

ISSN 2181-337X

# EURASIAN JOURNAL OF OTORHINOLARYNGOLOGY - HEAD AND NECK SURGERY

Volume 2 • Issue 3

2023



[ejohns.scinnovations.uz](http://ejohns.scinnovations.uz)



## ТИМПАНОСКЛЕРОЗ КЕЧИШИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ

Назирова Ф.Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Республика педиатрия ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт маркази

**Аннотация.** Болаларда тимпаносклероз ривожланишида сурункали йирингли ўрта отитнинг ролини ўрганиш ҳисобланди. Бизнинг тадқиқотимизда амбулатор ЛОР ёрдамига мурожаат қилган ва оториноларингология бўлимига ётқизилган 37 нафар болалар текширилди. Болаларда сурункали йирингли отитнинг узоқ давом этиши, бурунхалқум соҳасида халқум муртаги гипертрофияси ва яллиғланиши ҳамда ногора бўшлиғида сурункали яллиғланиш жараёнини узоқ муддат давом этиши тимпаносклерознинг ривожланишига ва жараённинг ёмонлашувига олиб келади.

**Калит сўзлар:** сурункали йирингли ўрта отит, тимпаносклероз, болалар, этиопатогенез, ташхислаш.

### Иқтибослик учун:

Назирова Ф.Н. Тимпаносклероз кечишининг ўзига хослиги. *Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи.* 2023;2(3):37–41. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.3.006>

## SPECIFICITY OF THE COURSE OF TYMPANOSCLEROSIS

Nazirov F.N.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Republican pediatric specialized scientific and practical medical center

**Abstract.** to study the role of chronic suppurative otitis media in the development of tympanosclerosis in children. Research material: In our study, 37 children who applied for outpatient ENT care and were hospitalized in the otorhinolaryngological department were examined.

Results of the study: Long-term course of chronic suppurative otitis media in children, hypertrophy and inflammation of the larynx in the nasopharynx, a long-term course of a chronic inflammatory process in the tympanic cavity lead to the development of tympanosclerosis and deterioration of the course of the process

**Keywords:** chronic suppurative otitis media, tympanosclerosis, children, etiopathogenesis, diagnostics.

### For citation:

Nazirov F.N. Specificity of the course of tympanosclerosis. *Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery.* 2023;2(3):37–41. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.3.006>

### МУАММОНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ

Болалар организмнинг бир қатор анатомик-физиологик хусусиятлари туфайли уларда ўрта қулоқнинг ўткир яллиғланиши катталарга қараганда кўп учрайди. Бу, албатта, ўткир жараённинг сурункали ҳолатга ўтиш частотасини ҳам сезиларли даражада белгилайди. Шу билан бирга, шуни ёдда тутиш керакки, ўрта қулоқнинг сурункали яллиғланиши кўпинча чакка суякдаги деструктив жараён билан кечади ёки туғма холестеатома бўлганда оғирлашиши мумкин. Бунга юз йиллар аввал ҳам эътибор қаратилган, ушбу фактни тушунтириш, эҳтимол, генетик хусусиятлар ва ирсият билан боғлиқ бўлиши мумкин, аммо бу махсус тадқиқотни талаб қиладиган алоҳида тиббий-биологик муаммодир [7,12].

Ўрта қулоқнинг сурункали яллиғланиши кенг тарқалган касаллик ҳисобланади. Бугунги кунга келиб, ушбу касаллик болалар ЛОР патологияси таркибида 13,2% ни ташкил қилмоқда [1,4,9,10,13]. Сурункали йирингли отит (СЙО) нинг хавфли оқибатлари - эшитиш заифлиги ва патологик жараённинг ички қулоққа ва ҳатто бош суяги бўшлиғига тарқалиши билан боғлиқ бўлган асоратларнинг ривожланиши ҳисобланади. Бунинг натижасида юз нервнинг парези, лабиринтит, менингит, сигмасимон синус тромбози, мия ва миячанинг отоген абсцесслари юзага келиши мумкин [2,6,11].

СЙО кечишининг ўзига хос хусусияти чакка суякдаги патологик ўзгаришлар табиатининг ўта хилма-хиллигидадир. Касаллик мукозит, грануляция тўқималарининг ўсиши, периостит, полипоз,

фиброз ёки холестеатома билан кечиши мумкин, қулоқдан оқадиган ажралма ҳам шундай полиморф, яъни шиллиқли, оқсил миқдори кўп бўлганлиги учун мукоз, суюқ ёки қуюқ йирингли бўлади. Қулоқдан ажралма умуман бўлмаслиги мумкин, масалан, қуруқ холестеатомада. Оторея доимий бўлиши мумкин, баъзан эса йиллар давомида бўлмайди. Отиатрларнинг СЙО патогенези ва кечиши бўйича қарашлари бир-биридан катта фарқ қилади, аммо ногора парданинг турғун тешилиши, даврий ёки доимий оторея унинг ажралмас белгиси эканлиги ҳақида умумий фикрлар мавжуд [3,5,12].

Ўрта қулоқнинг сурункали яллиғланиши, табиийки, батафсил ўрганилган. Шу билан бирга, охириги ўн йилликларда юқори технологиялардан фойдаланишга асосланган янги диагностик имкониятлар, усулларнинг пайдо бўлиши бизни яна ушбу муаммога мурожаат қилишга ундади.

Тимпаносклероз - ўрта қулоқнинг сурункали йирингсиз касаллиги бўлиб, унинг ўзига хос хусусияти ўрта қулоқ ва/ёки ногора парданинг шиллиқ қаватида махсус склеротик ўчоқларнинг шаклланиши бўлиб, у товуш ўтказадиган тузилманинг зарарланишига ва эшитиш заифлигига олиб келади [5,10].

Сурункали отит билан оғриган барча беморлар орасида ушбу патологиянинг тарқалиши 3,3-33% ни ташкил қилади ва бу кўрсаткич тимпаносклерозни кўп учрайдиган касалликлар сафига киритиш имконини беради [8,13].

Тимпаносклеротик ўзгаришлар ўрта қулоқдаги турли хил ўткир ва сурункали касалликларнинг асорати сифатида юзага келади ва мукопериостадаги дегенератив зарарланишнинг намоён бўлиши ҳисобланади [11].

Тимпаносклеротик ўчоқлар кўпинча ногора пардада, эшитиш суякчалари атрофида, лабиринт ойналари бўшлиқларида ҳосил бўлиб, яққол кондуктив эшитиш заифлиги ривожланиши билан товуш ўтказадиган тузилмаларнинг турғун ҳаракатсизлигини келтириб чиқаради. Шунингдек, эшитиш суякчалари фиксацияси билан бирга, уларнинг деформацияси ва парчаланиши кўп учрайди.

Тимпаносклерозни фиброзли отитнинг тугалланган шаклларига киритади, уни ногора бўшлиқ шиллиқ қавати катарал яллиғланишининг якуний босқичи деб таърифлайдилар, аммо сўнгги

тадқиқотлар натижалари яллиғланиш жараёнининг продуктив босқичи тугалланмаганлигини кўрсатади [9,12].

Тимпаносклерозни фаол ўрганиш унинг патогенезидаги кўп жиҳатларни ойдинлаштириш ва ушбу касаллик билан оғриган беморларни жарроҳлик даволаш тактикасини аниқлаш имконини берди. Аммо, шунга қарамай, тимпаносклероз муаммоси билан боғлиқ баъзи саволлар бугунги кунгача жавобсиз қолмоқда.

#### **ТАДҚИҚОТ МАҚСАДИ:**

Сурункали йирингли отитда тимпаносклерозни даволашнинг жарроҳлик усулини клиник-функционал ва морфологик тадқиқотлар асосида дифференциал танлашни асослаш.

#### **ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛИ ВА УСУЛИ:**

Бизнинг тадқиқотимизда амбулатор ЛОР ёрдамига мурожаат қилган ва оториноларингология бўлимига ётқизилган 37 нафар боладаги касаллик ҳолатлари кўриб чиқилди. Қўйилган вазибаларни ҳал қилиш учун клиник, инструментал, рентгенологик, лаборатор, бактериологик ва статистик тадқиқот усуллари қўлланилди. Натижалар Statistica 8.0 дастури ёрдамида таҳлил қилинди. Кўриб чиқиладиган қийматлар орасидаги фарқларнинг статистик аҳамиятини аниқлаш учун Студент мезонидан фойдаланилди. Белгилар орасидаги фарқ  $p < 0,05$  бўлганда статистик аҳамиятга эга деб ҳисобланди.

#### **ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ МУҲОКАМАСИ:**

Тадқиқотда ўғил болалар асосий гуруҳда энг кўп устунликка эга бўлди - 64,8%, бу назорат гуруҳидан бироз фарқ қилди, яъни СЙО билан оғриганлар гуруҳида ўғил болалар улуши 60,4% ни ташкил этди.

СЙО билан текширилган беморлар орасида бошланғич ва ўрта мактаб ёшидаги болалар устунлик қилди. Асосий гуруҳда биз 58,6% беморга биринчи марта 3-7 ёшда ва 21,9% болага эса - 1-3 ёшда, яъни эрта ёшда СЙО ташхиси қўйилганлигини қайд этдик. Касалликнинг давомийлиги 1 йилдан 14 йилгачани ташкил этди. Тадқиқотда иштирок этган 24,8% беморда икки томонлама патологик жараён қайд этилди, жумладан асосий ва назорат гуруҳларидаги болаларда чап, ўнг ва икки томонлама сурункали жараён тахминан бир

хил частотада кузатилди. Кўпинча, икки томонлама жараён ЎЙО билан оғриган болаларда учради - 34,6%.

Шундай қилиб, асосий ва назорат гуруҳларида ёш таркиби, СЙО билан оғриган ўғил ва қизларнинг сони, қулоқнинг шикастланиш томонлари, касалликнинг асосий шакллари ва қўзиш частотаси бир-биридан катта фарқларга эга бўлмади, бу уларнинг ўхшашлигини тасдиқлайди.

Қулоқлардаги оғриққа шикоятлар ЎЙО билан оғриган болаларда кўпроқ - тадқиқотда 95,2% ҳолларда учради, асосий гуруҳ болаларида СЙО нинг қўзиши пайтида оталгия фақат 59,4% ҳолларда қайд этилди. Бироқ, юқорида кўрсатилган натижалар назорат гуруҳининг маълумотларидан фарқ қилади, унда беморларнинг 90,1%да қулоқ оғриғи бўлган. Ташқи эшитиш йўлидан оқма пайдо бўлиши асосий гуруҳ беморларидан фарқли ўлароқ (41,4% ҳолларда) назорат гуруҳидаги болаларда кўпроқ (88,1% ҳолларда) кузатилди. Бизнинг фикримизча, бундай фарқларнинг сабаби бизнинг тадқиқотимизда қўлланилган диагностика усуллари туфайли кам симптомли СЙО қўзиш ҳолатларининг аниқланганидир.

Болалар ва ота-оналар сўровнома тўлдирганда, биз СЙО борлигини аниқлашдан олдин болаларда қандай касалликлар бўлганлигини аниқладик. 33,6% бола йилига ўн мартадан ортиқ ўткир респиратор инфекциялар билан оғриган, бу эса ушбу болаларни тез-тез касал бўладиганларга киритиш имконини беради. 1,6% ҳолатда сувчечак, 2,3% ҳолатда қизамиқ билан касалланган. 0,8% ҳолатда анамнезида қулоқ тозалайдиган таёқча билан ногора парда тешиб қўйилгандан сўнг травматик ўткир отит қайд этилган. 65,6% ҳолатда ўткир отит бўлган, шу муносабат билан 23,4% ҳолатда, қариндошларининг фикрига кўра, нутқ ривожланиши секинлашган, 53,9% боланинг ота-оналари эса, эътиборсизлик ва эшитишнинг пасайиши кузатилганини қайд этишган, уларда отит эпизодлари орасида ушбу ўзгаришлар тикланган. Биз бу фактни тақрорий йирингли отит ва сурункали отит қўзиши ўртасидаги сезиларли дифференциал диагностик фарқ билан боғладик. Тадқиқотда иштирок этган беморларнинг ҳеч бири чақалоқлик даврида ва эрта ёшда эшитиш патологиясига эга бўлмаганлигини таъкидлаймиз. Бироқ, бизнинг биринчи текширувимиз пайтида, ота-оналарнинг маълумотларига кўра, асосий

гуруҳдаги барча барча болада эшитиш ёмонлашгани қайд этилди, 47,6% болада эса, прогрессив пасайиш тенденцияси кузатилди.

Асосий гуруҳнинг 32,8% ҳолатда анамнез йиғишда биз СЙО қўзишидан далолат берувчи муҳим анамнестик фактни, яъни ташқи эшитиш йўлига сув кирганидан кейин: оторея, оталгия, аҳволнинг ёмонлашиши, тана ҳароратининг ошиши каби симптомлар пайдо бўлганлигини аниқладик. Худди шундай симптомлар 43,7% беморда бурундан оқма оқиши ва томоқ оғриғи билан кечадиган ўткир респиратор инфекциялар бошланганидан кейин ҳам юзага келган.

Шуни таъкидлаш керакки, 69,5% болада, барча аниқланган ўткир касалликлар, анамнезга кўра, СЙО нинг қўзиши белгилари ривожланишидан олдин бўлган. Олинган натижаларга кўра, ўткир ринит, фарингит ва тонзиллит кўпинча СЙО ва ЎЙО нинг қўзишига олиб келди. Бу факт бизнинг тадқиқотимизда ҳам тасдиқланди: 59,4% бола илгари педиатрик текширувда юқори нафас йўллариининг вирусли инфекцияси ташхиси қўйилгандан сўнг СЙО қўзиши белгилари пайдо бўлганлигини қайд этишган ва ҳозирги текширувда 10,9% беморга ўРВИ ташхиси қўйилган.

СЙО нинг қўзишида болаларда вестибуляр аппаратни ўрганиш жараёнида биз ҳеч қандай яққол бузилишларни топмадик: нистагмнинг патологик шакллари қайд этилмади, шу жумладан пневматик синамадан сўнг, барча болалар бармоқ-бурун тестидан ўтдилар, Ромберг позициясининг оддий ва сенсбилашган ҳолатида чидамли бўлишди. Шу билан бирга, асосий гуруҳдан 5,4% бемор, архив маълумотларига кўра, назорат гуруҳидан 4,9% бола ва ҳатто ЎЙО билан касалланган 2,9% бола доимий бўлмаган қисқа бош айланишининг бир нечта эпизодларини ўтказишди.

СЙО қўзиган беморларда кўпинча аденоидлар ва найча валикларининг гипертрофияси аниқланади. Баъзи болаларда бир вақтнинг ўзида турли хил патологиялар мавжуд бўлди, шунинг учун жадвал устунларида рақамли қийматлар 100% дан ошади. Асосий гуруҳдаги болаларда 1-даражали аденоид гипертрофияси 31,2% ҳолларда, ЎЙО билан оғриган беморларда эса фақат 10,6% ҳолларда ташхисланди. ЎЙО ва СЙО нинг қўзиши бўлган болалар гуруҳларида кўп ҳолларда аденоидлар учинчи даражали эмас, балки иккинчи даражали бўлиб, улар найча валикларида компрессия

билан ёки найча валикларининг гипертрофияси билан бирга кечди, бу маълумки, эшитиш найчасининг дисфункциясига олиб келиши мумкин. Бу камдан-кам ҳолларда катталашган ҳалқум бодомчасимон безининг хоана орқали бурун бўшлиғига тушиши билан бирга кечди. Айрим ҳолларда аденономиядан кейин найча валикларининг гипертрофияси ва уларнинг ҳудудида чандиқли жараён кузатилди. СЙО ремиссияси бўлган болалар гуруҳида, улардан 59,3% илгари аденономия қилинган, биз аденолимфоид тўқималарнинг сезиларли гипертрофиясини кузатмадик.

Шуни таъкидлаш лозимки, бурун бўшлиғи ва бурун-ҳалқумнинг диагностик эндоскопияси болаларда яллиғланиш бартараф этилгандан ва бурундан ажралма тўхтатилгандан сўнг амалга оширилди. Бироқ, шунга қарамай, биз СЙО нинг кўзиши билан 61,7% болада ва СЙО билан оғриган 83,6% беморда ҳалқум бодомчасимон бези яллиғланиши, яъни аденоидит ташхисини қўйдик.

#### **ХУЛОСА:**

Болаларда сурункали йирингли отитнинг узоқ давом этиши, бурунхалқум соҳасида ҳалқум муртаги гипертрофияси ва яллиғланиши ҳамда ноғора бўшлиғида сурункали яллиғланиш жараёнининг узоқ муддат давом этиши тимпаносклерознинг ривожланишига ва жараённинг ёмонлашувига олиб келади.

#### **МАНФААТЛАР ТЎҚНАШУВИ**

Муаллифлар ушбу тадқиқот иши, унинг мавзуси, предмети ва мазмуни рақобатдош манфаатларга таъсир қилмаслигини маълум қилади.

#### **МОЛИЯЛАШТИРИШ МАНБАЛАРИ**

Муаллифлар тадқиқот олиб бориш давомида молиялаштириш мавжуд бўлмаганлигини маълум қиладилар.

#### **МАЪЛУМОТЛАР ВА МАТЕРИАЛЛАРНИНГ ОЧИҚЛИГИ**

Ушбу тадқиқот давомида олинган ёки таҳлил қилинган барча маълумотлар ушбу нашр этилган мақолага киритилган.

#### **МУАЛЛИФЛАРНИНГ ТАДҚИҚОТДАГИ ХИССАЛАРИ**

Барча муаллифлар тадқиқотни тайёрлаш ва унинг натижаларини шарҳлаш, шунингдек, нашр-

га тайёрлаш ҳисса қўшган. Барча муаллифлар қўл-лэманинг якуний версиясини ўқиб чиқишган ва тасдиқлашган.

#### **ЭТИК ЖИҲАТДАН МАЪҚУЛЛАШ ВА ИШТИРОК ЭТИШ УЧУН РОЗИЛИК**

Ҳайвонларни парвариш қилиш ва улардан фойдаланиш бўйича барча халқаро, миллий ва/ёки институционал кўрсатмаларга риоя қилинган.

#### **НАШР ҚИЛИШГА РОЗИЛИК**

Қўлланилмади.

#### **НАШРИЁТНИНГ ЭСЛАТМАСИ**

"*Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи*" журнали чоп этилган хариталар ва институционал мансублик кўрсаткичлари бўйича юрисдикция даъволарига нисбатан нейтрал бўлиб қолади.

Мақола келиб тушган сана: 22.09.2023 й.

Нашрга қабул қилинган сана: 26.09.2023 й.

#### **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.

Article received on 22.09.2023

Accepted for publication on 26.09.2023

#### 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.

#### АДАБИЁТЛАР / REFERENCES

1. Амонов Ш. Э. и др. Особенности обследования детей с хроническим гнойным средним отитом и их хирургическое лечение //Colloquium-journal. – Голопристанський міськрайонний центр зайнятості Голопристанський районний центр занятости, 2020. – №. 13-2. – С. 35-36.
2. Исмадова К. А. Исследование уровня кальция у больных с тимпаносклерозом //Материалы II Международной научно-практической конференции «Бородинские чтения», посвященной 85-летию Новосибирского государственного медицинского университета. – 2020. – С. 305-308.
3. Крюков А. И. и др. Стапедопластика в лечении тугоухости у больных тимпаносклерозом //Вестник оториноларингологии. – 2019. – Т. 84. – №. 1. – С. 4-11.
4. Чернушевич И. И. и др. Одноэтапная тимпанопластика при открытой форме тимпаносклероза с фиксацией стремени //Вестник оториноларингологии. – 2019. – Т. 84. – №. 2. – С. 23-28.
5. Dedmon M.M., O'Connell B.P., Rivas A. Ossiculoplasty for tympanosclerosis. Current Otorhinolaryngology Reports. 2020;8(1):65-72.
6. Dougherty W., Kesser B.W. Management of conductive hearing loss in children. Otolaryngologic Clinics of North America. 2015;48(6):955-974.
7. Friedman E.M. et al. Quantitation and prevalence of tympanosclerosis in a pediatric otolaryngology clinic. International journal of pediatric otorhinolaryngology. 2001;60(3):205-211.
8. Furukawa M. et al. Surgical management of myringosclerosis over an entire perforated tympanic membrane by simple underlay myringoplasty. International journal of otolaryngology. 2016:2016.
9. John M. Hearing Loss in Children //Manual of Contemporary Otolological Practice. CRC Press, 2021:2-26.
10. Mansour S. et al. Tympanosclerosis. Middle ear diseases. Springer, Cham, 2018:161-204.
11. Nemati S. et al. Tympanosclerosis and atherosclerosis plaques: a comparative analytical study on some new microbiological and immunohistochemical aspects. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. 2021;278(10):3743-3752.
12. Sakowicz-Burkiewicz M. et al. Gene expression profile of collagen types, osteopontin in the tympanic membrane of patients with tympanosclerosis. Advances in Clinical and Experimental Medicine. 2017;26(6):961-966.
13. Terzi S. et al. Evaluation of the myringosclerotic tympanic membrane with wideband tympanometry. Indian Journal of Otolaryngology. 2017;23(2):117.