной принадлежности.

Статья получена 28.09.2023 г.

Принята к публикации 03.10.2023 г.

- European Academy Of Otolology And Neurotology [Otol Neurotol] 2014 Jan; Vol. 35 (1), pp. e15-23.
7. Liu X., Li Y., Zheng Y., Zhang Z. /Expression and localization of macrophages and BMP2 in mucosa of tympanosclerosis]. *Journal Of Clinical Otorhinolaryngology, Head, And Neck Surgery* 2009 Apr; Vol. 23 (7), pp. 298-301.
 8. Mionskowski T; Katedra I. /Assessment of Tumor Necrosis Factor alpha gene expression profile in selected structures of middle ear in patients with tympanosclerosis]. *Otolaryngologia Polska = The Polish Otolaryngology [Otolaryngol Pol]* 2012 Sep; Vol. 66 (4 Suppl), pp. 20-4.
 9. Sprem N., Branica S., Dawidowsky K. Experimental hematotympanum--aspects to the tympanosclerosis development// *Collegium Antropologicum [Coll Antropol]* 2002 Jun; Vol. 26 (1), pp. 267-72.
 10. Tian C., Belinda S. Harris, Kenneth R. Johnson. /Ectopic Mineralization and Conductive Hearing Loss in Enpp1^{asj} Mutant Mice, a New Model for Otitis Media and Tympanosclerosis. United States of America. *PLOS ONE* | DOI:10.1371/journal.pone.0168159 December 13, 2016.
 11. Tukaj C., Kuczkowski J., Sakowicz-Burkiewicz M., Gulida G., Tretiakow D., Mionskowski T., Pawełczyk T., /Morphological Alterations in the Tympanic Membrane Affected by Tympanosclerosis: Ultrastructural Study. *Ultrastructural Pathology*, 2014; 38(2): 69–73! Informa Healthcare USA, Inc. ISSN: 0191-3123 print / 1521-0758 online
 12. Yan W, Li J, Chai R, Guo W, Xu L, et al./ Combining Use of Captopril and Losartan Attenuates the Progress of Streptococcus pneumoniae-Induced Tympanosclerosis through the Suppression of TGF- β 1 Expression. *United States of America* Received May 30, 2014; Accepted October 6, 2014; Published October 31, 2014
 13. Oltiboev S.R., & Ergashev U.M. (2021). Assessment of the clinical and functional state of the middle ear in tympanosclerosis. *International scientific and current research conferences*, 1(1), 90–94. Retrieved from <https://usajournalshub.com/conferences/index.php/isrcr/article/view/261>
 14. Эргашев У. М., Мавлянов Ш.Ш. Хирургическая тактика лечения тимпаносклероза //Международный научно-практический журнал ассоциации отоларингологов Казахстана. -2018. -№1-2.
 15. Эргашев У. М., Мавлянов Ш.Ш. Клинико аудиологическая характеристика тимпаносклероза //Авиценна 2018. №25, -С.78-81
 16. Эргашев У. М., Джумашев А.Н., Мавлонов Ш.Ш. Тимпаносклероз //“Авиценна” 2018. №25, -С. 92-99