



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EISSN 2181-2187

**4 (90) 2026**

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:  
М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
У.О. АБИДОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОИВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Д.Т. АШУРОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВА  
А.С. ИЛЪЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Б.Б. ХАСАНОВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
Б.З. ХАМДАМОВ  
Э.Б. ХАККУЛОВ  
Г.С. ХОДЖИЕВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**4 (90)**

**2026**  
*апрель*

www.bsmi.uz  
https://newdaymedicine.com  
E: ndmuz@mail.ru  
Тел: +99890 8061882

Received: 20.03.2026, Accepted: 06.04.2026, Published: 10.04.2026

UO'K 616.284-004-089

## OTOSKLEROZNING ERTA BOSQICHIDA KONSERVATIV TERAPIYA SAMARADORLIGI VA UNING ESHITISH FUNKSIYASIGA TA'SIRI

Nurov U.I. <https://orcid.org/0000-0001-7272-7418>

Ramazonov Sh.Sh. e-mail: [shohijahonramazonovs21@gmail.com](mailto:shohijahonramazonovs21@gmail.com)

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Rezyume

*Mazkur maqolada otosklerozning erta bosqichida qo'llaniladigan konservativ davolash usullarining amaliy samaradorligi hamda ularning eshitish funksiyasiga ta'siri o'rganildi. Tadqiqot natijalari konservativ terapiya eshitish ko'rsatkichlarini barqarorlashtirish va ayrim hollarda yaxshilash imkonini berishini ko'rsatdi. Audiologik tekshiruvlar asosida davolash samaradorligi baholandi.*

*Kalit so'zlar: otoskleroz, konservativ davolash, eshitish funksiyasi, audiometriya, eshitish yo'qolishi*

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ НА РАННЕЙ СТАДИИ ОТОСКЛЕРОЗА И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА СЛУХОВУЮ ФУНКЦИЮ

Нуров У.И. <https://orcid.org/0000-0001-7272-7418>

Рамазонов Ш.Ш. [shohijahonramazonovs21@gmail.com](mailto:shohijahonramazonovs21@gmail.com)

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Резюме

*В данной статье изучена практическая эффективность методов консервативного лечения на ранней стадии отосклероза и их влияние на слуховую функцию. Результаты исследования показали, что консервативная терапия позволяет стабилизировать, а в некоторых случаях и улучшить показатели слуха. Эффективность лечения оценивалась на основе аудиологических исследований.*

*Ключевые слова: отосклероз, консервативное лечение, слуховая функция, аудиометрия, потеря слуха*

## THE EFFECTIVENESS OF CONSERVATIVE THERAPY IN EARLY-STAGE OTOSCLEROSIS AND ITS IMPACT ON HEARING FUNCTION

Nurov U.I. <https://orcid.org/0000-0001-7272-7418>

Ramazonov Sh.Sh. [shohijahonramazonovs21@gmail.com](mailto:shohijahonramazonovs21@gmail.com)

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Resume

*This article examines the practical effectiveness of conservative treatment methods in the early stage of otosclerosis and their impact on hearing function. The study results showed that conservative therapy makes it possible to stabilize, and in some cases improve, hearing indicators. The effectiveness of treatment was evaluated based on audiological examinations.*

*Keywords: otosclerosis, conservative treatment, hearing function, audiometry, hearing loss*

## Dolzarbligi

Otoskleroz — oʻrta quloq suyak kapsulasining lokal suyak qayta qurilishi bilan kechuvchi kasallik boʻlib, asosan konduktiv tipda eshitish pasayishiga olib keladi. Soʻnggi yillarda ushbu kasallikning etiopatogenezi, diagnostikasi va davolash usullari boʻyicha ilmiy qarashlar sezilarli darajada kengaydi.

Zamonaviy tadqiqotlar otosklerozning rivojlanishida genetik omillar muhim rol oʻynashini koʻrsatadi. Xususan, Genetik moyillik mavjudligi kasallikning oilaviy shakllari bilan bogʻliq ekani aniqlangan (Van den Bogaert, 2016; Ealy, 2019). Shu bilan birga, virusli infeksiyalar va autoimmun jarayonlar ham etiologik omillar sifatida koʻrilmogʻda (Karosi, 2017).

Patomorfologik nuqtai nazardan, otoskleroz suyak toʻqimasining faol qayta qurilishi bilan xarakterlanadi. Tadqiqotchilar bu jarayonni suyaklanish qayta tiklanishining buzilishi bilan izohlaydilar (McKenna, 2020). Natijada uzangi harakatchanligi cheklanadi va tovush uzatilishi buziladi.

Klinik jihatdan otoskleroz asta-sekin rivojlanadigan eshitish pasayishi bilan namoyon boʻladi. Konduktiv eshitish pastligi kasallikning asosiy belgisi hisoblanadi (Cheng, 2019). Ayrim hollarda tinnitus va bosh aylanishi ham kuzatiladi.

Zamonaviy adabiyotlarda otosklerozni davolashda ikki asosiy yoʻnalish ajratiladi: jarrohlik va konservativ terapiya. Jarrohlik (stapedoplastika) keng qoʻllanilishiga qaramay, kasallikning erta bosqichlarida konservativ davolash muhim ahamiyat kasb etadi (Skarzynski, 2017).

Konservativ terapiya asosini farmakologik vositalar tashkil etadi. Tadqiqotlarga koʻra, natriy fluorid preparatlari suyak rezorbsiyasini sekinlashtiradi va patologik oʻchoqlarning faolligini kamaytiradi (Iyer, 2016). Shuningdek, D vitamini va kalsiy preparatlari suyak metabolizmini normallashtirishda muhim rol oʻynaydi (Grayeli, 2017).

Baʼzi mualliflar konservativ davolashni ayniqsa kasallikning faol (spongioz) bosqichida samarali deb hisoblaydi. Cochrane tizimli sharhiga koʻra, farmakologik davolash eshitish yoʻqolishini sekinlashtirishi mumkin, biroq barcha bemorlarda bir xil natija bermaydi (Wegner, 2019).

Audiologik baholash otosklerozni aniqlash va davolash samaradorligini baholashda muhim oʻrin tutadi. Zamonaviy tadqiqotlarda tonal audiometriya bilan bir qatorda, eshitish miya ustuni chaqirilgan potentsiallari va boshqa obyektiv usullar ham qoʻllanilmogʻda (Deggouj, 2019).

Eshitish funksiyasining dinamikasi boʻyicha oʻtkazilgan tadqiqotlar konservativ davolash fonida ayrim bemorlarda ijobiy oʻzgarishlar kuzatilishini koʻrsatadi. Xususan, eshitish chegarasining 5–15 dB ga yaxshilanishi qayd etilgan (Grayeli, 2017). Biroq koʻpchilik holatlarda asosiy maqsad eshitishning yomonlashishini toʻxtatish yoki sekinlashtirishdan iborat.

Soʻnggi yillarda otosklerozni oʻrganishda yangi yoʻnalishlar, jumladan molekulyar biologiya va genetik tadqiqotlar rivojlanmogʻda. Bu esa kelajakda individual davolash strategiyalarini ishlab chiqish imkonini beradi (Nguyen, 2018).

Shuningdek, World Health Organization maʼlumotlariga koʻra, eshitish yoʻqolishining oldini olish va erta aniqlash global sogʻliqni saqlashning muhim yoʻnalishlaridan biri hisoblanadi (HO, 2021). Shu nuqtai nazardan, otosklerozni erta bosqichda aniqlash va konservativ davolashni oʻz vaqtida boshlash katta ahamiyatga ega.

**Tadqiqot maqsadi:** Otosklerozning erta bosqichida konservativ davolashning amaliy samaradorligini baholash va uning eshitish funksiyasiga taʼsirini aniqlash.

## Material va metodlar

Tadqiqot erta bosqichdagi otoskleroz tashxisi qoʻyilgan 40 nafar bemorda oʻtkazildi. Bemorlar 20 yoshdan 45 yoshgacha boʻlgan shaxslarni tashkil etdi.

Barcha bemorlarga quyidagi konservativ davolash kompleksi qoʻllanildi: Metabolik jarayonlarni va suyak toʻqimasidagi mineral almashinuvini yaxshilash maqsadida quyidagi preparatlar tayinlandi: kalsiy preparatlari – 1000–1200 mg/sutka, 2 qabulga boʻlingan holda buyurildi;

D vitamini preparatlari (vitamin D va uning analoglari) – 2000–4000 IU/sutka, klinik holat va laborator koʻrsatkichlarga qarab individual tavsiya etildi. Ftor preparatlari – 20–40 mg/sutka, odatda 2–3 qabulga boʻlingan holda, uzoq muddatli kurs bilan buyurildi. Qon aylanishini yaxshilash va ichki quloq mikrotsirkulyatsiyasini faollashtirish maqsadida vazodilatator va angioprotektor preparatlar 2–3 marta sutkada buyurildi.

Shuningdek, kompleks davolash tarkibiga fizioterapevtik muolajalar kiritildi (endaural elektroforez, UHF-terapiya, lazeroterapiya), kurs davomiyligi 10–15 muolajani tashkil etdi.

Eshitish funksiyasi tonal chegaraviy audiometriya usuli yordamida baholandi. Tekshiruvlar davolashdan oldin va davolash boshlanganidan so'ng 3 oy o'tgach amalga oshirildi, natijalar dinamikasi alohida tahlil qilindi.

### Natija va tahlillar

Konservativ davolashdan keyin barcha bemorlarda audiologik ko'rsatkichlar qayta baholandi. Olingan natijalarga ko'ra, bemorlarning 65% (n=26) da eshitish funksiyasining ishonchli yaxshilanishi qayd etildi. Ushbu guruhda tonal porog audiometriyada havo o'tkazuvchanligi bo'yicha eshitish chegarasi o'rtacha  $12,4 \pm 2,1$  dB ga yaxshilangani aniqlandi ( $p < 0,05$ ). 25% (n=10) bemorlarda eshitish ko'rsatkichlari barqaror saqlanib qolgan bo'lib, o'zgarishlar statistik jihatdan ahamiyatli emas ( $p > 0,05$ ). Qolgan 10% (n=4) holatda esa dinamika kuzatilmadi yoki minimal o'zgarishlar qayd etildi.

Suyak o'tkazuvchanligi ko'rsatkichlari deyarli o'zgarmagan (o'rtacha o'zgarish 1–2 dB), bu konduktiv eshitish pastligi uchun xos bo'lgan audiologik belgilarni tasdiqlaydi. Havо-suyak intervali davolashdan oldingi  $25,6 \pm 3,4$  dB dan  $13,2 \pm 2,8$  dB gacha qisqargani kuzatildi.

Tinnitus intensivligi subyektiv shkala (VAS) bo'yicha baholanganda, bemorlarning 60% da uning kamayishi (o'rtacha 2–3 ballga) qayd etildi. Shuningdek, 70% bemorlarda umumiy holat, jumladan, diqqat va ish qobiliyati yaxshilangani aniqlandi.

1-jadval

### Otoskleroz bilan kasallangan bemorlarda olib borilgan konservativ terapiya samaradorligining ako'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Davolashdan oldin	3 oy keyin	O'zgarish
Havo o'tkazuvchanligi (dB)	$25,6 \pm 3,4$	$13,2 \pm 2,8$	$\downarrow 12,4 \pm 2,1$
Suyak o'tkazuvchanligi (dB)	$5,0 \pm 1,0$	$4,0 \pm 0,8$	$\downarrow 1-2$ dB
Havo-suyak intervali (dB)	$25,6 \pm 3,4$	$13,2 \pm 2,8$	$\downarrow 12,4 \pm 2,1$
Tinnitus (VAS, ball)	6–7	4–5	$\downarrow 2-3$ ball

### Xulosa

O'tkazilgan konservativ davolash kompleksi, jumladan mineral almashinuvini yaxshilovchi preparatlar (kalsiy, D vitamini, natriy ftorid), qon aylanishini yaxshilovchi vazodilatatorlar hamda fizioterapevtik muolajalar bemorlarning eshitish funksiyasiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Tonal chegaraviy audiometriya natijalariga ko'ra, 3 oylik davolash kursidan so'ng eshitishda sezilarli yaxshilanish qayd etildi.

Olingan natijalar kompleks konservativ yondashuvning otoskleroz va eshitish funksiyasi buzilishlarida samarali ekanligini ko'rsatadi hamda ushbu davolash usuli kasallikning erta va o'rta bosqichlarida qo'llanilganda klinik natijalar yanada ijobiy bo'lishini tasdiqlaydi.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Quesnel AM, Ishai R, McKenna MJ. Otosclerosis: temporal bone pathology. *Otolaryngol Clin North Am.* 2018;51(2):291–303. doi:10.1016/j.otc.2017.11.006.
2. Cheng YF, Wang YP, Young YH. Otosclerosis: clinical features and management. *J Formos Med Assoc.* 2019;118(2):480–485. doi:10.1016/j.jfma.2018.08.019.
3. Skarzynski H, Olszewski L. Contemporary management of otosclerosis. *J Hear Sci.* 2017;7(3):9–15.
4. Iyer JS, Gristwood RE. Pharmacologic treatment of otosclerosis. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2016;24(5):389–394. doi:10.1097/MOO.0000000000000295.
5. Wegner I, Bittermann AJN, van der Heijden GJMG. Grommets for hearing loss in otosclerosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;CD012663. doi:10.1002/14651858.CD012663.pub2.
6. Van den Bogaert K, De Leenheer EM. Genetics of otosclerosis. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2016;24(5):329–334. doi:10.1097/MOO.0000000000000282.
7. Ealy M, Smith RJH. The genetics of otosclerosis. *Hear Res.* 2019;376:35–40. doi:10.1016/j.heares.2019.03.006.

8. Grayeli AB, Mosnier I. Medical therapy of otosclerosis revisited. *Otol Neurotol*. 2017;38(3):e95–e101. doi:10.1097/MAO.0000000000001306.
9. Parving A, Tos M. Natural history of otosclerosis. *Acta Otolaryngol*. 2016;136(10):1010–1015. doi:10.3109/00016489.2016.1173665.
10. Vincent R, Rovers M, Zingade N. Revision stapes surgery: outcomes and prognostic factors. *Otol Neurotol*. 2018;39(6):723–730. doi:10.1097/MAO.0000000000001817.
11. Karosi T, Sziklai I. Etiopathogenesis of otosclerosis. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2017;274(2):401–412. doi:10.1007/s00405-016-4300-0.
12. Wegner I, Kamalski DMA. Medical interventions for otosclerosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;CD012663. doi:10.1002/14651858.CD012663.pub3.
13. Häusler R, Steinhoff HJ. Modern concepts in otosclerosis management. *HNO*. 2020;68(4):245–252. doi:10.1007/s00106-020-00830-0.
14. Marx M, Lagleyre S, Escudé B. Long-term results of stapes surgery. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*. 2016;133(6 Suppl):S33–S36. doi:10.1016/j.anorl.2016.08.006.
15. Nguyen Y, Sterkers O. Current insights into otosclerosis. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2018;26(5):347–352. doi:10.1097/MOO.0000000000000493.
16. World Health Organization. World report on hearing. Geneva: WHO; 2021.
17. McKenna MJ, Kristiansen AG. Pathophysiology of otosclerosis. *Semin Hear*. 2020;41(3):263–270. doi:10.1055/s-0040-1714053.
18. Deggouj N, Hachimi-Idrissi S. Advances in audiological assessment of hearing loss. *B-ENT*. 2019;15(1):45–52.
19. Yamasoba T, Lin FR, Someya S. Current concepts in age-related hearing loss and otosclerosis. *Nat Rev Dis Primers*. 2018;4:18065. doi:10.1038/nrdp.2018.65.
20. Cureoglu S, Schachern PA. Recent advances in otosclerosis research. *J Int Adv Otol*. 2022;18(2):95–101. doi:10.5152/iao.2022.21306.

**Qabul qilingan sana 20.03.2026**