O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI

«TASDIQLAYMAN»
Toshkent davlat tibbiyot universiteti
Muvofiqlashtiruvchi Eskpert kengashi
raisi, t.f.n., dotsent J.A. Anvarov

_____

«____» _____2026 y.

Sayfullayev U.D., Voxidov U.N.

Surunkali yiringli o‘rta otit bo‘lgan bemorlarni kompleks davolashda bakteriofaglarni qo‘llash algoritmi

(uslubiy tavsiyanoma)

Toshkent - 2026

Tuzuvchilar:

Sayfullayev U.D. Toshkent davlat tibbiyot universiteti Otorinolaringologiya kafedrasi tayanch doktaranti

Voxidov U.N. Respublika ixtisoslashtirilgan otorinolaringologiya va bosh-bo‘yin kasalliklari ilmiy-amaliy tibbiyot markazi Ilmiy ishlar bo‘yicha direktor o‘rinbosari, t.f.d., dotsent

Taqrizchilar:

Yakubjanov D.D. Toshkent davlat tibbiyot universiteti Otorinolaringologiya kafedrasi dotsenti, t.f.n.

Agzamova G.S. Respublika ixtisoslashtirilgan otorinolaringologiya va bosh-bo‘yin kasalliklari ilmiy-amaliy tibbiyot markazi yuqori nafas yo‘llari fiziologiyasi va patologiyasi ilmiy laboratoriyasi mudiri, t.f.n.

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Ilmiy Kengashida muhokama qilingan va tasdiqlangan

«____»_____2026 yil. Protokol №_____

Ilmiy Kengash kotibi **Ismailova G.A.**

ANNOTATSIYA

Ushbu uslubiy tavsiyanoma surunkali yiringli o‘rta otit (SYO‘O) bilan og‘rigan bemorlarni klinik, mikrobiologik va funksional jihatdan kompleks baholash, kasallikning kechishi, mikroflora tarkibi va antibiotiklarga sezuvchanligini aniqlash hamda davolash samaradorligini oshirishga bag‘ishlangan. Tadqiqotda SYO‘Oning turli klinik shakllarida mikroorganizmlar assotsiatsiyasi, stafilokokk florasining ustunligi, aerob va anaerob mikroorganizmlarning etiologik ahamiyati hamda antibakterial preparatlarga rezistentlik xususiyatlari o‘rganilgan. Eshitish funksiyasi va o‘rta quloqdagi destruktiv o‘zgarishlar baholanib, mikrobiologik tekshiruv natijalariga asoslangan individual antibakterial davolash hamda sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi jarrohlik yondashuvlarini qo‘llash bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan. Kompleks tekshiruv bemorning shifoxonada qolish muddatini o‘rtacha 3 kunga qisqartirish va davolash xarajatlarini kamaytirish imkonini bergan.

АННОТАЦИЯ

Методическая рекомендация посвящена комплексной клинической, микробиологической и функциональной оценке пациентов с хроническим гнойным средним отитом (ХГСО), определению особенностей микрофлоры и её чувствительности к антибактериальным препаратам, а также совершенствованию лечебной тактики. В работе изучены микробные ассоциации при различных клинических формах ХГСО, роль аэробных и анаэробных микроорганизмов, распространённость резистентных возбудителей и особенности нарушения слуховой функции. На основании полученных результатов обоснована необходимость микробиологического исследования отделяемого уха для индивидуального выбора антибактериальной терапии, а также применения санирующих слухосохраняющих хирургических вмешательств и послеоперационного наблюдения. Комплексный диагностический подход позволил сократить среднюю продолжительность пребывания пациентов в стационаре на 3 дня и снизить затраты на лечение.

ABSTRACT

This methodological guideline is devoted to the comprehensive clinical, microbiological, and functional assessment of patients with chronic suppurative otitis media (CSOM), including evaluation of microbial composition, antimicrobial susceptibility, hearing impairment, and treatment outcomes. The study investigated microbial associations in different clinical forms of CSOM, the etiological significance of aerobic and anaerobic microorganisms, and the prevalence of antimicrobial-resistant pathogens. Particular attention was given to hearing function and destructive changes of the middle ear, as well as to the selection of individualized antibacterial therapy based on microbiological findings. Practical recommendations were developed for microbiological examination of ear discharge, appropriate antimicrobial treatment, sanitizing hearing-preserving surgery, and postoperative follow-up. The comprehensive diagnostic approach was associated with an average three-day reduction in hospital stay and a decrease in treatment-related costs.

KIRISH

Surunkali yiringli o‘rta otit (SYO‘O) dunyo miqyosida otorinolaringologiyaning dolzarb tibbiy-ijtimoiy muammolaridan biri bo‘lib, uzoq davom etuvchi va qaytalanuvchi yallig‘lanish jarayoni, eshitish qobiliyatining pasayishi hamda hayot sifatining yomonlashuvi bilan tavsiflanadi. Kasallik ayniqsa bolalar va mehnatga layoqatli yoshdagi bemorlarda muhim ahamiyatga ega bo‘lib, uzoq davom etgan yallig‘lanish o‘rta quloq tuzilmalarining destruktiv o‘zgarishlariga olib kelishi mumkin. SYO‘Oning etiologiyasi ko‘p omilli bo‘lib, bakterial, zamburug‘li, mexanik va boshqa omillar ishtirok etadi. Dunyo miqyosidagi tadqiqotlarda Staphylococcus aureus va Pseudomonas aeruginosa asosiy qo‘zg‘atuvchilar sifatida qayd etilgan, P. aeruginosa ulushi ayrim tadqiqotlarda 26,5% gacha yetgan.

O‘zbekistonda SYO‘O muammosining muhim jihatlaridan biri kasallik qo‘zg‘atuvchilari tarkibining xilma-xilligi va ularning antibakterial preparatlarga

sezuvchanligining o‘zgarib borishidir. Mahalliy mikrobiologik ma’lumotlarning yetarli darajada tizimlashtirilmaganligi davolash uchun optimal antibiotikni tanlashni qiyinlashtirishi mumkin. Uslubiy qo‘llanmada Toshkent davlat tibbiyot universitetining klinik bazasida 2024–2026-yillarda SYO‘O sababli sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiyalar o‘tkazilgan 124 nafar bemor ma’lumotlari tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari mikrobiologik tekshiruv, antibiotiklarga sezuvchanlikni aniqlash, eshitish funksiyasini baholash va individual davolash taktikasini qo‘llash zarurligini ko‘rsatadi. Shu bois O‘zbekistonda SYO‘Oni erta aniqlash, mikrobiologik jihatdan chuqur o‘rganish va zamonaviy kompleks davolash usullarini takomillashtirish muhim ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

Surunkali yiringli o‘rta otit (SYO‘O) kasallanish darajasi issiq iqlim va yuqori namlik mavjud mamlakatlarda, ayniqsa Pseudomonas aeruginosa va Staphylococcus aureus kabi patogen mikroflora o‘sishi uchun qulay sharoit yaratilgan hududlarda alohida yuqori bo‘ladi.

SYO‘O qo‘zg‘atuvchilarini mikrobiologik jihatdan o‘rganish nafaqat patogenlar spektrini aniqlashtirish, balki ularning antibiotikka sezuvchanligini ham aniqlash imkonini beradi, bu esa samarali terapiyani tanlash uchun juda muhimdir. Bakterial-zamburug‘li infeksiyalar bilan og‘rigan bemorlarni davolash ham antimikrob, ham zamburug‘ga qarshi preparatlardan foydalanishni o‘z ichiga olgan kompleks yondashuvni talab qiladi.

Surunkali yiringli o‘rta otit (SYO‘O)ni davolashdagi asosiy muammolardan biri β-laktam antibiotiklarga chidamli bakteriya — metitsillinga rezistent Staphylococcus aureus (MRSA) tomonidan chaqirilgan infeksiyadir. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, MRSA antibiotiklardan ortiqcha foydalaniladigan hududlarda ko‘proq uchraydi.

SYO‘Oning asosiy qo‘zg‘atuvchilari — Pseudomonas aeruginosa va Staphylococcus aureus, shu jumladan MRSA — standart antibiotiklarga nisbatan aniq ifodalangan rezistentlik ko‘rsatadi, bu esa an’anaviy terapiyani sezilarli darajada murakkablashtiradi. Bundan tashqari, ushbu patogenlar tomonidan hosil qilinadigan bioplyonkalar antibiotiklar samaradorligini pasaytiradi va organizmning

immun javobini susaytiradi, bu esa maxsus davolash yondashuvlarini qo‘llashni talab qiladi.

Tadqiqotlar SYO‘O bilan og‘rigan bemorlarda MRSA ning tez-tez aniqlanishidan dalolat beradi. Janubiy Koreyada bemorlarda o‘tkazilgan barcha mikrobiologik tahlillarning 23,1%ida MRSA aniqlangan. Bu shtammlar vankomitsin, linezolid va teykoplaninga nisbatan 100% sezuvchanlikni, rifampin va sulfametoksazol/trimetoprimga nisbatan esa 96%dan ortiq sezuvchanlikni saqlab qoladi. O‘n yillik davr mobaynida barcha shtammlar orasida MRSA ulushi sezilarli darajada oshgani kuzatilgan: 1998 yilda 0,7%dan 2006 yilda 11,4%gacha. Bunda trimetoprim/sulfametoksazol va rifampitsin MRSAga qarshi yuqori samaradorlik ko‘rsatgan.

MRSA bilan bog‘liq SYO‘O og‘irroq kechishi va asoratlar xavfi yuqoriligi bilan ajralib turadi. Bunday bemorlarni davolash vankomitsin yoki linezolid kabi preparatlarni uzoqroq muddat qo‘llashni talab qiladi, bu esa nojo‘ya ta’sirlar va yanada rezistentlik shakllanishining oldini olish uchun sinchkov monitoring o‘tkazish zaruratini keltirib chiqaradi.

MRSA holatlari sonining ortishi mikrobiologik monitoring va rezistent shtammlarga qarshi samarali antibiotiklardan foydalanishni o‘z ichiga olgan individuallashtirilgan davolash yondashuvining ahamiyatini ko‘rsatadi. Molekular-genetik tahlil kabi zamonaviy mikrobiologik tashxis usullari rezistent shtammlarni kasallikning erta bosqichlarida aniqlash imkonini beradi, bu esa aniqroq va samaraliroq davolashni ta’minlaydi.

Immunologik mexanizmlar surunkali yiringli o‘rta otit (SYO‘O) patogenezida muhim rol o‘ynaydi va kasallik kechishiga hamda uning terapiyaga chidamliligiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi.

SYO‘Oning rivojlanishi organizmning ham mahalliy, ham tizimli immun himoyasidagi buzilishlar bilan bog‘liq. Mahalliy immunitet mukotsiliar tizim, lizotsim, interferonlar va boshqa omillar ishlab chiqarilishi orqali ta’minlanadi, ular patogenlarning kirib kelishining va o‘rta quloqda yallig‘lanish jarayonlarining rivojlanishining oldini oladi. Biroq SYO‘Oda bu funksiyalar ko‘pincha bakterial

yoki zamburug‘ infeksiyalari, antibiotiklarning mahalliy qo‘llanilishi yoki to‘qimalarning sensibilizatsiyasi natijasida buziladi.

Tadqiqotlar SYO‘O bilan og‘rigan bemorlarda sekretor IgA darajasi va o‘rta quloq ajralmasidagi neytrofillar faolligining pasayishini ko‘rsatdi. Bu o‘zgarishlar yallig‘lanish jarayonining kuchayishiga va kasallikning surunkalashuviga olib keladi.

SYO‘Oning asosiy qo‘zg‘atuvchilari oltin stafilokokk, psevdomonadalar va grammanfiy bakteriyalardir. Ushbu mikroorganizmlarning uzoq muddat mavjud bo‘lishi ifodalangan immun disbalansni keltirib chiqaradi va antibiotikoterapiyaga rezistentlik rivojlanishiga xizmat qiladi.

Klinik kuzatuvlar SYO‘Oning avj olishida autoimmun jarayonlarning ahamiyatini ko‘rsatadi. Kasallik uzoq davom etgan bemorlarda o‘rta quloq to‘qimalariga qarshi autoantitelolar aniqlangan, bu esa spesifik immun javobning faollashganidan dalolat berib, patologiya kechishini og‘irlashtirishi mumkin.

SYO‘O bilan og‘rigan bemorlarda o‘rta quloq ajralmasida IL-6 va TNF-α kabi yallig‘lanishni kuchaytiruvchi sitokinlar darajasining oshishi aniqlanadi. Bu sitokinlar shilliq qavatning tiklanishiga to‘sqinlik qilib, surunkali yallig‘lanishni saqlab turishda muhim rol o‘ynaydi.

Pseudomonas aeruginosa tomonidan hosil qilingan bakterial bioplyonkalar neytrofillar va antibakterial preparatlarning ta’sirini pasaytirib, surunkali yallig‘lanishni kuchaytiradi.

Shunday qilib, immunologik jihatlar SYO‘O patogenezida markaziy rol o‘ynaydi. Mahalliy va tizimli immunitetdagi buzilishlar yallig‘lanish jarayonining surunkalashuviga, asoratlar rivojlanishiga va terapiya samaradorligining pasayishiga xizmat qiladi. Ushbu ma’lumotlar SYO‘Oni tashxislash va davolashning yangi yondashuvlarini ishlab chiqish uchun immun mexanizmlarni yanada chuqur o‘rganish zaruratini ko‘rsatadi.

Surunkali yiringli o‘rta otitning mikrobiologik xususiyatlarini, shu jumladan metitsillinga rezistent Staphylococcus aureus rolini o‘rganish samarali davolash usullarini ishlab chiqish uchun muhim bosqich hisoblanadi.

SYO‘O bilan og‘rigan bemorlarning immunologik holatini, ayniqsa IL-17 kabi yallig‘lanishni kuchaytiruvchi va IL-4 kabi yallig‘lanishga qarshi sitokinlar darajasini o‘rganish ham kamroq ahamiyatga ega emas. Ushbu sitokinlar surunkali yallig‘lanishni saqlab turish va davolashni sezilarli darajada murakkablashtiruvchi rezistent bioplyonkalar shakllanishida muhim rol o‘ynaydi.

SYO‘O patogenezida mikrobiologik va immunologik omillarning ahamiyatini hisobga olgan holda, antibiotikorezistent shtammlarni aniqlash uchun molekular-genetik tahlil kabi zamonaviy tashxis usullarini joriy etish dolzarb vazifa hisoblanadi. Shuningdek, patogen florani eradikatsiya qilish va immun javobni tiklashga qaratilgan individuallashtirilgan terapiya sxemalarini ishlab chiqish zarur. Mikrobiologik tashxis, immun holatni baholash va personalizatsiyalashtirilgan davolash usullarini qo‘llashni o‘z ichiga olgan kompleks yondashuv terapiya samaradorligini oshirish, residivlar chastotasini kamaytirish va bemorlar hayot sifatini yaxshilash imkonini beradi.

ILMIY YANGILIK

1. MRSA shtammlarining surunkali yiringli o‘rta otit kechishidagi klinik ahamiyati va ularning og‘ir destruktiv jarayonlar bilan bog‘liqligi aniqlandi.
2. MRSAni mikrobiologik aniqlash va antibiotiklarga sezuvchanligini baholash asosida individual antibakterial davolash taktikasini tanlash takomillashtirildi.
3. Stafilokokk va Pseudomonas bakteriofaglarini surunkali yiringli o‘rta otitni kompleks davolash algoritmiga kiritishning klinik-diagnostik asoslari ishlab chiqildi.
4. Aniqlangan qo‘zg‘atuvchining turiga mos bakteriofagni individual tanlash va kompleks davolash tarkibida qo‘llash tamoyillari taklif etildi.

SURUNKALI YIRINGLI O‘RTA OTITNI DAVOLASH USULLARI

Surunkali yiringli o‘rta otit (SYO‘O) otiatriya amaliyotida eng ko‘p tarqalgan kasalliklardan biri hisoblanadi. LOR-patologiya tuzilishida u burun va burun atrofi bo‘shliqlari kasalliklaridan keyin ikkinchi o‘rinni egallaydi va murojaat bo‘yicha LOR-a’zolari umumiy patologiyasining 38%iga yetadi. Yuqori nafas yo‘llarini o‘z vaqtida sanatsiya qilish, o‘tkir o‘rta otitni o‘z vaqtida va to‘g‘ri davolashga qaramasdan, SYO‘O amaliyotda ancha tez-tez uchraydi. Hozirgi vaqtda SYO‘O kasallanish ko‘rsatkichlarining pasayishiga qaramasdan, uning tarqalganligi yetarlicha yuqoriligicha qolmoqda va 1%ga yetadi. Turli mualliflar ma’lumotiga ko‘ra, surunkali o‘rta otitlar chastotasi statsionar sharoitida LOR-a’zolari kasalliklari bo‘yicha davolanganlar sonining 20–25%ini tashkil etadi.

Ushbu kasallikning ijtimoiy ahamiyati shundaki, surunkali jarayonning avj olish davrida bemorlarning vaqtinchalik mehnatga layoqatsizligi bilan bir qatorda, SYO‘O, shu jumladan binaural eshitish pasayishining eng ko‘p uchraydigan sababidir. O‘rta va ichki quloqning boshqa yiringli va yiringsiz kasalliklari orasida SYO‘O tufayli yuzaga kelgan tuguxost (eshitish pasayishi) ulushi 46,4%ni tashkil etadi. Ko‘pincha noqulay kechib, jarayon ichki quloqqa va kalla suyagi bo‘shlig‘iga tarqalishi mumkin, bu esa bemorlar hayotiga jiddiy xavf tug‘diruvchi og‘ir asoratlarni keltirib chiqaradi. Ularning eng muhimlariga sinustromboz, bosh miya va miyacha epi- va subdural abssesslari kiradi. Labirint buzilishlari ham eng og‘ir asoratlar guruhiga kiradi. Shu bilan SYO‘Oni tashxislash va davolash masalalari bo‘yicha munozaraning dolzarbligi belgilanadi.

Zamonaviy tasavvurlarga ko‘ra, o‘rta yiringli otitni davolash kompleks bo‘lishi kerak, bu esa ushbu kasallikning yuzaga kelishi va kechishiga ko‘plab omillarning ta’sir ko‘rsatishi bilan izohlanadi. Konservativ yoki jarrohlik davolash usulini tanlash ko‘p jihatdan o‘rta quloq to‘qimalaridagi yallig‘lanish-destruktiv o‘zgarishlar xususiyati va darajasi, jarayonning tarqalganligi, hamroh fon patologiyasining mavjudligi, turli kalla tashqi va kalla ichi asoratlarining yuzaga kelishi bilan belgilanadi. O‘rta quloqning surunkali yallig‘lanishida hujayra-to‘qima

proliferatsiyasi mayda bo‘g‘izlarning erta bloklanishiga va konservativ terapiyada dori vositalari ta’siriga tegmaydigan tor, shamollatilmaydigan bo‘shliqlarning ajralishiga olib keladi. O‘rta quloqning surunkali yiringli yallig‘lanishida konservativ davolash bilan to‘liq sog‘ayishga erishib bo‘lmaydi va shuning uchun uni faqat jarrohlik davolashga tayyorgarlik bosqichi sifatida ko‘rib chiqish kerak.

Konservativ terapiya o‘rta quloq bo‘shliqlaridan patologik mazmunni evakuatsiya qilish va dori vositalarini kiritishdan iborat. Preparatlarni tanlash kasallik shakliga, mahalliy bakterial floraning individual sezuvchanligiga va preparatning bemor tomonidan ko‘tarilishiga bog‘liq.

SYO‘O bilan og‘rigan bemorlarga samarali yordam ko‘rsatish muammolari faqat yaxshi ifodalangan yallig‘lanishga qarshi ta’sirga ega preparatni tanlash bilan cheklanib qolmaydi va faqat eng yangi antibiotikning «qudratiga» umid qilib bo‘lmaydi. Shuning uchun antibiotiklardan foydalanish olib borilayotgan davolashning samaradorligini tahlil qilish bilan otoskopiya nazorati ostida amalga oshirilishi kerak, aks holda teskari natijaga erishish mumkin — jarrohlik aralashuvini talab qilishi mumkin bo‘lgan surunkali yiringli o‘rta otitga samarasiz ta’sir ko‘rsatish.

Surunkali yiringli o‘rta otit bilan og‘rigan bemorlarni davolash albatta turli antibiotiklarni qo‘llashni nazarda tutadi, chunki o‘rta quloqning surunkali yallig‘lanishida mikrob poliflorasi yoki, ko‘pincha, ayniqsa statsionar sharoitida, uzoq davom etuvchi davolash jarayonida o‘zgaruvchi mikroflora ajralishi mumkin. Surunkali otitda antibiotiklarni ichish yoki parenteral yo‘l bilan qo‘llash faqat o‘rta quloqda yoki, agar bemorga quloqda sanatsiya operatsiyasi o‘tkazilgan bo‘lsa, operatsiyadan keyingi bo‘shliqda jarayon avj olgan hollarda ko‘rsatilgan. SYO‘Oning har qanday oddiy avj olishida dastlabki kunlardanoq antibiotiklarni parenteral qo‘llash maqsadga muvofiq emas, chunki ular mikroflorani bostirib, immun reaksiyalarni susaytiradi va otogen asoratlarni yashiradi, natijada ular kech tashxislanadi. Biroq bir qator hollarda antibiotiklar tayinlanishi nafaqat oqlangan, balki hayotiy ko‘rsatmalar bo‘yicha zarurdir. Bunday hollarda preparatlar

mikrofloraning ularga sezuvchanligini hisobga olgan holda oqilona kurs bilan tayinlanadi.

A.Fleming penitsillinni kashf etganidan beri 60 yil o‘tdi, biroq hozirgi vaqtda SYO‘Oda tayinlanadigan antimikrob vositalar hajmining taxminan 80%ini β-laktam antibiotiklar tashkil etadi. β-laktamlarning nishoni prokariot hujayralarning penitsillinbog‘lovchi oqsillari — prokariotlar hujayra devorining eng muhim tuzilma komponenti bo‘lgan peptidoglikan geteropolimer zanjirlarining ko‘ndalang tikilish jarayonini katalizlovchi transpeptidazalardir. Transpeptidazalarning inaktivatsiyasi natijasida to‘liq qattiq hujayra devorini yig‘ish imkonsiz bo‘lib qoladi va hujayra sitoplazmaning ortiqcha osmotik bosimi ostida lizisga uchraydi. Tabiiy penitsillinlar asosan gramijobiy va grammanfiy koklarga qarshi faol. Tabiiy penitsillinlarga benzilpenitsillin, bitsillin, karbenitsillin kiradi. Biroq stafilokokklar, pnevmokokklar, neysseriyalarning orttirilgan rezistentligi ularning qo‘llanish sohasini sezilarli darajada toraytiradi. Hozirgi vaqtda hududga qarab Staphylococcus aureus shtammlarining 90%igacha va Streptococcus pneumoniae tabiiy penitsillinlarga orttirilgan rezistentlikka ega.

Yarim sintetik penitsillinlar orasida stafilokokkka qarshi vositalar — oksatsillin, asosan oltin stafilokokkning metitsillinga sezuvchan va rezistent shtammlarini aniqlash uchun tadqiqot maqsadida qo‘llaniladigan metitsillin; keng ta’sir spektriga ega bo‘lgani sababli hozirgi vaqtda eng muhim guruh hisoblangan aminopenitsillinlar — amoksitsillin, ampitsillin; sinegnoynaya tayoqchaga qarshi — azlotsillin, piperatsillin; kombinatsiyalashgan, ularga penitsillinlarning bir-biri bilan (amoksitsillin) va penitsillinlarning β-laktamaza ingibitorlari bilan kombinatsiyalari kiradi — ajratiladi.

β-laktam antibiotiklarning hozirgi vaqtdagi samarasizligi maxsus fermentlar — β-laktamazalarni sintez qila oladigan mikroorganizm shtammlarining keng tarqalganligi bilan izohlanadi. Ushbu enzimlar antibiotikning β-laktam halqasini ochib, oxir-oqibat uning antimikrob ta’sirini falajlaydi. β-laktamazalar ishlab chiqarilishi bilan bog‘liq patogen bakteriyalar rezistentligiga qarshi kurashning asosiy usullaridan biri klavulan kislotasi, sulbaktam kabi, penitsillinlar va

sefalosporinlar bilan birikmada qo‘llaniladigan β-laktamaza ingibitorlaridan foydalanishdir. Shunday qilib, sulbaktam ampitsillin (unazin) va sefaperazin (sulperazon) bilan birikmada, klavulan kislotasi esa amoksitsillin (amoksiklav, augmentin) bilan birikmada qo‘llaniladi.

β-laktam antibiotiklarga mansub sefalosporinlar yaxshi samaradorligi va past toksikligi tufayli keng tarqaldi. Antimikrob faollik spektriga qarab sefalosporinlar 4 avlodga bo‘linadi. sefalotin, sefazolin, sefaleksin va sefadroksil bilan ifodalangan I avlod sefalosporinlari asosan gramijobiy mikroorganizmlarga (stafilokokklar, streptokokklar, pnevmokokklar) qarshi faol. Ba’zi grammanfiy enterobakteriyalar (Escherichia coli, Proteus mirabilis) I avlod sefalosporinlarga tabiiy sezuvchan, biroq ularga orttirilgan rezistentlik yuqori. Preparatlar β-laktamazalar tomonidan osongina gidrolizga uchraydi. sefuroksim, sefamandol, sefoksitin, sefotetan va sefaklorni o‘z ichiga olgan II avlod sefalosporinlari I avlod sefalosporinlariga nisbatan grammanfiy bakteriyalarga qarshi ancha faol va β-laktamazalar ta’siriga ancha chidamli. Preparatlar gramijobiy bakteriyalarga nisbatan yuqori faollikni saqlab qoladi. Biroq I avlod sefalosporinlari kabi, MRSA, sinegnoynaya tayoqcha, serratsiyalar, providentsiya, morganella, atsinetobakterlarga, anaeroblarning ko‘pchiligiga ta’sir qilmaydi. sefatoksim, seftriakson, seftazidim, sefaperazon, sefiksim, seftibutenni o‘z ichiga olgan III avlod sefalosporinlari asosan grammanfiy mikroorganizmlar va streptokokk/pnevmokokklarga qarshi faol. Bunda stafilokokkka qarshi faollik pasayadi. Sinegnoynaya tayoqchaga qarshi III avlod sefalosporinlari (seftazidim, sefoperazon) Pseudomonas aeruginosa va ba’zi boshqa fermentlamaydigan mikroorganizmlarga qarshi faol. III avlod sefalosporinlari β-laktamazalarga nisbatan ancha yuqori barqarorlikka ega. sefepim va sefpiromni o‘z ichiga olgan IV avlod sefalosporinlari I–II avlod sefalosporinlarining stafilokokklarga qarshi yuqori faolligini va III avlod sefalosporinlarining — grammanfiy mikroorganizmlarga qarshi yuqori faolligini birlashtiradi. Hozirgi vaqtda IV avlod sefalosporinlari (sefepim) sefalosporin antibiotiklari orasida antimikrob faollikning eng keng spektriga ega.

Makrolidlar — kimyoviy tuzilishi asosida makrosiklik lakton halqasi yotgan tabiiy va yarim sintetik birikmalarni o‘z ichiga olgan antibakterial preparatlar guruhi. Ularga eritromitsin, oleandomitsin, roksitromitsin, klaritromitsin, azitromitsin, spiramitsin, jozamitsin va boshqalar kiradi. Makrolidlarning nishoni ikki — 5S va 23S — ribosomal RNK molekulalari, shuningdek bir nechta turdagi aksessuar oqsillar molekulalaridan iborat ribosomalarning katta — 50S — sub’edinitsasidir. Makrolid molekulalarining ribosomalarning katta sub’edinitsasi bilan bog‘lanishi natijasida polipeptid zanjir elongatsiyasi jarayoni qaytarilmas tarzda ingibirlanadi, boshqacha aytganda, bakteriya hujayrasi oqsili biosintezi jarayoni bloklanadi. Barcha makrolidlarning antimikrob ta’sir spektri bir xil. Ular gramijobiy mikroorganizmlar va grammanfiy koklarga, ya’ni stafilokokk, streptokokk, pnevmokokk, meningokokk, gonokokk, treponemalar, klostridiyalarga va boshqalarga nisbatan yuqori samarali. Biroq grammanfiy mikroorganizmlarning ko‘pchiligi tabiiy ravishda makrolidlarga chidamli. Anaeroblar: klostridiyalar, bakteroidlar, aktinomitsetlar, propionibakteriyalar, anaerob kokklar makrolidlarga o‘rtacha sezuvchan. Makrolidlar penitsillin va boshqa beta-laktamlarga nisbatan tolerantlik, ftorxinolonlarni qo‘llash imkonsiz bo‘lgan hollarda zaxira preparatlari hisoblanadi.

Tabiiy linkomitsin va yarim sintetik klindamitsin bilan ifodalangan linkosamidlar makrolidlar bilan birga ta’sir mexanizmi va orttirilgan rezistentlik bilan birlashgan preparatlar guruhini tashkil etadi — bu rezistentlik nafaqat ikki linkosamid o‘rtasida, balki ko‘pincha linkosamidlar va makrolidlar o‘rtasida ham o‘zaro (krest) kechadi. Linkosamidlar ancha tor spektrga, bakteriostatik ta’sirga ega, atipik qo‘zg‘atuvchilarga nisbatan faol emas. Ushbu preparatlarni qabul qilishdagi eng xavfli asorat psevdomembranoz kolit rivojlanishi ehtimoli hisoblanadi. Ularni SYO‘Oda qo‘llash uncha oqlanmagan.

Tetrasiklinlar — kimyoviy tuzilishi asosida kondensatsiyalangan naftasen halqalari tizimi yotgan antibiotiklar guruhi. Tetrasiklinlarning nishoni 16S ribosomal RNK molekulasi va bir nechta turdagi aksessuar oqsillar molekulalaridan iborat ribosomalarning kichik — 30S — sub’edinitsasidir. Tetrasiklin

molekulalarining ribosomalarning kichik sub’edinitsasi bilan bog‘lanishi natijasida initsiatsiya kompleksi hosil bo‘lish jarayoni qaytarilmas tarzda ingibirlanadi, boshqacha aytganda, hujayra oqsili biosintezi jarayonining boshlang‘ich bosqichi bloklanadi. Tetrasiklinlar guruhiga tabiiy tetrasiklin va yarim sintetik doksisiklin va minosiklin preparatlari kiradi.

Gramijobiy va grammanfiy bakteriyalarning ko‘p turlari, mikoplazmalar va xlamidofilalar tetrasiklinlarga sezuvchan, biroq ularga orttirilgan rezistentlik bakteriyalar orasida juda keng tarqalgan: masalan, Rossiyada Staphylococcus pyogenes shtammlarining 60%i, Staphylococcus aureus nozokomial shtammlarining 70%dan ortig‘i va Streptococcus pneumoniae shtammlarining taxminan 25%i buni namoyon etadi.

Tetrasiklinlarga orttirilgan rezistentlikning yuqori darajasi ularning otorinolaringologiyada, shu jumladan surunkali otitlarda klinik qo‘llanish sohasini sezilarli darajada toraytiradi.

Ftorxinolonlar — β-laktamlardan keyin ahamiyati bo‘yicha ikkinchi o‘rinda turuvchi, bir nechta avlodga mansub 4-xinolon-3-karbon kislotasining ftorlangan hosilalari bo‘lgan sintetik antibakterial preparatlar guruhi. Ushbu ftorxinolonlarning nishoni bakteriya hujayrasi DNK molekulalarining topologik xususiyatlarini o‘zgartiruvchi fermentlar — topoizomeraza II (giraza) va topoizomeraza IV bo‘lib, mos ravishda ularni superspirallashtiradi va komplementar bog‘langan zanjirlarni yozadi. Bunda II avlod ftorxinolonlarining nishoni faqat topoizomeraza II bo‘lsa, III va IV avlod ftorxinolonlarining nishoni topoizomeraza II va IV hisoblanadi. Topoizomerazalarning inaktivatsiyasi natijasida DNK replikatsiyasi imkonsiz bo‘lib qoladi, bu esa bakteriya hujayrasi uchun barcha oqibatlarni keltirib chiqaradi. Barcha ftorxinolonlar bakteriyalar (aerob va anaerob — gramijobiy va grammanfiy), mikobakteriyalar, xlamidiyalar, mikoplazmalar, rikketsiyalar, borreliyalar, ba’zi sodda organizmlarni o‘z ichiga olgan keng spektrli antimikrob ta’sirga ega preparatlardir. Ftorxinolonlar asosan grammanfiy bakteriyalarga nisbatan tabiiy faollik bilan tavsiflanadi: Enterobacteriaceae oilasi (Citrobacter, Enterobacter, Escherichia coli, Klebsiella, Proteus, Providencia, Salmonella, Shigella, Yersinia),

Neisseriae, Haemophilus, Moraxella. Preparatlar fermentlamaydigan grammanfiy bakteriyalarga, gramijobiy koklarga, mikobakteriyalarga, anaeroblarga nisbatan kamroq faol. «Eski» ftorxinolonlarga siprofloksatsin, norfloksatsin, ofloksatsin, pefloksatsin, lomefloksatsin, «yangi»lariga esa sparfloksatsin, levofloksatsin va moksifloksatsin kiradi. So‘nggi ikki avlod ftorxinolonlari pnevmokokklarga (shu jumladan penitsillinga rezistent bo‘lganlariga) va atipik qo‘zg‘atuvchilarga (xlamidiya, mikoplazma) nisbatan yuqoriroq faollikka ega, spora hosil qilmaydigan anaeroblarga (Bacteroides fragilis va boshqalar) nisbatan ham yuqori faollikka ega. Shuni ta’kidlash kerakki, ftorxinolonlar orasida ham mikroorganizmlarning turli guruhlariga, ham bakteriyalarning alohida turlariga nisbatan faollik jihatdan farqlar mavjud. In vitro sharoitida eng faol ftorxinolonlar siprofloksatsin (Enterobacteriaceae va Pseudomonas aeruginosa ga nisbatan) va ofloksatsin (gramijobiy koklarga nisbatan) hisoblanadi.

O‘rta quloqda yallig‘lanish jarayoni bo‘lgan bemorga aminoglikozidlar guruhidagi “ototoksik” antibiotiklarni (streptomitsin, neomitsin, kanamitsin, shuningdek yangi avlod aminoglikozidlari — gentamitsin, tobramitsin, amikatsin, rubromitsin) qo‘llash man etilgan, chunki bu, hatto eritmani quloqqa bir marta tomizilganda ham, parenteral yuborilishi haqida gapirmasa ham, chig‘anoq retseptor qismining zararlanishi natijasida qaytmas tuguxost, hatto karlikka olib keluvchi og‘ir oqibatga sabab bo‘lishi mumkin. Aminoglikozidlar barcha antibiotiklarga xos bo‘lgan allergik reaksiyalar (qichima, eshakem, Kvinke shishi, anafilaktik shok) bilan bir qatorda neyrotoksiklikka ega bo‘lib, eshitish a’zosi va vestibulyar apparatning zararlanishiga, shuningdek buyraklarning ajratish funksiyasini buzuvchi nefrotoksiklikka ega bo‘lib, bu esa ototoksik samarani kuchaytiradi.

Ko‘plab tadqiqotlar SYO‘Oning mahalliy terapiyasida antibiotiklardan foydalanish samaradorligini ko‘rsatadi. Eng keng tarqalgan rasmiy quloq tomchilari neomitsin, polimiksin V yoki Ye, gramitsidin tarkibiga ega. Nomi keltirilgan barcha antibiotiklar ototoksikdir. Biroq bunday quloq tomchilarini qo‘llash tarafdorlari yiringli jarayonning uzoq davom etishi va samarasiz davolashning o‘zi ushbu preparatlarning ototoksik ta’siridan ko‘ra eshitishning yanada katta yo‘qolishiga olib

kelishini ta’kidlaydi. SYO‘Oda «eski» ftorxinolonlarni (siprofloksatsin, norfloksatsin) transimpanal yuborish uchun quloq tomchilari shaklida qo‘llash juda samaralidir.

Antibiotiklarni mahalliy qo‘llashga ham ehtiyotkorlik bilan yondashish kerak. Ularni hatto mahalliy davolashda uzoq muddat qo‘llash allergik reaksiyalarga va mahalliy immunitetning pasayishiga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari, antibiotikoterapiyada patomorfologik o‘zgarishlar xarakteri buziladi, bu esa granulyatsiyalarning faol o‘sishi bilan produktiv jarayonlarning ustunlik qilishida namoyon bo‘ladi. O‘rta quloqning surunkali infeksiyasini bartaraf etmasdan, antibiotiklar bakterial florani bostirib, ularga rezistent mikroorganizmlar o‘sishini faollashtiradi, bu esa zamburug‘ kasalliklari, og‘ir allergik reaksiyalar, ba’zi hollarda — ichki quloq zararlanishi bilan kechuvchi disbakterioz hodisalarini chaqiradi. Ba’zi antibiotiklar, masalan penitsillin, o‘rta quloq shilliq qavati tomonidan mahalliy immunoglobulin ishlab chiqarishni bosishi mumkin. Ba’zi mualliflar antibiotikoterapiyani uning tayinlanishi operatsiyadan keyingi infeksiya rivojlanishi chastotasiga ta’sir qilmasligi asosida tavsiya etmaydi. Muqobil sifatida aseptikaga sinchkov rioya qilish va operatsiya vaqtida to‘qimalarga nisbatan ehtiyotkor munosabatda bo‘lish taklif etiladi.

SYO‘Oda patogen mikrofloraga ta’sir ko‘rsatishda antiseptiklardan foydalanish kerak. Eng keng tarqalgani furatsilin, dioksidin, xlorgeksidin va natriy sulfatsili eritmalaridir.

SYO‘O terapiyasida ferment preparatlari — tripsin, ximotripsin, ximopsin, pankreatin, lidaza, gialuronidaza va boshqalar qo‘llaniladi. Ularni mahalliy qo‘llash yiringli ekssudatning suyulishiga, yuqori molekulali oqsillarning parchalanishiga, mahalliy fagotsitozning kuchayishiga, dori moddalarining so‘rilishi yaxshilanishiga olib keladi, chandiq va nekrozga uchragan to‘qimaga tanlangan ta’sir ko‘rsatadi.

SYO‘Oni mahalliy davolashda gormonal preparatlar keng qo‘llaniladi. Eng ko‘p qo‘llaniladiganlari: kortizon, gidrokortizon, prednizolon, deksametazon va boshqalar. Ular yallig‘lanishga qarshi, desensibilizatsiyalovchi va allergiyaga qarshi ifodalangan ta’sir ko‘rsatadi: tomirlar o‘tkazuvchanligi va leykotsitlar migratsiyasi

kamayadi, ekssudativ hodisalar pasayadi, hujayralarning fagotsitar faolligi bosiladi, to‘qima eozinofiliyasi kamayadi. Kortikosteroidlar turli antibakterial preparatlar bilan birikmada eng katta samarani ko‘rsatadi.

O‘rta quloq bo‘shliqlariga dori vositalarini kiritishning turli usullari qo‘llaniladi: kukun purkash, eshitish yo‘liga tomizish, transimpanal yuborish va eshitish nayini kateterizatsiya qilish. Ularning barchasi dori moddalarining nog‘ora bo‘shlig‘i sinuslari, attik, antrum, so‘rg‘ichsimon o‘simta katakchalar tizimi, eshitish nayiga maksimal darajada kirib borishiga qaratilgan.

Ko‘p vrachlar SYO‘Oni davolash sxemasiga ham mahalliy, ham umumiy darajada immunostimullovchi ta’sirga ega preparatlarni kiritadi. Bu maqsadda stafilokokk anatoksini, bakteriofaglar (stafilokokk, sinegnoynaya), autovaksinalar, teri ostiga va mahalliy u-globulin, gistoglobulin, mahalliy autoleykomassa va autuzardob qo‘llaniladi.

Organizmga umumiy ta’sir ko‘rsatish maqsadida bemorlarga immunomodulyatorlar — natriy nukleinati, timoptin, prodigiozan tayinlanadi. Metabolik jarayonlarni rag‘batlantirish uchun biogen stimulyatorlar — aloe, FiBS, shishasimon tana, vitaminlar, propolis qo‘llaniladi. Organizmning patologik reaktivligini pasaytirishga qaratilgan nospesifik desensibilizatsiyalovchi terapiya keng tarqalgan. Buning uchun kalsiy preparatlari, askorbin kislotasi, antigistamin preparatlari qo‘llaniladi.

Mahalliy medikamentoz davolashni fizioterapevtik usullar — UVCh-terapiya, UFO, diadinamik toklar, ozonlashtirilgan eritmalar bilan birikmada past chastotali ultratovush terapiyasi, past energiyali geliy-neon lazeri bilan lazeroterapiya, nog‘ora bo‘shlig‘ini kislorod bilan irrigatsiya qilish bilan to‘ldirish kerak. Gomeopatik preparatlar ham otitlarni kompleks davolashda qo‘llanilish topdi.

Bundan tashqari, o‘rta quloq bo‘shlig‘ining shamollatilishini yaxshilash maqsadida ko‘rsatmalar bo‘yicha yuqori nafas yo‘llari sanatsiyasi amalga oshiriladi: eshitish nayining drenaj va ventilyatsiya funksiyasini tiklash (dori vositalarini transimpanal yuborish va kateter orqali kiritish, eshitish nayini puflash, halqum mushaklarini elektrostimulyatsiya qilish, eshitish nayining halqum va timpanal

og‘izlarini lazeroterapiya qilish, tubar valiklarga diprospan in’eksiyasi), burun orqali nafas olishni tiklash (ultratovush dezintegratsiyasi, pastki burun chig‘anoqlarining galvanokaustikasi, ikki tomonlama pastki ehtiyotkor konxotomiya, burun to‘sig‘i rezeksiyasi, adenotomiya), zarur hollarda — burun atrofi bo‘shliqlari va halqum hamda og‘iz bo‘shlig‘idagi surunkali infeksiya o‘choqlari sanatsiyasi.

Jarrohlik aralashuvi yiringli-karioz va xolesteatomali otitlarni davolashda asosiy hisoblanadi. SYO‘O bilan og‘rigan bemorlarda o‘rta quloqdagi aralashuvlarda otoxirurglar ikki asosiy maqsadni ko‘zlaydi: surunkali yallig‘lanish jarayoni o‘chog‘i sanatsiyasi va imkon qadar o‘rta quloqning tovush o‘tkazuvchi tizimini tiklash. SYO‘O shakliga va bemordagi yallig‘lanish o‘zgarishlari ifodalanganligiga qarab jarrohlik aralashuvining u yoki bu turi tanlanadi, uning davomida ko‘proq tovush o‘tkazish tizimini rekonstruksiya qilish yoki surunkali o‘choqni sanatsiya qilish amalga oshiriladi. Oxirgi holatda jarrohlik aralashuvi ko‘pincha keyingi rekonstruktiv operatsiyalar uchun tayyorgarlik bosqichlaridan biriga aylanadi.

Ilgari keng qo‘llanilgan o‘rta quloqdagi radikal (umumbo‘shliq) operatsiya klassik variantda hozirgi vaqtda kam qo‘llaniladi: odatda u keng tarqalgan karioz-granulyatsion yoki xolesteatomali jarayonda, ayniqsa kalla ichi asoratlari mavjud bo‘lganda bajariladi. Bu shunday operatsiyadan keyin ifodalangan tuguxost, hatto ba’zi hollarda operatsiya qilingan quloqda to‘liq karlik rivojlanishi, shuningdek otorea va xolesteatoma residivi bilan kechuvchi «operatsiya qilingan quloq kasalligi» deb nomlanuvchi holat bilan bog‘liq.

Hozirga qadar keng tarqalgan umumbo‘shliq sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya barcha amaliyotchi otorinolaringologlarga yaxshi ma’lum bo‘lib, surunkali yallig‘lanish o‘chog‘ini sanatsiya qilishni, shuningdek transformatsiya tizimi shakllanishida muhim rol o‘ynaydigan tuzilmalarning minimal zararlanishini va tabiiy o‘lchamdagi timpanal bo‘shliq yaratilishini ko‘zlaydi, biroq bemorlarning funksional reabilitatsiyasi masalasini to‘liq hal etmaydi. Shu munosabat bilan so‘nggi paytda yallig‘lanish o‘chog‘ini bartaraf etish bilan bir qatorda surunkali yallig‘lanish natijasida yo‘qolgan eshitish funksiyasini

o‘rta quloqning tovush o‘tkazuvchi tizimini rekonstruksiya qilish yo‘li bilan tiklash yoki yaxshilashni ko‘zlovchi timpanoplastik jarrohlik aralashuvlari tobora keng tarqalmoqda.

Bunday operatsiyalarni muvaffaqiyatli o‘tkazish uchun ikki bir-birini istisno etuvchi jihatning mavjudligi zarur: yallig‘lanish o‘chog‘ini radikal bartaraf etish va o‘rta quloqning tovush o‘tkazuvchi tizimining o‘zgarmagan tuzilmalariga eng ehtiyotkorona munosabat. Bunga bemorni sinchkov tekshirish va jarrohlik aralashuvining adekvat hajmini aniqlashgina emas, balki otoxirurgning malakasi, kasbiy tayyorgarligi, yuqori sifatli kattalashtiruvchi optika va zamonaviy jarrohlik asboblarining mavjudligi ham xizmat qiladi. Bemorlarda eshitishning yaxshilanishi nog‘ora pardasini tiklash yoki uni va o‘rta quloqning transformatsiya tizimini qayta yaratish orqali erishiladi. Timpanoplastikaning bir nechta tasnifi mavjud, ularning eng keng tarqalgani Wullstein N. tasnifidir. Buzilgan eshitish suyakchalari zanjirini turli usullar bilan tiklash mumkin: transformatsiya tizimining qolgan elementlaridan foydalanish; eshitish suyakchalari zanjirida aloqa buzilganda — uni tiklash; transformatsiya tizimining saqlanib qolgan alohida elementlari yoki ularning qismlarini sun’iy protezlar bilan to‘ldirish, eshitish suyakchalari zanjiri to‘liq buzilganda — avto-, alloto‘qimalardan yoki sun’iy materialdan protezlardan foydalanish.

Barcha jarrohlik operatsiyalari operatsiyadan keyingi bo‘shliq shakllanish turiga qarab «ochiq» va «yopiq» turdagi operatsiyalarga bo‘linadi. «Ochiq» turdagi operatsiyalar uchun tashqi eshitish yo‘li bilan tutashgan umumiy trepanatsiya bo‘shlig‘ining yaratilishi xosdir. Quloqda rekonstruktiv-sanatsiyalovchi operatsiyalarni bajarayotganda, otoxirurglarning ko‘pchiligi o‘rta quloqning havo bo‘shliqlari bilan tashqi eshitish yo‘li o‘rtasida normal anatomik munosabatlarni yaratishga intiladi. Shunday turdagi aralashuvlar funksional-rekonstruktiv operatsiyalarning «yopiq» variantlari guruhiga birlashtiriladi. Ushbu guruhni timpanoplastika bilan umumbo‘shliq operatsiyalardan ajratib turuvchi asosiy xususiyati — orqa devori bilan birga neotimpanal membrana bilan birga eshitish yo‘lini nog‘ora, attik, antromastoidal bo‘shliqlarni o‘z ichiga olgan o‘rta quloqning

havo o‘tkazuvchi tizimidan to‘liq ajratib turuvchi shakllangan tashqi eshitish kanalining mavjudligidir.

Yopiq variantli operatsiyalar muammosi va operatsiyadan keyingi sog‘ayishni baholash bo‘yicha munozaraning asosiy predmetlaridan biri xolesteatomadir. Bir qator mualliflar ushbu operatsiya uchun bemorlarni juda qat’iy tanlashga qat’iy turib oladilar. Boshqalari esa uning doimiy tarafdorlari bo‘lib, surunkali o‘rta otitlarni jarrohlik yo‘li bilan davolashning katta ko‘pchilik holatlarida yopiq texnikadan foydalanadilar.

SYO‘Oni jarrohlik yo‘li bilan davolash natijasi surunkali yallig‘lanish jarayonining avj olishining to‘xtashi va turli darajadagi eshitish funksiyasining yaxshilanishidir. Rekonstruktiv operatsiyalarning funksional samaradorligi nutq chastotalari (0,5–4 kGs) sohasidagi qoldiq suyak-havo intervali bilan belgilanadi. Oxirgisi kamdan-kam to‘liq amalga oshadi va operatsiyaning muvaffaqiyatli yakunida 10–20 dBni tashkil etadi, bir qator mualliflar ma’lumotiga ko‘ra, bu taxminan 60–70% bemorlarda kuzatiladi. Vaqt o‘tishi bilan suyak-havo intervali qiymati ham kamayish (to‘qimalar shishining yo‘qolishi, eshitish nayi funksiyasining yaxshilanishi, transplantatning ingichkalashuvi va harakati yaxshilanishi va h.k.), ham ortish (o‘rta quloqda chandiqlanish jarayonlari, protez yoki kollyumela siljishi, eshitish nayining shamollatish va drenaj funksiyasi yomonlashuvi natijasida o‘rta quloq bo‘shlig‘i atelektazi va h.k.) tomon o‘zgarishi mumkin.

O‘rta quloqdagi jarrohlik aralashuvi chig‘anoq funksiyasining yomonlashishi bilan ham asoratlanishi mumkin. Bu suyakni parma bilan teshishda shovqin va issiqlik ta’siri, labirint darchalari sohasidagi manipulyatsiyalar, ikkilamchi pardaning yirtilishi, uzangi sinishi, yarim chiqishi yoki olib tashlanishi, xolesteatoma matriksini chig‘anoq fistulasidan olib tashlashda tomir yo‘lchasining jarohatlanishi natijasida sodir bo‘ladi.

Chig‘anoq funksiyasining buzilishi turli darajada namoyon bo‘ladi: yuqori tonlarni qabul qilishning ozgina pasayishidan to nutqni ajrata olish buzilishi va hatto karlik rivojlanishi bilan kechuvchi ancha jiddiy darajagacha. Chig‘anoq buzilishlari

ko‘pincha radikal operatsiyadan keyin kuzatiladi. Koxlear buzilishlar paydo bo‘lishiga xizmat qiluvchi sabablar o‘tkinchi yoki doimiy vestibulyar buzilishlarni ham chaqirishi mumkin.

O‘rta quloqni jarrohlik sanatsiyasidan keyingi koxleovestibulyar buzilishlar miya venoz qon aylanishining, asosan kalla orqa chuqurchasi sohasida, xususan so‘rg‘ichsimon o‘simta va chakka suyagi piramidasi bo‘shlig‘idan magistral sinusga venoz oqimning qiyinlashishi, shuningdek ko‘pincha zararlangan tomonda ko‘ndalang, sigmasimon sinuslar va bo‘yin venasi bo‘rtmasi devorlaridagi bevosita o‘zgarishlar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Otogen kalla ichi asoratlarining oldini olish muammosini deyarli to‘liq hal etuvchi quloqdagi sanatsiyalovchi operatsiyadan keyin ham, yiringning to‘liq to‘xtashiga har doim ham erishib bo‘lmaydi. Ko‘pincha otorea yoki xolesteatoma residivi bilan kechuvchi «trepanatsiya bo‘shlig‘i kasalligi» rivojlanadi. Ushbu holatning katta ijtimoiy ahamiyati uning rivojlanishida yuzaga keluvchi progressiyalovchi tuguxost va doimiy yiring oqishi bilan bog‘liq bo‘lib, bular odamning kasbiy yaroqliligini keskin cheklash bilan nogironligiga, ba’zan esa uning to‘liq imkonsizligiga olib keladi. Bu trepanatsiya bo‘shlig‘ining yetarlicha epitelizatsiyalashmasligi, operatsiyadan keyingi yaraning nekrotik massalar va mikrob tanachalaridan sifatsiz tozalanishi bilan bog‘liq bo‘lib, bu esa surunkali yallig‘lanishni saqlab turadi va granulyatsiyalarning ortiqcha o‘sishiga xizmat qiladi. Operatsiyadan keyingi davrda trepanatsiya bo‘shlig‘ining tizimli, sinchkov olib boriladigan tualeti katta ahamiyat kasb etadi, bu esa mikroflorani oziq muhitidan mahrum qiladi. Bundan tashqari, patologik mazmunni olib tashlagandan keyin dori moddalarining to‘qimalarga kirib borishi uchun eng qulay sharoit yaratiladi. Trepanatsiya bo‘shlig‘ining muntazam va sifatli tualetining o‘tkazilmasligi quloqda qayta operatsiya qilish zaruratiga olib kelishi mumkin.

XUSUSIY TADQIQOT NATIJALARI

Ushbu tadqiqot materialini 2024–2026 yillar davomida Toshkent davlat tibbiyot universiteti klinik bazasi bo‘lgan Respublika ixtisoslashtirilgan

otorinolaringologiya va bosh-bo‘yin kasalliklari ilmiy-amaliy tibbiyot markazida SYO‘O tufayli o‘rta quloqda sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiyalar o‘tkazilgan 124 nafar bemor haqidagi ma’lumotlar tashkil etdi.

Biz 124 nafar bemorni tekshirdik va davoladik. Ulardan 76 tasi erkak va 48 tasi ayol. Bemorlarning katta foizi — 66,1%i — 31–60 yoshda, ya’ni mehnatga layoqatli yoshda, SYO‘O tufayli jarrohlik davolash uchun statsionarga yotqiziladi, bu yoshda buzilgan eshitish, undan ham ko‘ra vestibulyar funksiyalar nogironlikka va ijtimoiy moslashuvning buzilishiga olib kelishi mumkin. Bunda 48 bemorda (38,7%) patologik jarayon har ikki quloqni ham zararlagan. Ulardan 15 bemorda (12,1%) operatsiya yaxshiroq eshituvchi quloqqa bajarilgan. Jarrohlik aralashuvi tomonini aniqlash shikoyatlar, ob’ektiv tekshiruvlar, anamnez, ko‘rik ma’lumotlari yig‘indisi asosida amalga oshirilgan.

92 bemor (74,2%) rejali tartibda, qolganlari esa urgent ko‘rsatmalar bo‘yicha yotqizilgan. 35 bemorda hamroh kasalliklar aniqlangan. Jarrohlik aralashuvlari hamroh kasalliklar kompensatsiyasi sharoitida bajarilgan.

Bizning nazoratimizda bo‘lgan barcha bemorlar quloqdan (bir yoki har ikki tomondan) davriy shilliq-yiringli ajralmalar, eshitish pasayishi, quloq shang‘illashi shikoyatlari bilan murojaat qilgan. Kasallik avj olish davrida intoksikatsiya simptomlari — bemorlik hissi, tana haroratining subfebril va febril raqamlargacha ko‘tarilishi mavjud bo‘lgan.

82 bemor (66,1%) surunkali otitning avj olishi bilan, 42 bemor (33,9%) esa avj olishsiz davrda statsionarga yotqizilgan.

SYO‘Oning quyidagi shakllari tashxislangan: epitimpanit — 42 ta (33,9%), epimezotimpanit — 61 ta (49,2%), mezotimpanit — 21 ta (16,9%). 8 bemorda (6,5%) anamnezida boshqa quloqqa sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi yoki radikal operatsiya o‘tkazilgan.

Aniqlandiki, bemorlarning katta ko‘pchiligi — 112 tasi (90,3%) statsionarga tushgunga qadar transimpanal yo‘l bilan antibakterial tomchilar bilan mahalliy davolangan, biroq faqat 51 bemor (41,1%) doimiy ravishda shifokor nazoratida bo‘lgan va uning tavsiyalariga amal qilgan. Qolganlari (49,1%) oldingi avj olishlar

vaqtida LOR-shifokor tavsiya qilgan tomchilardan foydalanib yoki davolashni mustaqil tayinlab, o‘zlari davolangan. Avj olish davrida statsionarga tushgunga qadar tizimli antibakterial terapiya shifokor ko‘rsatmasi bo‘yicha 19 bemorda (15,3%) o‘tkazilgan. Faqat 12 bemorga (9,7%) kasal quloqdan ajralmani mikrobiologik tekshirish va tahlil ma’lumotlariga muvofiq davolashni tuzatish amalga oshirilgan.

Barcha 124 bemorga qat’iy ko‘rsatmalar bo‘yicha o‘rta quloqda sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya bajarilgan. 32 bemorda (25,8%) bir vaqtning o‘zida timpanoplastika bajarilgan. Sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya quyidagi uslubda bajarilgan: quloq orti sohasida kesma qilingan; raspator bilan planum mastoideum ochilgan; doloto va bor bilan tipik joyda so‘rg‘ichsimon o‘simta trepanatsiya qilingan, antrum ochilgan, tashqi eshitish yo‘lining orqa devori olib tashlangan, attikning lateral devori olib tashlangan, «ko‘prik» urilib tushirilgan, «shpora» gorizontal yarim aylana kanal darajasigacha tekislangan. Jarrohlik aralashuvi jarayonida “Karl Storz” firmasining operatsion mikroskopidan foydalanilgan. Mikroskop ostida nog‘ora bo‘shlig‘i reviziyasi amalga oshirilgan, eshitish suyakchalari yoki ularning funksional qoldiqlari qoldirilgan. Operatsiyani bajarishda suyakning karioz zararlangan qismlarini operatsion mikroskop ostida sinchkov olib tashlash shart bo‘lgan. Tashqi eshitish yo‘lining pastki G-simon plastikasi bajarilgan. Operatsiya davomida intraoperatsion topilmalarga va jarrohning malakasiga qarab bemorlarning bir qismida operatsiyaning ikkinchi bosqichi sifatida timpanoplastika bajarilgan. Nog‘ora pardasi nuqsonini plastika qilish uchun turli autogen materiallar (olib tashlangan nakovalnya yoki uning tanasi, chakka mushagi fassiyasi, quloq suprasidan perixondriy bilan tog‘ay, oziqlantiruvchi oyoqchadagi tashqi eshitish yo‘li terisi) qo‘llanilgan.

Zarur hollarda ossikuloplastika bajarish uchun ham autotransplantatlardan (nakovalnya yoki uning tanasi, molotochek yoki molotochek boshi, quloq suprasi yoki burun to‘sig‘i tog‘ayi) foydalanilgan.

Barcha bemorlar quyidagi sxema bo‘yicha tekshirilgan: bemorning shikoyatlarini aniqlash, kasallik va hayot anamnezini yig‘ish, bemorning umumiy

holatini baholash (tashqi ko‘rinish, teri qoplami, tana harorati, umumiy somatik holat). Shuningdek barcha bemorlarga umumiy klinik qon va siydik tahlili, qonni OITS, RW, HBS- va HCV-antigenlariga tekshirish, ko‘krak qafasi rentgenoskopiyasi, ko‘rsatmalar bo‘yicha EKGni o‘z ichiga olgan umumiy klinik-laboratoriya tekshiruvi o‘tkazilgan. Hamroh kasalliklar mavjud bo‘lganda bemorlarga tegishli qo‘shimcha klinik-laboratoriya tekshiruvlari va boshqa mutaxassislar maslahati o‘tkazilgan. Dori vositalarini kiritishga allergik reaksiyalar mavjudligi hisobga olingan.

Shuningdek bemorlarga Shyuller va Mayr bo‘yicha chakka suyaklari rentgenografiyasi, “WelchAllyn” firmasining otoskopi va quloq voronkalari to‘plami yordamida mikrootoskopiya tekshiruv o‘tkazilgan.

Bizning nazoratimizdagi barcha bemorlarga nutq orqali eshitishni tekshirish (shivirlagan nutq, oddiy nutq), kamertonlar bilan tekshirish (havo va suyak o‘tkazuvchanligini tekshirish), S128 kamertonlari bilan sinovlar (Rinne, Veber, Jele, Bing, Federiche), tonal chegara audiometriyasi, vestibulometrik tekshiruv o‘tkazilgan.

Audiometrik tekshiruv fon shovqini darajasi 30 dBdan kam bo‘lgan tovush izolyatsiyalangan kamerada o‘tkazilgan. Tonal chegara audiometriyasi ANSI S36-1989 standarti bo‘yicha kalibrlangan GSI-61 [AQSh] audiometrida, umumqabul qilingan uslubga muvofiq suyak o‘tkazuvchanligi bo‘yicha 125 dan 8000 Gsgacha chastota diapazonida bajarilgan. Eshitish pasayishi darajasini aniqlashda bemorlarni 500, 1000, 2000, 4000 Gs chastotalarda tekshirish natijalari bo‘yicha eshitish pastligi tasnifidan foydalanilgan.

Barcha mikrobiologik tekshiruvlar RGMUning fundamental va klinik mikrobiologiya kafedrasi laboratoriyalari bazasida o‘tkazilgan.

SYO‘O bilan og‘rigan bemorlarda nog‘ora bo‘shlig‘idan ajralma Valsalve sinovini o‘tkazishda quruq steril paxta tampon bilan olingan. Tamponning saprofit mikroflora bilan kontaminatsiyasini istisno etish uchun tashqi eshitish yo‘li terisi antiseptik eritma bilan ishlov berilgan. Material olingandan darhol keyin paxta tampon 5 ml steril yurak-miya buloni (BHI, BBL USA) ichiga botirilgan, unda

laboratoriyaga tashilgan. Material olingandan laboratoriyaga yetkazilgunga qadar vaqt 40 daqiqadan oshmagan, so‘ngra termostatda 37°S haroratda 3 soat davomida dastlabki inkubatsiya amalga oshirilgan, keyin zich oziq muhitlarga ekilgan. Ekmalar termostatda 37°S da 24–48 soat davomida inkubatsiyalangan. O‘sgan mikroorganizm koloniyalari makro- va mikroskopik ravishda o‘rganilgan, har bir turdagi koloniyalar soni hisoblangan. Keyingi bosqichda mikroorganizmlarning sof kulturasi qiya agarda ajratib olingan. Sof kulturalar umumqabul qilingan uslublar bo‘yicha madaniy, morfologik va tinktorial, ferment va antigen xususiyatlar yig‘indisini o‘rganish asosida identifikatsiyalangan.

Mikroorganizmlarning sof kulturalari turli antimikrob preparatlarga nisbatan antibiotikka sezuvchanligi disk-diffuziya usuli bilan maxsus muhitlarda standart konsentratsiyalarda o‘rganilgan. Natijalar disk atrofidagi o‘sish to‘xtashi zonasi diametrini o‘lchash orqali hisobga olingan.

Barcha tekshiruvlar dinamikada o‘tkazilgan: operatsiyadan oldin birlamchi murojaatda va operatsiyadan 1 oy o‘tgach.

Olingan natijalarning statistik qayta ishlanishi umumqabul qilingan statistik usullar bilan amalga oshirilgan.

Dissertatsiya matnini terish va rasmiylashtirish Windows operatsion tizimida Microsoft Word 2019 matn muharriri yordamida amalga oshirilgan. Bemorlarni anketalashtirish, natijalarni qayta ishlash Microsoft Access ma’lumotlar bazasidan foydalangan holda amalga oshirilgan.

Bemorlarning statsionarda bo‘lishining birinchi va oxirida guruh bo‘yicha barcha olingan ko‘rsatkichlarning qiymatlari kasallik boshida – X1 guruhi, shifoxonadan chiqishda- X2, nazorat guruhi – X3 bo‘yicha o‘rta qiymatning ko‘rsatkichlarini aniqlash bilan St’yudent mezonlari usuli bo‘yicha nazorat guruhining raqamli ko‘rsatkichlari; o‘rta statistik xato tx; Mezon- (O, xato ehtimoli-(r) bilan taqqoslandi; Kasallikning boshi va oxirida tekshiruv natijalarining ishonchli tarzda o‘zgarishi St’yudentning juft mezonlari bo‘yicha baholandi. Xatoning kam ehtimolligi mavjudligida ($p<0.05$) ko‘rsatkichlar

qiymatlarining o‘zgarishi ishonchli deb hisoblandi. Statistik hisoblash Windows (2019) dasturi bo‘yicha olib borildi.

Bemorlarda dinamikadagi klinik kuzatuv, yurak-qon tomir tizimi, immun statusning umumiy klinik va maxsus funksional tekshiruvlari, olingan materiallarga statistik ishlov berish usullari oldimizga qo‘yilgan vazifalarni hal qilishga imkon berdi. Nisbiy va o‘rta qiymatlar tafovutlarining ishonchliligini baholash Styudentning standart mezonlaridan foydalanib olib borildi. Me’yoriy taqsimlash mavjud bo‘lmaganida Pirsonning xi-kvadrat median testidan foydalanildi.

Biz SYO‘Oning quyidagi shakllarini tashxisladik: epitimpanit — 69 bemorda (55,6%), epimezotimpanit — 30 bemorda (24,2%), mezotimpanit — 25 bemorda (20,2%).

Epitimpanit bilan og‘rigan bemorlar guruhida (n=69) 11 bemor (15,9%) mo‘l yiring oqishi shikoyatini bildirgan, 49 bemorda (71,0%) yiring oqishi kam bo‘lgan, 9 bemor (13,1%) yiring oqishi bo‘lmaganini qayd etgan. Quloqda og‘riq va «og‘irlik» 27 bemorni (39,1%) bezovta qilgan, tepa-chakka sohasida bosh og‘rig‘i 7 bemorda (10,1%) kuzatilgan, tarqoq bosh og‘rig‘idan 5 kishi (7,2%) shikoyat qilgan. Jami og‘riq sindromi 39 bemorda (56,5%) kuzatilgan. Vestibulyar analizator zararlanishidan dalolat beruvchi shikoyatlar (sistemali xarakterdagi bosh aylanishi, ko‘ngil aynishi, qusish, yurishda beqarorlik) 2 bemorda (2,9%) aniqlangan.

Bemorlarning mutlaq ko‘pchiligida (82,6%) kasallanish davomiyligi 10 yildan oshgan yoki kasallik bolalikdan boshlangan.

Avj olish chastotasiga ko‘ra bemorlar quyidagicha taqsimlandi: 4 bemor (5,8%) avj olishni qayd etmagan, 7 bemor (10,1%) 2–3 yilda 1 marta avj olish shikoyatini bildirgan, 49 bemor (71,0%) — yiliga 1–3 marta, 9 bemor (13%) so‘nggi yil davomida to‘xtamaydigan yiring oqishini qayd etgan.

Eshitish pasayishi shikoyatini amalda barcha bemorlar — 65 kishi (94,2%) bildirgan. 4 bemor (5,8%) o‘z eshitishini normal deb hisoblagan, biroq audiologik tekshiruvda ularda I darajali konduktiv tuguxost aniqlangan. 7 bemor (10,1%) so‘nggi paytda eshitishning sezilarli pasayishini qayd etgan, bunda aynan shu

bemorlar so‘nggi yil davomida to‘xtamaydigan quloqdan yiring oqishi shikoyatini ham bildirgan. Qolgan bemorlar — 58 kishi (84,1%) — eshitishlari kasallik davomida asta-sekin pasayib borganini qayd etgan.

Statsionarga tushgunga qadar ko‘pchilik bemorlarga surunkali epitimpanitning konservativ terapiyasi ham ambulator, ham statsionar sharoitda o‘tkazilgan. 7 bemor (10,1%) davolanmagan. Konservativ terapiya vositalaridan transimpanal yuboriladigan quloq tomchilari qo‘llanilgan: penitsillin, sipromed, deksametazon, dioksidin. 9 bemor (13,0%) tashqi eshitish yo‘lini nitrofungin eritmasi bilan ishlov bergan.

Ob’ektiv tekshiruvda so‘rg‘ichsimon o‘simta tomonidan o‘zgarishlar 2 bemorda (2,9%) teri giperemiyasi ko‘rinishida bo‘lgan. Otoskopiyada barcha bemorlarda nog‘ora pardasi xiralangan, ko‘p yoki kam darajada giperemiyalangan bo‘lgan. 17 bemorda (24,6%) nog‘ora pardasi ichkariga tortilgan bo‘lgan. Barcha bemorlarda perforatsiya bo‘sh qismda joylashgan bo‘lib, 12 bemorda (17,4%) uni faqat tashqi eshitish yo‘lini sinchkov tualet qilgandan keyin otoskop yoki operatsion mikroskop yordamidagina ko‘rish mumkin bo‘lgan. 2 bemorda (2,9%) nog‘ora pardasini ko‘rishga tashqi eshitish yo‘lini to‘liq to‘sib turgan poliplar xalaqit bergan. Tashqi eshitish yo‘lida shilliq-yiringli ajralma 7 bemorda (10,1%), yiringli — 26 bemorda (37,9%), yiringli-xolesteatomali — 23 bemorda (33,3%) aniqlangan, 13 bemorda (18,7%) ajralma bo‘lmagan.

Rentgenologik jihatdan 51 bemorda (73,9%) so‘rg‘ichsimon o‘simtaning sklerotik tuzilishi, qolgan 18 tasida (26,1%) — aralash tuzilish kuzatilgan. Barcha bemorlarda attiko-antral sohada suyak-destruktiv o‘zgarishlar aniqlangan. 12 bemorda (17,4%) rentgenologik ravishda tashqi eshitish yo‘li orqa devorining buzilishi aniqlangan.

Surunkali yiringli epitimpanit bilan og‘rigan bemorlarda quyidagi operatsion topilmalar aniqlandi (1-rasm): so‘rg‘ichsimon o‘simtaning sklerotik tuzilishi 45 bemorda (65,2%), so‘rg‘ichsimon o‘simta katakchalarining buzilishi bilan aralash tuzilish 24 bemorda (34,8%) aniqlandi. Antrumning 1 sm dan ko‘proq kengayishi 59 bemorda (85,5%) bo‘lgan, antrumda yiringli ajralma 62 bemorda (89,8%),

xolesteatoma va/yoki xolesteatoma massalari 41 bemorda (59,4%), granulyatsiyalar 21 bemorda (30,4%) aniqlangan. 5 bemorda (7,2%) antrumda mazmun aniqlanmagan, suyakning quruq kariozi ko‘rinishidagi destruktiv o‘zgarishlar qayd etilgan. Qattiq miya pardasi patologik jarayon tomonidan 42 bemorda (60,8%) ochilgan, gorizontal yarim aylana kanal devorida «sheroxovatost» ko‘rinishidagi o‘zgarishlar 3 bemorda (4,3%), 3 bemorda (4,3%) yuz nervi zararlanishi klinik belgilarisiz fallopiy kanalining «yemirilishi» qayd etilgan. Aditus 47 bemorda (68,1%) kengaygan, 3 bemorda (4,3%) tirtiqsimon bo‘lgan, bu ehtimol anatomik xususiyat bo‘lgan. Aditus bloki 54 bemorda (78,2%) aniqlangan. Aditus bloki xolesteatoma bilan 38 bemorda (55,0%), granulyatsiyalar bilan 16 bemorda (23,2%) kuzatilgan.

Mikrobiologik tekshiruvda intraoperatsion ravishda nog‘ora bo‘shlig‘idan olingan materialda ajratilgan mikroorganizmlarning sifat-miqdor spektri keskin kamaygan va ular yo bir tur qo‘zg‘atuvchi, yo ikki turdan oshmaydigan mikroorganizmlar assotsiatsiyasi bilan ifodalangan (4-rasm). 46 bemorda (66,7%) 2 mikroorganizm assotsiatsiyasi ajralgan, 14 bemorda (20,2%) monoflora olingan, 9 bemorda (13,1%) o‘sish bo‘lmagan. Nog‘ora bo‘shlig‘idan monoflora xarakteri quyidagicha bo‘lgan: 6 bemorda (8,7%) Staphylococcus aureus, 3 tasida (4,3%) — Pseudomonas aeruginosa, 2 tasida (2,9%) — anaerob mikroorganizmlar, 2 tasida (2,9%) — Klebsiella oxytoca, 1 tasida (1,5%) — Streptococcus agalactiae ajratilgan. Nog‘ora bo‘shlig‘idan olingan assotsiatsiyalarda quyidagi mikroorganizmlar mavjud bo‘lgan: 21 bemorda (31,8%) Staphylococcus aureus, 16 bemorda (23,2%) — Pseudomonas aeruginosa, 21 bemorda (31,8%) — enterobakteriyalar, 7 bemorda (10,1%) — anaerob flora, 4 bemorda (5,8%) — Staphylococcus saprophyticus ajratilgan. Assotsiatsiyalarda uchrash chastotasi bo‘yicha ikkinchi mikroorganizmlar 23 bemorda (33,3%) zamburug‘lar bo‘lgan.

Anaerob sharoitda tekshirishda (n=24) 5 bemorda (20,8%) nog‘ora bo‘shlig‘idan Bacteroides vulgaris, Fusobacterium nucleatum, Peptostreptococcus anaerobius bilan ifodalangan obligat anaeroblar ajratilgan.

Nog‘ora bo‘shlig‘ida mikroorganizmlarning quyidagi birikmalari uchradi: enterobakteriyalar + zamburug‘ florasi 9 bemorda, oltin stafilokokk + sinegnoynaya tayoqcha 6 bemorda, oltin stafilokokk + enterobakteriyalar 5 bemorda, sinegnoynaya tayoqcha + zamburug‘lar 6 bemorda, oltin stafilokokk + zamburug‘ florasi 5 bemorda, sinegnoynaya tayoqcha + enterobakteriyalar 4 bemorda, anaeroblar + oltin stafilokokk 4 bemorda, anaeroblar + zamburug‘lar 3 bemorda, shuningdek 10,1% bemorda enterobakteriyalar + boshqa kombinatsiyalar, oltin stafilokokk + sinegnoynaya tayoqcha 6 bemorda (8,7%) kuzatildi.

Ajratilgan barcha mikroorganizmlar himoyalangan penitsillinlarga, III avlod sefalosporinlariga va respirator ftorxinolonlarga yuqori sezuvchanlikka ega bo‘lib, bunda I avlod sefalosporinlari, klaritromitsin, gentamitsin, linkomitsinga nisbatan muayyan rezistentlikka ega bo‘lgan. Intraoperatsion ravishda antrumdan olingan mikroorganizmlar 100% holatlarda himoyalanmagan penitsillinlarga rezistent bo‘lgan. Tashqi eshitish yo‘lidan ajratilgan saprofit va epidermal stafilokokklar antibakterial preparatlarning butun spektriga yuqori sezuvchanlik bilan ajralib turgan, bu esa, ehtimol, ularning tashqi eshitish yo‘lini kolonizatsiya qiluvchi saprofit mikrofloraga mansubligidan dalolat beradi.

Operatsiyagacha audiologik tekshiruvda (n=69) 64 bemorda (92,7%) aralash tuguxost shakli, 5 bemorda (7,2%) — konduktiv shakl bo‘lgan. Ehtimol, bu bemorlarda faqat konduktiv komponentning mavjudligi kasallik davomiyligining qisqaligi — 1 yilgacha bo‘lganligi bilan izohlanadi. I darajali tuguxost 13 bemorda (18,8%), II darajali — 31 bemorda (45,0%), III darajali — 21 bemorda (30,4%), IV darajali — 4 bemorda (5,8%) aniqlangan. Suyak o‘tkazuvchanligi chegaralari 17 bemorda (24,6%) 10–20 dBga, 38 bemorda (55,1%) 21–30 dBga, 9 bemorda (13,0%) 30 dBdan yuqoriga ko‘tarilgan. Bemorlarning suyak-havo intervali qiymati bo‘yicha taqsimlanishi quyidagicha bo‘lgan: 3 bemorda (4,3%) suyak-havo intervali 10 dBgacha, 19 bemorda (27,5%) 10–20 dB, 26 bemorda (37,7%) 20–30 dB, 11 bemorda (15,9%) 30–40 dB va 10 bemorda (14,5%) 40–50 dB bo‘lgan.

Suyak-havo intervali 30 dBgacha bo‘lgan bemorlarda (n=48) eshitish suyakchalari zanjirining butunligi buzilishi intraoperatsion ravishda aniqlanmagan,

nakovalnyaning o‘rtacha karioz o‘zgarishlari, granulyatsion-chandiq o‘zgarishlari qayd etilgan, uzangi asos plastinkasining fiksatsiyasi ham aniqlanmagan. Ushbu bemorlarda nog‘ora bo‘shlig‘idan ajralmani mikrobiologik tekshirishda (n=48) 6 ekma (12,5%) steril bo‘lib chiqqan, monoflora va assotsiatsiyalarda mikroorganizmlar orasida Staphylococcus aureus 12 bemorda (25,0%), Pseudomonas aeruginosa 16 bemorda (33,3%), enterobakteriyalar 18 bemorda (37,5%) ustunlik qilgan. Bunda 31 bemorda (64,6%) mikroorganizmlar assotsiatsiyasi, 11 bemorda (22,9%) monoflora ajralgan.

Suyak-havo intervali 30 dBdan ortiq bo‘lgan bemorlarda (n=21) eshitish suyakchalari zanjirida sezilarli destruktiv o‘zgarishlar bo‘lgan: 1 bemorda molotochek yo‘q bo‘lgan, 7 bemorda qisman buzilgan, molotochek-nakovalnya bo‘g‘imi 12 bemorda, nakovalnya-uzangi bo‘g‘imi 8 bemorda buzilgan, 3 bemorda nakovalnya yo‘q bo‘lgan, 3 bemorda xolesteatoma massalari ichida erkin yotgan. Mikrobiologik tekshiruvda (n=21) mikroorganizmlar orasida quyidagilar ustunlik qilgan: 15 bemorda (71,4%) Staphylococcus aureus o‘sishi olingan, bunda faqat bir bemorda monoflora shaklida, 7 bemorda (33,3%) — obligat anaerob mikroorganizmlar. Eng ko‘p uchraydigan assotsiatsiyalar: anaerob + oltin stafilokokk (4 bemorda), oltin stafilokokk + enterobakteriyalar (5 bemorda), oltin stafilokokk + sinegnoynaya tayoqcha (3 bemorda). Mikroorganizmlar assotsiatsiyasi 16 bemorda (76,2%) olingan, monoflora 2 bemorda (9,5%) aniqlangan. 3 ekma (14,3%) steril bo‘lib chiqqan.

Obligat anaerob mikroorganizmlar ajralgan bemorlarda (n=7) eshitish funksiyasi buzilishi xususiyatlarini ko‘rib chiqishda, II darajali tuguxost 1 bemorda, III darajali — 4 bemorda va IV darajali — 2 bemorda aniqlandi. Bunda suyak o‘tkazuvchanligi chegaralari 1 bemorda 10–20 dBga, 3 bemorda 21–30 dBga, 3 bemorda 30 dBdan yuqoriga ko‘tarilgan.

Shunday qilib, o‘rta quloq tuzilmalarida keng destruktiv o‘zgarishlari va eshitishning ancha ifodalangan pasayishi bor bemorlarda eng ko‘p oltin stafilokokk va anaerob flora bir-biri bilan yoki grammanfiy mikroorganizmlar bilan assotsiatsiya ko‘rinishida ajraladi.

Jarrohlik aralashuvidan oldin vestibulometrik tekshiruvda (n=69) 67 bemorda (97,1%) (ya'ni katta ko‘pchiligida) vestibulyar funksiya o‘zgarishlari aniqlandi. Elektronistagmografiya ma'lumotlariga ko‘ra, aniq spontan nistagm 4 bemorda (5,8%) aniqlandi, bunda barchasida I daraja. Barcha bemorlarda aniq spontan nistagm xarakteristikalari o‘xshash bo‘lgan: tekisligi bo‘yicha aniqlangan nistagm gorizontal, tezligi bo‘yicha jonli, amplitudasi bo‘yicha mayda, ritmik bo‘lgan. Yashirin spontan nistagm 61 bemorda… (88,4%) da qayd etildi va 8 bemorda (11,6%) aniqlanmadi. 52 bemorda (75,4%) u gorizontal, jonli, mayda, ritmik bo‘lgan, 11 bemorda (15,9%) gorizontal nistagmga rotator komponent qo‘shilgan va dizritmik bo‘lgan. Bunda 12 bemorda (17,4%) yashirin spontan nistagm I darajali, 31 bemorda (44,9%) — II darajali, 18 bemorda (26,1%) — III darajali bo‘lgan. 51 bemorda (73,9%) yashirin spontan nistagm yo‘nalishi kasal quloq tomon, 16 bemorda (23,2%) — sog‘lom tomon bo‘lgan. Statokoordinator va statokinetik sinovlarni o‘tkazishda quyidagi natijalar olindi: 22 bemor (31,9%) sinovlarni bajargan, 47 bemorda (68,1%) tana va oyoq-qo‘llar chetlashuvi aniqlangan, shundan 32 bemorda (46,4%) sog‘lom quloq tomon, 15 bemorda (21,7%) kasal quloq tomon. Kalorik va aylanma sinovlarni o‘tkazishda 45 bemorda (65,2%) chaqirilgan vestibulyar reaksiyalarning asimmetrik kechishi kuzatildi. Kompyuter stabilometriyasida barqarorlik indeksi va funksional barqarorlik ko‘rsatkichining pasayishi 51 bemorda (73,9%) aniqlandi. Kompleks vestibulometrik tekshiruv ma'lumotlariga ko‘ra, 47 bemorda (68,2%) vestibulyar analizator buzilishining periferik turi, 11 bemorda (15,9%) — aralash turi kuzatildi, qolgan 11 bemorda (15,9%) norma qayd etildi. Bunda 41 bemorda (69,5%) kasal quloq sog‘lom quloqqa nisbatan giperrefleksiya holatida, 17 bemorda (28,8%) — giporefleksiya holatida bo‘lgan. Shunday qilib, katta ko‘pchilikda vestibulyar analizator buzilishining periferik turi mavjud bo‘lgan. E'tiborliki, nog‘ora bo‘shlig‘i obligat anaerob qo‘zg‘atuvchilar bilan kolonizatsiya qilingan bemorlarda (n=7) 6 bemorda (85,7%) vestibulyar analizator zararlanishining periferik turi kuzatildi, bunda 3 bemorda giperrefleksiya, 4 bemorda giporefleksiya holatida bo‘lgan.

Chakka suyagida jarrohlik aralashuvi o‘tkazilgandan keyin barcha bemorlar operatsiya kunidan 1–1,5 oy o‘tgach ko‘rik, audiologik va vestibulologik tekshiruv hamda takroriy mikrobiologik tekshiruv uchun taklif etildi. 59 bemor tekshirildi, chunki qolganlari turli sabablarga ko‘ra tadqiqotda ishtirok etishni davom ettirmadi. Ulardan 39 bemorga (56,5%) quloqda sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya, 11 bemorga (18,6%) — bir vaqtning o‘zida timpanoplastika bilan sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya, 9 bemorga (15,2%) — bir vaqtning o‘zida timpano- va ossikuloplastika bilan sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya bajarilgan.

So‘rovda 53 bemor (89,8%) hech qanday shikoyat bildirmadi: ular kasal quloqdan yiring oqishining to‘xtagani, bosh og‘rig‘i yo‘qligini qayd etishdi. 6 bemor (10,2%) operatsiya qilingan quloqdan davriy yiring oqishi, yiring oqishi vaqtida paydo bo‘ladigan og‘irlik va namlik hissi shikoyatini bildirdi. Eshitishning sub’ektiv yaxshilanishini 9 bemor (15,2%) qayd etdi, 35 bemor (59,3%) eshitishini o‘zgarmagan deb hisobladi, 15 bemor (25,4%) eshitish funksiyasining yomonlashuvini qayd etdi.

Ko‘rikda 50 bemorda (84,7%) operatsiyadan keyingi bo‘shliq yaxshi konturlangan, to‘liq epidermizatsiyalangan bo‘lgan. Barcha bu bemorlar statsionardan chiqqandan keyin LOR-shifokor nazoratida bo‘lib, uning tavsiyalariga amal qilgan. 9 bemorda (15,2%) operatsiyadan keyingi bo‘shliqning yopilish tendensiyasi kuzatilgan, 5 bemorda (8,5%) unda oltingugurt massalari va shilliq-yiringli ajralma bo‘lgan. 4 bemor (6,8%) statsionardan chiqqandan keyin LOR-shifokorga murojaat qilmagan.

Mikrobiologik tekshiruv ma’lumotlariga ko‘ra, 10 bemorda (16,9%) operatsiyadan keyingi bo‘shliqdan olingan ekmalar steril bo‘lgan, 45 bemorda (76,3%) zamburug‘ florasi olingan. Biroq bu bemorlarda ko‘rikda operatsiyadan keyingi bo‘shliqda ajralma aniqlanmagan, bemorlar shikoyat bildirmagan. 6 bemorda (10,2%) ekmalarda o‘sish kuzatilgan, bunda aynan ilgari antrumdan ajralgan qo‘zg‘atuvchi: 4 bemorda (6,8%) — Staphylococcus aureus, 2 bemorda (3,4%) — Pseudomonas aeruginosa. Bu mikroorganizmlar antibakterial

preparatlarga yuqori rezistentlik bilan ajralib turgan. Oltin stafilokokk amoksitsillin/klavulanat, III avlod sefalosporinlari va moksifloksatsinga 100% sezuvchan bo‘lgan. Har ikki holatda ham ajratilgan sinegnoynaya tayoqcha shtammlari III avlod sefalosporinlariga rezistentlik va moksifloksatsinga 100% sezuvchanlik bilan tavsiflangan.

Audiologik tekshiruvda 15 bemorda (25,4%) eshitish funksiyasining yaxshilanishi aniqlandi: 6 bemorga sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya, 6 bemorga — bir vaqtning o‘zida timpanoplastika bilan, 3 bemorga esa timpano- va ossikuloplastika bilan bajarilgan. So‘zlashuv chastotalarida eshitish funksiyasining 5–10 dBga yaxshilanishi 11 bemorda (18,6%), 4 bemorda (6,8%) — 10–20 dBga qayd etildi. Ehtimol, tonal chegara audiometriyada qayd etiladigan eshitishning 10 dBgacha yaxshilanishi ko‘pincha bemor tomonidan sub’ektiv ravishda sezilmaydi, biroq shubhasiz eshitish funksiyasi nuqtai nazaridan prognostik jihatdan qulay belgi hisoblanadi.

32 bemorda (54,2%) audiologik tekshiruvda eshitish funksiyasida o‘zgarishlar aniqlanmadi. Ulardan 24 bemorga (40,7%) sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya, 4 bemorga (6,8%) — bir vaqtning o‘zida timpanoplastika bilan va 4 bemorga (6,8%) — bir vaqtning o‘zida ossikulo- va timpanoplastika bilan bajarilgan.

12 bemorda (20,3%) audiogrammalarda eshitish funksiyasining yomonlashuvi aniqlandi: ulardan 9 bemorga (15,2%) sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya, 1 bemorga (1,7%) — bir vaqtning o‘zida timpanoplastika bilan va 2 bemorga (3,4%) — bir vaqtning o‘zida timpano- va ossikuloplastika bilan bajarilgan.

Suyak o‘tkazuvchanligi chegaralarining 5 dBga kamayishi 6 bemorda (10,2%), suyak tovush o‘tkazuvchanligi chegaralarining 5 dBgacha ortishi esa 2 bemorda (3,4%) qayd etildi.

Surunkali yiringli epitimpanit bilan og‘rigan bemorlarda jarrohlik davolashdan keyin eshitish funksiyasining salbiy dinamikasini tahlil qilishda 8 bemorda boshlang‘ich holatda III darajali aralash tuguxost bo‘lgani, demak eshitish

analizatorining tovush o‘tkazuvchi apparatida sezilarli destruktiv o‘zgarishlar mavjud bo‘lgani qayd etildi. Boshlang‘ich holatda tovush o‘tkazilishi qisman operatsiya jarayonida olib tashlangan granulyatsiyalar va xolesteatoma massalari hisobiga ta’minlangan. Shuni ham ta’kidlash kerakki, bu bemorlarga asosan eshitishni yaxshilash elementlarisiz klassik sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya bajarilgan. Bu bir nechta sabablarga ko‘ra sodir bo‘lgan: ba’zi hollarda jarrohlar xolesteatomaning to‘liq olib tashlanganligiga ishonch hosil qilmagan, boshqalarida esa suyak-havo intervali 15 dBdan oshmagan.

Vestibulometrik tekshiruvda quyidagi o‘zgarishlar aniqlandi: aniq spontan nistagm hech bir bemorda aniqlanmadi. Yashirin spontan nistagm 49 bemorda (83,1%) qayd etildi: 22 bemorda (37,3%) — I darajali, 20 bemorda (33,9%) — II darajali, 7 bemorda (11,9%) — III darajali. Shunday qilib, 5 bemorda (8,5%) yashirin spontan nistagm qayd etilmadi, 17 bemorda (28,8%) II dan I darajagacha kamaydi, 8 bemorda (13,6%) III dan II darajagacha. 7 bemorda (11,9%) nistagm yo‘nalishi sog‘lom quloq tomon o‘zgardi. 25 bemor (42,4%) statokoordinator va statokinetik sinovlarni qoniqarli bajardi. Qolgan 34 bemorda (57,6%) qo‘l va tana chetlashuvi saqlanib qoldi, biroq statokinetik sinovlarning aniqroq bajarilishi qayd etildi. Kompyuter stabilometriyasida massa markazi chetlashuvi 37 bemorda (62,7%) qayd etildi. Funksional barqarorlik ko‘rsatkichi yosh normasiga nisbatan 39 bemorda (66,1%) pasaygan bo‘lgan. Biroq 17 bemorda (28,8%) pasayish darajasi 20–40%ga kamaydi.

Shunday qilib, o‘rta quloqda sanatsiyalovchi operatsiyadan keyin vestibulyar analizator funksiyasi holatining yaxshilanishi kuzatiladi, bu esa bemorlarning katta ko‘pchiligida spontan vestibulyar simptomatikaning yo‘qolishi yoki kamayishi, shuningdek funksional barqarorlik ko‘rsatkichining ortishida namoyon bo‘ladi.

3.2. Surunkali yiringli epimezotimpanit bilan og‘rigan bemorlarda klinik kechish xususiyatlari.

Epimezotimpanit bilan og‘rigan bemorlar guruhida (n=30) 26 bemor (86,7%) yiring oqishi shikoyatini bildirdi, 4 bemor (13,3%) esa yiring oqishini inkor etdi. Mo‘l yiring oqishi 19 bemorda (63,3%), kam yiring oqishi 7 bemorda (23,3%)

bo‘lgan. Quloq va so‘rg‘ichsimon o‘simta sohasidagi og‘riqlar 9 bemorda (30,0%), tepa-chakka sohasidagi og‘riqlar 7 bemorda (23,3%), tarqoq bosh og‘rig‘i 4 bemorda (13,3%) kuzatildi. Umumiy hisobda og‘riq sindromi 14 bemorda (46,7%) mavjud bo‘ldi. Sistemali xarakterdagi bosh aylanishi, yurishda beqarorlik, ko‘ngil aynishi 2 bemorda (6,7%) qayd etildi.

Bemorlarning katta ko‘pchiligida (73,3%) kasallanish davomiyligi 10 yildan ortiq yoki kasallik bolalikdan boshlangan.

Avj olish chastotasiga ko‘ra epimezotimpanit bilan og‘rigan bemorlar quyidagicha taqsimlandi: 1 bemorda (3,3%) kasallik avj olishlarsiz kechgan, 2 bemor (6,7%) 2–3 yilda 1 marta avj olishni qayd etgan, 18 bemorda (60,0%) avj olish yiliga 1–3 marta kuzatilgan, 9 bemor (30,0%) doimiy yiring oqishini qayd etgan.

Eshitishning sub’ektiv yomonlashuvini barcha bemorlarning 100%i qayd etdi. 1 bemor (3,3%) uzoq davom etuvchi to‘xtamaydigan yiring oqishi fonida so‘nggi yil davomida eshitishning sezilarli pasayishi shikoyatini bildirdi. 3 bemor (10,0%) avj olishlardan keyin eshitishning sezilarli pasayishini qayd etdi. Qolgan 26 bemor (86,7%) kasallik davomida eshitishning asta-sekin pasayishini kuzatdi.

Jarrohlik davolashgacha barcha 100% bemorga statsionar yoki ambulator sharoitda konservativ davolash o‘tkazilgan. Ulardan 2 bemorda (6,7%) tashqi eshitish yo‘lidan poliplar olib tashlangan. Barcha bemorlar transimpanal yuborishda mahalliy antibakterial preparatlardan foydalangan. Bunda penitsillin, sipromed va metronidazol kabi preparatlar qo‘llanilgan. 3 bemor (10,0%) tashqi eshitish yo‘lini nitrofungin eritmasi bilan ishlov bergan. 23 bemor (76,7%) o‘tkazilgan konservativ davolashdan keyin vaqtinchalik samara (yiring oqishi 2–4 oyga to‘xtagan)ni qayd etdi, 7 bemor (23,3%) ijobiy samarani inkor etdi.

Ko‘rikda 1 bemorda (3,3%) teri giperemiyasi va so‘rg‘ichsimon o‘simtaning og‘riqliligi qayd etildi. Otoskopik ravishda quyidagi o‘zgarishlar aniqlandi: chetki perforatsiya 13 bemorda (43,3%), markaziy — 17 bemorda (56,7%) bo‘lgan. Barcha holatlarda ko‘rinadigan nog‘ora pardasi qoldiqlari chandiq bilan o‘zgargan, giperemiyalangan bo‘lgan. Subtotal nuqson 5 bemorda (16,7%), total nuqson 3

bemorda (10,0%) kuzatildi. 7 bemorda (23,3%) otoskop yordamida promontorial devor ko‘ringan bo‘lib, u giperemiyalangan bo‘lgan. 5 bemorda (16,7%) mukozit hodisalari qayd etildi.

Tashqi eshitish yo‘lida ajralma yo‘qligi 4 bemorda (13,3%), shilliq xarakterdagi ajralma 1 bemorda (3,3%), shilliq-yiringli xarakterdagi ajralma 6 bemorda (20,0%), yiringli ajralma 12 bemorda (40,0%), yiringli-xolesteatomali ajralma 7 bemorda (23,3%) kuzatildi.

Rentgenologik ravishda quyidagi o‘zgarishlar aniqlandi: so‘rg‘ichsimon o‘simtaning sklerotik tuzilishi 19 bemorda (63,3%), aralash tuzilish 11 bemorda (36,7%). Attiko-antral sohada suyak-destruktiv o‘zgarishlar barcha bemorlarda qayd etildi, bunda antrumning kengayishi 19 bemorda (63,3%) aniqlandi. Tashqi eshitish yo‘li orqa devorining buzilishi 9 holatda (30,0%) qayd etildi.

Surunkali yiringli epimezotimpanit bilan og‘rigan bemorlarda quyidagi operatsion topilmalar mavjud bo‘ldi (6-rasm): so‘rg‘ichsimon o‘simta katakchalarining sklerotik tuzilishi 17 bemorda (56,7%), periantral katakchalarning sezilarli destruksiyasi bilan aralash tuzilish 13 bemorda (43,3%) kuzatildi. Antrumning 1 sm va undan ortiq kengayishi barcha bemorlarda, 1,5 sm dan ortiq kengayish esa 8 holatda (26,7%) kuzatildi. Antrumda yiringli ajralma 27 bemorda (90,0%), xolesteatoma massalari 8 bemorda (26,7%) aniqlandi, 3 bemorda (10,0%) suyakning quruq kariozi mavjud bo‘ldi. Qattiq miya pardasi patologik jarayon tomonidan 16 bemorda (53,3%) ochilgan, gorizontal yarim aylana kanalning «sheroxovatosti» 4 bemorda (13,3%) kuzatildi. Bunda faqat 2 bemor labirint zararlanishini ko‘rsatuvchi shikoyatlar bildirgan. Bunda ulardan 1 tasida (3,3%) fallopiy kanalining «yemirilishi» qayd etilgan, biroq klinik jihatdan yuz nervining periferik parezi qayd etilmagan. Aditus ad antrum karioz jarayon tomonidan 27 bemorda (90,0%) kengaygan. Uning bloki 20 bemorda (66,7%) tashxislangan, bunda xolesteatoma bilan blok 13 ta (43,3%), granulyatsiyalar bilan esa 7 bemorda (23,3%) kuzatilgan.

Surunkali yiringli epimezotimpanitda nog‘ora bo‘shlig‘idagi o‘zgarishlar xarakteri quyidagicha bo‘ldi (7-rasm). Attikning kengayishi va uning devorlarining

karioz o‘zgarishlari 28 bemorda (93,3%) kuzatildi. Attikda xolesteatoma 13 bemorda (43,3%), granulyatsiyalar 23 bemorda (76,7%) aniqlandi. Nog‘ora bo‘shlig‘ida ko‘p yoki kam darajada ifodalangan granulyatsiyalar va chandiqlar 28 bemorda (93,3%) qayd etildi. Nog‘ora bo‘shlig‘i shilliq qavatining qalinlashuvi, mukozit hodisalari 14 bemorda (46,7%) kuzatildi.

Eshitish suyakchalari tomonidan o‘zgarishlar destruktiv xususiyatga ega bo‘ldi. Uzangi barcha bemorlarda saqlangan bo‘lsa-da, 7 tasida (23,3%) u karioz jihatdan o‘zgargan (uzangi boshi va/yoki oyoqchalari buzilgan). Nakovalnya 7 bemorda (23,3%) saqlangan, vizual ravishda 16 bemorda (53,3%) karioz jihatdan o‘zgargan, 7 bemorda (23,3%) mavjud emas. Bunda 4 bemorda (13,3%) nakovalnya granulyatsiyalar yoki xolesteatoma massalarida erkin yotgan va darhol emas, balki ularni bosqichma-bosqich olib tashlangandan keyingina topilgan. Molotochek 5 bemorda (16,7%) saqlangan, 8 bemorda (26,7%) karioz jihatdan o‘zgargan, 17 bemorda (56,7%) mavjud emas.

Mikrobiologik tekshiruv o‘tkazilganda 100% holatlarda tashqi eshitish yo‘lidan 2–4 mikroorganizm assotsiatsiyalari ajraldi (8-rasm). Patologik materialni aerob sharoitda tekshirishda (n=22) 3 bemorda (13,6%) o‘sish kuzatilmadi, bunda anaerob sharoitda tekshirishda birorta ham steril ekma aniqlanmadi.

Tashqi eshitish yo‘lidan ajratilgan mikroorganizmlar assotsiatsiyalarida stafilokokklar ustunlik qildi. Ular 21 bemorda (70,0%) ajraldi, bunda 8 bemorda (26,7%) Staphylococcus aureus, 13 bemorda (43,3%) — Staphylococcus epidermidis, 8 bemorda (26,7%) — Staphylococcus saprophyticus, 1 bemorda (3,3%) — Staphylococcus haemolyticus shtammlari identifikatsiya qilindi. 9 holatda (30,0%) bir vaqtning o‘zida bir nechta tur stafilokokk ajraldi. Katta ko‘pchilik holatlarda, 8 bemorda (26,7%), oltin stafilokokkning CNS bilan assotsiatsiyasi ajratildi.

Grammanfiy mikroorganizmlar tashqi eshitish yo‘li mikrob manzarasining katta qismini tashkil etdi. 11 bemorda (36,7%) assotsiatsiyalarda Pseudomonas aeruginosa, 14 bemorda (46,7%) — enterobakteriyalar ustunlik qildi. Enterobakteriyalar oilasi quyidagi turkumlar bilan ifodalandi: Serratia marcescens 3

bemorda (10,0%), Enterobacter agglomerans 3 bemorda (10,0%), Escherichia coli 2 holatda (6,7%), Klebsiella oxytoca 2 bemorda (6,7%), Proteus vulgaris 2 bemorda (6,7%). 5 holatda (16,6%) grammanfiy mikroorganizmlar Neisseria spp. turkumi vakillari bilan ham ifodalandi.

Zamburug‘lar 20 bemorda (66,7%) ajraldi. Ulardan 10 bemorda (33,3%) Candida spp., 7 bemorda (23,3%) — Aspergillus spp. va 3 bemorda (10,0%) Mucor spp. shtammlari ajratildi. Assotsiatsiyalarda 3 bemorda (10,0%) Candida spp. va Aspergillus spp. bir vaqtning o‘zida mavjud bo‘ldi.

Shunday qilib, surunkali yiringli epimezotimpanitda antrumdan eng ko‘p sinegnoynaya tayoqcha va enterobakteriyalar bilan ifodalangan grammanfiy flora ajraladi. Nog‘ora bo‘shlig‘ida esa ushbu mikroorganizmlarning boshqa shartli patogen flora va Staphylococcus aureus bilan assotsiatsiyalari eng ko‘p tarqalgan.

Tashqi eshitish yo‘lidan olingan mikroorganizmlarning antibiotikka sezuvchanligini tekshirishda saprofit va epidermal stafilokokk shtammlarining sinalgan preparatlarga yuqori sezuvchanligi qayd etiladi. Bunda ularning hatto benzilpenitsillinga ham yuqori sezuvchanligi (75%) e’tiborga loyiq. Bu yana bir bor ushbu mikroorganizmlarning tashqi eshitish yo‘lining tabiiy mikrob manzarasining saprofit komponentlari ekanligidan, haqiqiy patogen emasligidan dalolat beradi. Aksincha, oltin stafilokokkning sinalgan antibiotiklarga sezuvchanligi ancha past bo‘lib chiqdi. Bunda eng yuqori rezistentlik foizlari himoyalanmagan penitsillinlar va I avlod sefalosporinlariga nisbatan qayd etildi.

Antrumdan ajratilgan mikroorganizmlar orasida tashqi eshitish yo‘lidan ajratilgan patogenlarga nisbatan rezistent shtammlarning umumiy foizi ortishi ham xosdir. Bu ham oltin stafilokokkka, ham sinegnoynaya tayoqchaga, ham Enterobacteriaceae oilasi vakillariga tegishli.

Anaerob mikroorganizmlar himoyalanmagan penitsillinlar, I va II avlod sefalosporinlariga nisbatan yuqori rezistentlik ko‘rsatdi. Ayrim obligat anaerob mikroorganizm shtammlarining metronidazolga rezistentligi xavotirli.

Shunday qilib, surunkali yiringli epimezotimpanitda ajratilgan barcha mikroorganizmlarning yuqori sezuvchanligi qayd etilgan antibakterial preparatlar — himoyalangan penitsillinlar, III avlod sefalosporinlari, yangi ftorxinolonlardir.

Epimezotimpanit bilan og‘rigan bemorlar guruhida (n=30) audiologik tekshiruvda konduktiv tuguxost shakli 6 bemorda (20,0%), aralash shakl 24 bemorda (80,0%) aniqlandi. Ulardan 20 bemorda (83,3%) konduktiv komponent, atigi 4 bemorda (17,7%) neyrosensor komponent ustunlik qildi. I darajali tuguxost 3 bemorda (10,0%), II darajali 15 bemorda (50,0%), III darajali 10 bemorda (30,0%), IV darajali 2 bemorda (6,7%) kuzatildi. Suyak tovush o‘tkazilishi 2 holatda (6,7%) o‘zgargan. Uning chegaralari 14 bemorda (46,7%) 10–20 dBga, 10 bemorda (30,0%) 21–30 dBga, 4 bemorda (13,3%) 30 dBdan ortiq ko‘tarilgan. Suyak tovush o‘tkazilishi chegaralarining 30 dBdan ortiq ko‘tarilishi 50 yoshdan katta, arterial gipertenziya va YuIK kabi hamroh kasalliklar bilan og‘irlashgan bemorlarda kuzatildi. Suyak-havo intervali ifodalanganligiga qarab bemorlar quyidagicha taqsimlandi: suyak-havo intervali 10 dBgacha bo‘lgan bemorlar bo‘lmadi, 10–20 dB 3 bemorda (10,0%), 20–30 dB 10 bemorda (30,0%), 30–40 dB 13 bemorda (43,3%), 40–50 dB 3 bemorda (10,0%), 50–60 dB 1 bemorda (3,3%) qayd etildi.

Intraoperatsion aniqlangan va suyak-havo intervali qiymatiga ta’sir qiluvchi xususiyatlar orasida eshitish suyakchalarining yo‘qligi, ayniqsa nakovalnyaning yo‘qligi, eshitish suyakchalari o‘rtasidagi bo‘g‘im uzilishi, uzangi asos plastinkasining fiksatsiyasi chandiqlar bilan, xolesteatoma va chandiqlar bilan nog‘ora bo‘shlig‘ining to‘silishi, shuningdek nog‘ora bo‘shlig‘ida mo‘l yiringli ajralma muhim ahamiyatga ega. Bunday destruktiv o‘zgarishlari bor bemorlarda suyak-havo intervali qiymati odatda 30 dBdan oshgan va bunday bemorlar ko‘pchilikni — 17 kishini (58,6%) tashkil etgan. Ulardan (n=17) 14 bemorda (82,4%) molotochek yo‘q bo‘lgan, qolgan 3 bemorda (21,4%) karioz jihatdan o‘zgargan, 3 bemorda (21,4%) nakovalnya yo‘q bo‘lgan, 2 bemorda (11,8%) xolesteatoma massalarida ko‘milib qolgan, 11 bemorda (64,7%) karioz jihatdan o‘zgargan, uzangi karioz o‘zgarishlari 5 bemorda (29,4%) kuzatilgan. Mos ravishda nakovalnya-molotochek bo‘g‘imi buzilishi amalda barcha bemorlarda — 15 kishida

(88,2%) qayd etilgan, nakovalnya-uzangi bo‘g‘imi nuqsoni 10 bemorda (58,8%) kuzatilgan. Qattiq miya pardasining patologik jarayon tomonidan ochilishi 12 bemorda (70,6%) aniqlangan, gorizontal yarim aylana kanalning «sheroxovatosti» 3 bemorda (17,6%) qayd etilgan. Mikrobiologik tekshiruvda (n=17) 2 ekma (11,8%) steril bo‘lgan. Qolgan holatlarda eng ko‘p enterobakteriyalar 5 bemorda (29,4%), Staphylococcus aureus 4 bemorda (23,5%), Pseudomonas aeruginosa 3 bemorda (17,6%), Neisseria spp. 2 bemorda (11,8%), anaerob mikroorganizmlar 2 bemorda (11,8%) ajralgan. Obligat anaerob mikroorganizmlar birinchi holatda monoflora ko‘rinishida, ikkinchisida esa oltin stafilokokk bilan assotsiatsiyada ajralgan. Nog‘ora bo‘shlig‘idan monoflora faqat 2 bemorda (11,8%) olingan va Staphylococcus aureus hamda Peptostreptococcus anaerobius shtammlari bilan ifodalangan. Qolgan 15 bemorda (88,2%) mikroorganizmlar assotsiatsiyalari olingan, ular orasida eng ko‘p uchragani: oltin stafilokokk + enterobakteriyalar (2 bemor), oltin stafilokokk + zamburug‘ florasi (2 bemor), ikki turdagi enterobakteriyalar kombinatsiyasi (2 bemor). Surunkali yiringli epimezotimpanitlarda enterobakteriyalarning assotsiatsiyalarda 7 bemorda (41,2%) tez-tez uchrashi e’tiborga loyiq. Bir bemorda polirezistent gemolitik stafilokokk bilan zamburug‘lar assotsiatsiyasi olingan. 9 bemorda (52,9%) mikrob assotsiatsiyalarida zamburug‘ florasi ajralgan.

Suyak-havo intervali 30 dBgacha bo‘lgan bemorlarda (13 kishi) ham nog‘ora bo‘shlig‘ida destruktiv o‘zgarishlar mavjud bo‘lgan, biroq ularning ifodalanganlik darajasi sustroq bo‘lgan. Ulardan (n=13) molotochek 5 bemorda (38,5%) saqlangan, 5 bemorda (38,5%) karioz jihatdan o‘zgargan, 3 bemorda (23,1%) yo‘q bo‘lgan. Nakovalnya 7 bemorda (53,8%) saqlangan, 5 bemorda (38,5%) karioz o‘zgarishlari qayd etilgan, 2 bemorda (15,4%) xolesteatoma massalarida erkin yotgan holda aniqlangan. Uzangining karioz o‘zgarishlari 2 bemorda (15,4%) kuzatilgan. Nakovalnya-uzangi bo‘g‘imi nuqsoni 3 bemorda (23,1%) qayd etilgan, qolgan 10 bemorda (76,9%) eshitish suyakchalarining karioz o‘zgarishlariga qaramasdan, ularning zanjiri uzilmagan. Biroq barcha holatlarda nog‘ora bo‘shlig‘ida ko‘p yoki kam darajada ifodalangan chandiqlar va granulyatsiyalar hisobiga harakatchanlik

buzilishi qayd etilgan. 4 bemorda (30,8%) qattiq miya pardasining ochilishi aniqlangan. Ushbu bemorlarda mikrobiologik tekshiruv natijalariga ko‘ra, aerobioz sharoitida ekmalarni o‘stirishda 2 holatda (15,4%) o‘sish olinmagan. Anaerob sharoitda o‘stirishda barcha ekmalarda o‘sish qayd etilgan va Peptostreptococus anaerobius hamda Fusobacterium nucleatum shtammlari olingan.

4 bemorda (30,8%) monoflora olingan, u 2 holatda (15,4%) Pseudomonas aeruginosa, 1 bemorda (7,7%) Serratia marcescens, 1 holatda (7,7%) Neisseria spp. bilan ifodalangan. Mikroorganizmlar assotsiatsiyalari 6 bemorda (46,2%) ajralgan va quyidagi kombinatsiyalar bilan ifodalangan: sinegnoynaya tayoqcha + epidermal stafilokokk (2 bemor), sinegnoynaya tayoqcha + zamburug‘ florasi (2 bemor), enterobakteriyalar + zamburug‘ florasi (1 bemor), oltin stafilokokk + zamburug‘ florasi (1 bemor). Zamburug‘ florasi 6 tadan 4 bemorda assotsiatsiyalarda mavjud bo‘lgan.

Shunday qilib, surunkali yiringli epimezotimpanitda eng katta destruktiv o‘zgarishlar va katta suyak-havo intervaliga ega bemorlarda eng ko‘p oltin stafilokokk va enterobakteriyalar shtammlari bir-biri bilan yoki obligat anaerob mikroorganizmlar bilan assotsiatsiyada ajraladi.

Jarrohlik davolashgacha vestibulometrik tekshiruvda (n=30), bemorlarda vestibulyar funksiya tomonidan shikoyatlar bo‘lmaganiga qaramasdan, barcha bemorlarda vestibulyar analizator tomonidan o‘zgarishlar qayd etildi. Statokinetik sinovlarni o‘tkazishda 4 bemorda (13,3%) qo‘llarning sog‘lom quloq tomon garmonik chetlashuvi, 3 bemorda (10,0%) ko‘zlari yumiq holda to‘g‘ri yo‘nalishda yurishning buzilishi aniqlandi. Ushbu guruhning 5 bemorida (16,7%) elektronistagmogrammada aniq spontan nistagm aniqlandi. 4 bemorda u gorizontal, jonli, mayda, ritmik bo‘lgan. 1 bemorda nistagm rotator, dizritmik, sust bo‘lgan, bu ehtimol anamnezdagi tug‘ruq jarohati bilan bog‘liq bo‘lgan. 2 bemorda (6,7%) aniq spontan nistagm II darajali, 3 bemorda (10,0%) — I darajali bo‘lgan. Yashirin spontan nistagm 23 bemorda (76,7%) aniqlandi. Anamnezida tug‘ruq jarohati bor bemorda yashirin spontan nistagm III darajali, rotator, dizritmik, sust bo‘lgan. Qolgan 22 bemorda (73,3%) u gorizontal, jonli, mayda, ritmik bo‘lgan. 4 bemorda

(13,3%) u sog‘lom quloq tomon, qolgan 18 tasida (60,0%) zararlangan tomon yo‘nalgan. 6 bemorda (20,0%) yashirin spontan gorizontal nistagm III darajali, 12 bemorda (40,0%) — II darajali, 4 bemorda (13,3%) — I darajali kuzatildi. Kalorik va aylanma sinovlarni o‘tkazishda 12 bemorda (40,0%) chaqirilgan vestibulyar reaksiyalarning asimmetrik kechishi kuzatildi. Kompyuter stabilometriyasi ma’lumotlariga ko‘ra, barqarorlik indeksi va funksional barqarorlik ko‘rsatkichining ko‘p yoki kam darajada pasayishi 24 bemorda (80,0%) qayd etildi. Kompleks vestibulometrik tekshiruv ma’lumotlariga ko‘ra, 25 bemorda (83,3%) vestibulyar analizator funksiyasi buzilishining periferik turi, 5 bemorda (16,7%) — aralash turi kuzatildi. Ko‘pchilik holatlarda, 24 bemorda (80,0%), kasal quloq sog‘lom quloqqa nisbatan giperrefleksiya holatida bo‘lgan.

Ushbu guruhning barcha bemorlari ham quloqda turli modifikatsiyadagi sanatsiyalovchi operatsiyalar ko‘rinishida jarrohlik davolashdan o‘tdi. Operatsiyadan 1–1,5 oy o‘tgach bemorlar takroriy tekshiruv (ko‘rik, audiologik, vestibulometrik sinovlar va operatsiyadan keyingi bo‘shliqdan takroriy mikrobiologik tekshiruvni o‘z ichiga olgan) uchun taklif etildi. Takroriy tekshiruvda 24 bemor ishtirok etdi. Ulardan (n=24) 14 bemorga (58,3%) sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya, 6 bemorga (25,0%) — bir vaqtning o‘zida timpanoplastika bilan sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya va 4 bemorga (16,7%) — bir vaqtning o‘zida timpano- va ossikuloplastika bilan sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya bajarilgan.

24 bemorning 4 tasi (16,7%) shikoyat bildirdi. Ular quloqda og‘riqni qayd etmadi, biroq ularni kasal quloqdagi «og‘irlik» hissi, davriy yiring oqishi, operatsiyadan keyingi bo‘shliqning doimiy «namligi» bezovta qildi. Kundalik mustaqil quloq tualeti o‘tkazishda bemorlar 1–2 paxta tampongacha ajralma saqlanib qolishini sezgan. Bunday bemorlar operatsiyadan oldingi holatga nisbatan quloqdan yiring oqishining sezilarli kamayganini qayd etdi, biroq saqlanib qolgan quloq «namligi» ularda muayyan noqulaylik tug‘dirgan va xavotir chaqirgan. Eshitishning sub’ektiv yaxshilanishini 5 bemor (20,8%) qayd etdi, 13 bemor

(54,2%) eshitishini o‘zgarmagan deb hisobladi, 6 bemor (25,0%) eshitishning yomonlashuvi shikoyatini bildirdi.

Otoskopiyada 18 bemorda (75,0%) operatsiyadan keyingi bo‘shliq yaxshi konturlangan, to‘liq epidermizatsiyalangan. Barcha bu bemorlar operatsiyadan keyin muntazam ravishda LOR-shifokorga murojaat qilib, uning tavsiyalarini bajargan. 1 bemorda (4,2%) bo‘shliqning yopilish tendensiyasi aniqlandi. 5 bemorda (20,8%) epidermizatsiyalanmagan uchastkalar, 3 bemorda (12,5%) esa operatsiyadan keyingi bo‘shliqda shilliq-yiringli ajralma qayd etildi. 2 bemor (8,3%) statsionardan chiqqandan keyin LOR-shifokor yordamiga murojaat qilmasdan, mustaqil davolangan.

Mikrobiologik tekshiruv o‘tkazilganda 8 bemorda (33,3%) operatsiyadan keyingi bo‘shliqdan olingan ekmalarda o‘sish olinmadi, 14 holatda (58,3%) zamburug‘ florasi ajraldi. Bunda 10 bemorda (41,7%) otoskopik ravishda operatsiyadan keyingi bo‘shliq tomonidan patologik o‘zgarishlar aniqlanmadi. 8 bemorda (33,3%) operatsiyadan keyingi bo‘shliqdan patogen mikroorganizmlar ajraldi: 4 bemorda (16,7%) — Pseudomonas aeruginosa, 2 bemorda (8,3%) — Staphylococcus aureus, 1 bemorda (4,2%) — Neisseria spp., 1 bemorda (4,2%) — Klebsiella oxytoca. Ajratilgan barcha qo‘zg‘atuvchilar sinalgan antibakterial preparatlarga yuqori rezistentlik bilan ajralib turdi. Yuqori sezuvchanlik faqat III avlod sefalosporinlari va respirator ftorxinolonlargagina saqlanib qoldi.

Tonal chegara audiometriya o‘tkazilganda qayd etilgan eshitish funksiyasining yaxshilanishi 8 bemorda (33,3%) kuzatildi. Ulardan 3 bemorga (12,5%) klassik sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya, 3 bemorga (12,5%) — bir vaqtning o‘zida timpanoplastika bilan sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya va 2 bemorga (8,3%) — bir vaqtning o‘zida timpano- va ossikuloplastika bilan sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya bajarilgan. So‘zlashuv chastotalarida eshitishning 5–10 dBga yaxshilanishi 7 bemorda (29,2%), 3 bemorda (12,5%) esa eshitish 10–20 dBga yaxshilandi. Ushbu guruhning bir qism bemorlari eshitishning sub’ektiv yaxshilanishini sezmagan, garchi audiogrammalarda yaxshilanish qayd etilgan bo‘lsa ham.

9 bemorda (37,5%) audiologik tekshiruvda eshitishda o‘zgarishlar aniqlanmadi. Ulardan 5 bemorga (20,8%) klassik sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya, 2 bemorga (8,3%) — bir vaqtning o‘zida timpanoplastika bilan va 2 bemorga (8,3%) — bir vaqtning o‘zida ossikulo- va timpanoplastika bilan bajarilgan.

7 bemorda (29,2%) audiologik tekshiruv natijalariga ko‘ra so‘zlashuv chastotalarida eshitishning yomonlashuvi aniqlandi. Ularning katta ko‘pchiligiga — 6 bemorga (25,0%) — klassik sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya bajarilgan, faqat 1 bemorda (4,2%) u timpanoplastika bilan to‘ldirilgan.

Suyak o‘tkazuvchanligi chegaralari 3 bemorda (20,8%) 5 dBga kamaydi, suyak tovush o‘tkazilishining 5 dBga ortishi 1 bemorda (4,2%) qayd etildi.

Surunkali yiringli epimezotimpanitlarda eshitish funksiyasi dinamikasini tahlil qilishda shu narsa qayd etildiki, klassik sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiyani, xususan timpano- va ossikuloplastika kabi eshitishni yaxshilovchi elementlar bilan to‘ldirilganda, uning yaxshilanishi ancha ehtimolli bo‘ladi. Biroq keng tarqalgan xolesteatoma mavjudligi, eshitish suyakchalarining ommaviy destruktiv o‘zgarishlari, suyak tovush o‘tkazilishi yuqori chegarasi va natijada audiogrammalarda kichik suyak-havo intervali otoxirurglarga sanatsiyalovchi bosqichdan keyin timpano- yoki ossikuloplastikani qo‘llash imkonini har doim ham bermagan. Otoxirurgning professionalligi va turli timpano- va ossikuloplastika variantlarini bajara olish mahorati ham katta ahamiyatga ega bo‘lgan.

Takroriy vestibulometrik tekshiruvda (n=24) ijobiy dinamika aniqlandi. Bemorlarning bir qismida qayd etilgan statokinetik sinovlarni bajarishdagi buzilishlar jarrohlik davolashdan keyin 4 bemorda (16,7%) kuzatilmadi. Spontan nistagm ifodalanganligining ko‘p yoki kam darajada kamayishi 20 bemorda (83,3%) qayd etildi. Aniq spontan nistagm darajasining kamayishi 4 bemorda (16,7%) sodir bo‘ldi: 2 kishida (8,3%) spontan nistagm aniqlanmadi, 2 tasida (8,3%) II dan I darajagacha kamaydi. Yashirin spontan nistagm 21 bemorda (87,5%) qayd etildi: 1 bemorda (4,2%) — jarrohlik davolashdan oldingidek III darajali, 8 bemorda (33,3%) — II darajali, 12 bemorda (50,0%) — I darajali. Shunday qilib, 4 bemorda (16,7%)

nistagm darajasi III dan II gacha, 8 bemorda (33,3%) II dan I gacha kamaydi. 2 bemorda (8,3%) yashirin spontan nistagm aniqlanmadi. Kompyuter stabilometriyasida funksional barqarorlik ko‘rsatkichi yosh normasiga nisbatan o‘rtacha 37,5%ga 18 bemorda (75,0%) pasaygan bo‘lsa-da, uning pasayish qiymati 11 bemorda (45,8%) 10–30%ga kamaydi.

3.3. Surunkali yiringli mezotimpanit bilan og‘rigan bemorlarda kasallik kechishi xususiyatlari.

Mezotimpanit bilan og‘rigan bemorlar guruhida (n=25) bemorlarning asosiy shikoyati o‘tkazilayotgan konservativ davolashga qaramasdan to‘xtamaydigan yiring oqishi bo‘lib, bu ko‘pchilik hollarda jarrohlik davolashga asosiy ko‘rsatma bo‘lib xizmat qildi. Mo‘l yiring oqishini 9 bemor (36,0%) qayd etdi, 14 bemorda (56,0%) yiring oqishi o‘rtacha yoki kam bo‘lgan, 2 bemor (8,0%) yiring oqishini qayd etmagan. Quloqda og‘riq 4 bemorda (16,0%), tepa-chakka sohasida bosh og‘rig‘i 3 bemorda (12,0%), tarqoq bosh og‘rig‘idan 2 kishi (8,0%) shikoyat qildi. Umumiy hisobda og‘riq sindromi 7 bemorda (28,0%) qayd etildi. Vestibulyar analizator zararlanishidan dalolat beruvchi shikoyatlar (sistemali xarakterdagi bosh aylanishi, ko‘ngil aynishi, qusish, yurish beqarorligi) birorta ham bemorda aniqlanmadi.

12 bemorda (48,0%), ya’ni tekshirilgan bemorlarning deyarli yarmida, kasallanish davomiyligi 5 yildan oshmagan. Qiziqarli jihati shundaki, oldingi ikki guruhda epitimpanit va epimezotimpanit bilan og‘rigan bemorlarning katta ko‘pchiligi kasallikdan bolalikdan beri azob chekayotganini yoki uning davomiyligi, odatda, 10 yildan ortiq ekanini qayd etgan edi.

Anamnezida barcha bemorlar kasallikning avj olishini ko‘rsatdi. Avj olish chastotasi 5 bemorda (20,0%) 2–3 yilda 1 marta, 9 bemorda (36,0%) yiliga 1–3 marta o‘zgargan, 11 kishi (44,0%) so‘nggi yil davomida to‘xtamaydigan yiring oqishi shikoyatini bildirdi.

Eshitish pasayishi shikoyatini 22 bemor (88,0%) bildirdi. 3 bemor (12,0%) eshitishini normal deb hisoblagan, biroq tonal chegara audiometriyada ularda suyak o‘tkazuvchanligi saqlangan holda havo tovush o‘tkazilishi chegarasining 5–15 dBga

ortishi aniqlangan. Bunday o‘zgarishlarni biz I darajali konduktiv tuguxost deb baholamadik, biroq ular o‘rta quloqdagi patologik jarayonning eshitishga ta’sirini ko‘rsatadi. 7 bemor (28,0%) so‘nggi yil davomida eshitishning sezilarli pasayishi shikoyatini bildirdi, bu ularning shu yil davomida quloqdan to‘xtamaydigan yiring oqishi shikoyatlari bilan mos keladi. Qolgan 15 bemor (60,0%) eshitishlari kasallik davomida asta-sekin pasayib borganini qayd etdi.

Statsionarga tushgunga qadar barcha 100% bemor asosan ambulator sharoitda konservativ davolangan. Umumiy gipertermiya va bosh og‘rig‘i ko‘rinishidagi organizm umumiy reaksiyasi bilan kechgan avj olishlar vaqtida 3 bemor (12,0%) statsionarga yotqizilgan. Konservativ davolash usullaridan transimpanal yuborishda quyidagi quloq tomchilari qo‘llanilgan: sofradeks, sipromed, dekson, anauran, otofa, dioksidin. Birorta ham bemor mahalliy zamburug‘ga qarshi preparatlardan foydalanmagan.

Ob’ektiv tekshiruvda birorta ham bemorda quloq orti sohasida o‘zgarishlar aniqlanmadi. Otoskopiyada barcha bemorlarda nog‘ora pardasi xiralangan, qalinlashgan, ko‘p yoki kam darajada giperemiyalangan bo‘lgan. Barcha bemorlarda perforatsiya tarang qismda joylashgan bo‘lib, uning yuzasi nog‘ora pardasi yuzasining ¼ qismidan oshmagan. 1 bemorda (4,0%) nog‘ora pardasining bir qismini ko‘rishga uni qisman to‘sib turgan tashqi eshitish yo‘li ekzostozi xalaqit bergan, 1 bemorda (4%) tashqi eshitish yo‘lini to‘sib turgan yakka polip ko‘ringan. Tashqi eshitish yo‘lida shilliq-yiringli ajralma 5 bemorda (20,0%), yiringli — 12 bemorda (48,0%), yiringli-xolesteatomali — 2 bemorda (8,0%) aniqlandi, 6 bemorda (24,0%) ajralma bo‘lmadi.

Rentgenologik jihatdan 9 bemorda (36,0%) so‘rg‘ichsimon o‘simtaning sklerotik tuzilishi, 11 bemorda (44,0%) aralash, 5 bemorda (20,0%) pnevmatik tuzilish kuzatildi. Attiko-antral sohada suyak-destruktiv o‘zgarishlar 12 bemorda (48,0%) antrumning 1–1,5 sm gacha kengayishi ko‘rinishida aniqlandi.

Surunkali yiringli mezotimpanit bilan og‘rigan bemorlarda quyidagi operatsion topilmalar aniqlandi (11-rasm): so‘rg‘ichsimon o‘simtaning sklerotik tuzilishi 10 bemorda (40,0%), aralash tuzilish 12 bemorda (48,0%), pnevmatik

tuzilish 3 bemorda (12,0%) aniqlandi. Antrumning 1 sm gacha kengayishi 15 bemorda (60,0%), 1,5 sm gacha — 3 bemorda (12,0%) kuzatildi, 7 bemorda (28,0%) antrum kengayishi aniqlanmadi. Antrum 21 bemorda (84,0%) shilliq-yiringli mazmun bilan, 2 bemorda (8,0%) xolesteatoma massalari bilan to‘lgan bo‘lgan. Periantral katakchalar katta hajmga ega bo‘lib, shilliq yoki shilliq-yiringli sekret bilan to‘lgan. 3 bemorda (12,0%) antrumda mazmun aniqlanmagan, biroq yorqin, shirador granulyatsiyalar mavjud bo‘lgan. Barcha bemorlarda antrum va so‘rg‘ichsimon o‘simta katakchalari shilliq qavati qalinlashgan, giperemiyalangan bo‘lgan. Qattiq miya pardasi patologik jarayon tomonidan 2 bemorda (8,0%) ochilgan. Gorizontal yarim aylana kanal, sigmasimon sinus va fallopiy kanali sohasida patologik o‘zgarishlar aniqlanmadi. Aditus ad antrum 4 bemorda (16,0%) kengaygan bo‘lgan. Qolgan 21 bemorda (84,0%) aditus kengaymagan, uning shilliq qavati qalinlashgan bo‘lgan. Aditus bloki 3 bemorda (12,0%) aniqlandi: ulardan 2 tasida (8,0%) xolesteatoma bilan blok, 1 tasida (4,0%) granulyatsiyalar bilan blok bo‘lgan.

Mikroskop ostida nog‘ora bo‘shlig‘ini ko‘zdan kechirishda surunkali yiringli mezotimpanitda shilliq qavat barcha bemorlarda qalinlashgan bo‘lgan. Attikning kengayishi va uning devorlarining karioz o‘zgarishlari 5 bemorda (20,0%) qayd etildi. Attikda xolesteatoma 2 bemorda (8,0%), granulyatsiyalar 12 bemorda (48,0%) aniqlandi.

Eshitish suyakchalari tomonidan o‘zgarishlar ko‘pchilik bemorlarda minimal xarakterga ega bo‘ldi. Barcha eshitish suyakchalari saqlangan bo‘lib, ular o‘rtasidagi bo‘g‘imlar 16 bemorda (64,0%) buzilmagan. Nakovalnya yoki molotochek tomonidan karioz o‘zgarishlar 8 bemorda (32,0%) qayd etildi, bunda suyakchalar zanjirining butunligi 3 bemorda (12,0%) saqlangan va 5 bemorda (20,0%) buzilgan. 1 bemorda (4,0%) nakovalnya yo‘q bo‘lgan, 1 holatda (4,0%) esa xolesteatoma massalarida erkin yotgan. Nog‘ora bo‘shlig‘ida aniqlangan destruktiv o‘zgarishlar 12-rasmda keltirilgan.

Aerob mikroflora mavjudligiga mikrobiologik tekshiruv barcha 25 bemorga tashqi eshitish yo‘li, nog‘ora bo‘shlig‘i va antrumda o‘tkazildi, bunda 5 bemorga

obligat anaerob mikroflora mavjudligiga tekshiruv o‘tkazildi. Surunkali yiringli mezotimpanitda, biz o‘rgangan SYO‘Oning boshqa shakllarida bo‘lgani kabi, tashqi eshitish yo‘lidan patologik materialni tekshirishda barcha holatlarda 2–4 mikroorganizm assotsiatsiyalari olindi (13-rasm). Aerob sharoitda ekmalarni o‘stirishda (n=20) antrumdan 2 bemorda (10,0%) va nog‘ora bo‘shlig‘idan 1 bemorda (5,0%) o‘sish qayd etilmadi, anaerobioz sharoitida o‘stirishda esa steril ekmalar bo‘lmadi.

Tashqi eshitish yo‘lidan olingan assotsiatsiyalarda amalda barcha bemorlarda (n=25) stafilokokk florasi ustunlik qildi. Ularning turli turkumlari 23 bemorda (92,0%) ajraldi. Bunda 18 bemorda (72,0%) Staphylococcus aureus, 9 bemorda (36,0%) — Staphylococcus epidermidis, 5 bemorda (20,0%) — Staphylococcus saprophyticus ajraldi. 10 bemorda (40,0%) bir vaqtning o‘zida oltin stafilokokkning CNS bilan kombinatsiyasi ko‘rinishida bir nechta tur stafilokokk ajraldi.

Tashqi eshitish yo‘lidagi grammanfiy mikroorganizmlar Pseudomonas aeruginosa, Enterobacteriaceae oilasi, Neisseria spp. bilan ifodalandi. 8 bemorda (32,0%) assotsiatsiyalarda Pseudomonas aeruginosa, 10 bemorda (52,0%) — enterobakteriyalar, 3 kishida (12%) — Neisseria spp. mavjud bo‘ldi. Enterobakteriyalar orasida quyidagi vakillar ajraldi: Klebsiella oxytoca 4 bemorda (16,0%), Proteus vulgaris 2 bemorda (8,0%), Escherichia coli 1 bemorda (4,0%).

2 bemorda (8,0%) tashqi eshitish yo‘lidan Streptococcus viridans shtammi ajratildi.

Zamburug‘ florasi 16 bemorda (64,0%) ajratildi. Bunda 7 bemorda (28,0%) Candida spp., 5 bemorda (20,0%) — Aspergillus spp. va 3 bemorda (12,0%) Mucor spp. ajraldi. Assotsiatsiyalarda 3 bemorda (12,0%) Candida spp. va Aspergillus spp. bir vaqtning o‘zida mavjud bo‘ldi.

Tashqi eshitish yo‘lidan olingan assotsiatsiyalarda eng ko‘p quyidagi mikroorganizm birikmalari uchradi: oltin stafilokokk + zamburug‘ florasi 10 holatda (40,0%), oltin stafilokokk + CNS 10 bemorda (40,0%), zamburug‘ florasi + CNS 8 bemorda (32,0%), enterobakteriyalar + zamburug‘ florasi 5 bemorda (20,0%).

Antrumdan olingan materialda barcha holatlarda monoflora aniqlandi. Aerob sharoitda ekmalarni o‘stirishda 2 ekmada (8,0%) o‘sish olinmadi, anaerob sharoitda esa barcha holatlarda o‘sish mavjud bo‘ldi. Antrumdan olingan mikroorganizmlar quyidagicha taqsimlandi (15-rasm): 11 bemorda (44,0%) Staphylococcus aureus, 5 bemorda (20,0%) — enterobakteriyalar, 4 bemorda (16,0%) — Pseudomonas aeruginosa, 2 bemorda (8,0%) — obligat anaerob bakteriyalar, 1 bemorda (4,0%) — Neisseria spp. ajraldi. Enterobakteriyalar quyidagi turkumlar bilan ifodalandi: Klebsiella oxytoca 2 holatda (8%), Proteus vulgaris 2 bemorda (8%), Escherichia coli 1 kishida (4%). Antrumdan 2 bemorda (8,0%) quyidagi obligat anaerob mikroorganizmlar ajraldi: Fusobacterium nucleatum va Prevotella melaninogenica.

Shunday qilib, surunkali yiringli mezotimpanitda eng ko‘p oltin stafilokokk, sinegnoynaya tayoqcha va enterobakteriyalar ajraladi. Nog‘ora bo‘shlig‘idan olingan assotsiatsiyalarda ular ko‘pincha shartli patogen mikroflora bilan birga ajraladi.

Tashqi eshitish yo‘lidan ajratilgan saprofit va epidermal stafilokokk shtammlari ham, oldingi ikki guruhda bo‘lgani kabi, ko‘plab antibiotiklarga yuqori sezuvchan. Ularning hatto benzilpenitsillinga ham yuqori sezuvchanligi (77,8–80,0%) kuzatiladi. Bu bilvosita ularning tashqi eshitish yo‘li terisining normal biotsenoziga mansubligini tasdiqlaydi. Oltin stafilokokkning antibiotikorezistentligini tekshirishda tubdan boshqacha natijalar olindi. Uning himoyalanmagan penitsillinlar va I avlod sefalosporinlariga rezistentligi qayd etiladi.

Shuni ta’kidlash kerakki, antrumdan olingan mikroorganizmlarning antibiotiklarga rezistentligi tashqi eshitish yo‘lidan ajratilgan mikroorganizmlarnikiga nisbatan yuqoriroq. Bunday manzara oltin stafilokokk, sinegnoynaya tayoqcha va enterobakteriyalarga xosdir.

Obligat anaerob mikroorganizmlar orasida himoyalanmagan penitsillinlar, I va II avlod sefalosporinlari, shuningdek metronidazolga nisbatan yuqori rezistentlik qayd etildi.

Shunday qilib, surunkali yiringli mezotimpanitda mikroorganizmlarning butun spektriga nisbatan yuqori sezuvchanlik qayd etilgan eng samarali antibakterial preparatlar himoyalangan penitsillinlar, III avlod sefalosporinlari, respirator ftorxinolonlardir.

Mezotimpanit bilan og‘rigan bemorlar guruhida (n=25) audiologik tekshiruvda konduktiv tuguxost shakli 18 bemorda (72,0%), aralash shakl 4 bemorda (16,0%) aniqlandi, bunda barcha bemorlarda konduktiv komponent ustunlik qildi. I darajali tuguxost 10 bemorda (40,0%), II darajali 9 bemorda (36,0%), III darajali 3 bemorda (12,0%) kuzatildi. Suyak tovush o‘tkazilishi chegaralari 19 bemorda (76,0%) norma doirasida, 4 bemorda (16,0%) 10–20 dBga ko‘tarilgan bo‘lgan. Suyak-havo intervali ifodalanganligiga qarab bemorlar quyidagicha taqsimlandi: suyak-havo intervali 10 dBgacha bo‘lgan bemorlar 2 ta (8,0%), 10–20 dB 4 bemorda (16,0%), 20–30 dB 9 bemorda (36,0%), 30–40 dB 5 bemorda (20,0%), 40–50 dB 2 bemorda (8,0%) qayd etildi.

Suyak-havo intervali 30 dBdan ortgan bemorlar soni 7 kishini tashkil etdi. Ulardan (n=7) 1 bemorda (14,3%) nog‘ora bo‘shlig‘ini intraoperatsion ko‘zdan kechirishda nakovalnya yo‘q bo‘lgan, 1 kishida (14,3%) xolesteatoma massalarida erkin yotgan, 5 bemorda (71,4%) molotochek va nakovalnyaning karioz o‘zgarishlari qayd etilgan, bunda barcha bemorlarda attikda ifodalangan granulyatsion-chandiq o‘zgarishlari mavjud bo‘lgan. Eshitish suyakchalari zanjirining butunligi 5 bemorda (71,4%) buzilgan, 1 bemorda (14,3%) saqlangan, biroq uning harakatchanligi cheklangan bo‘lgan.

Mikrobiologik tekshiruv natijalariga ko‘ra (n=7) barcha holatlarda o‘sish olindi, nog‘ora bo‘shlig‘idan ajralish chastotasiga ko‘ra mikroorganizmlar quyidagicha taqsimlandi: Staphylococcus aureus 5 bemorda (71,4%), enterobakteriyalar 2 bemorda (28,6%), Pseudomonas aeruginosa 2 bemorda (28,6%), Neisseria spp. 1 bemorda (14,3%), Fusobacterium nucleatum 1 bemorda (14,3%), zamburug‘ florasi 1 holatda (14,3%) ajraldi. Obligat anaerob mikroorganizm Fusobacterium nucleatum enterobakteriyalar bilan assotsiatsiya ko‘rinishida ajraldi. Nog‘ora bo‘shlig‘idan monoflora 1 bemorda (14,3%) olindi va

Staphylococcus aureus bilan ifodalandi. Qolgan 6 bemorda (85,7%) quyidagi mikroorganizmlar assotsiatsiyalari ajraldi: oltin stafilokokk + neysseriya, oltin stafilokokk + zamburug‘ florasi, ikki turdagi enterobakteriyalar kombinatsiyasi, oltin stafilokokk + sinegnoynaya tayoqcha, oltin stafilokokk + streptokokk, obligat anaerob + enterobakteriyalar.

Suyak-havo intervali 30 dBdan oshmagan yoki mavjud bo‘lmagan barcha bemorlarda (n=18) eshitish suyakchalari saqlangan bo‘lib, ular o‘rtasidagi bo‘g‘imlarning uzilishi qayd etilmagan. O‘rta quloqning transformatsiya apparatida o‘rtacha darajada ifodalangan granulyatsion-chandiq o‘zgarishlari mavjud bo‘lgan, 3 bemorda (16,7%) molotochek va nakovalnyaning karioz o‘zgarishlari aniqlangan.

Ushbu bemorlarda mikrobiologik tekshiruv natijalariga ko‘ra, aerob sharoitda 1 ekmada (5,6%) o‘sish qayd etilmadi. Anaerob sharoitda tekshirishda steril ekmalar bo‘lmadi, barcha holatlarda o‘sish kuzatildi, biroq obligat anaerob mikroorganizmlar olinmadi. 2 bemorda (11,1%) Pseudomonas aeruginosa va Klebsiella oxytoca bilan ifodalangan monoflora olindi. Mikroorganizmlar assotsiatsiyalari 16 bemorda (88,9%) olindi: oltin stafilokokk + zamburug‘ florasi (4 bemor), oltin stafilokokk + epidermal stafilokokk (3 bemor), enterobakteriyalar + zamburug‘ florasi (2 bemor), oltin stafilokokk + enterobakteriyalar (1 bemor), oltin stafilokokk + streptokokk (1 bemor), sinegnoynaya tayoqcha + epidermal stafilokokk (1 bemor), sinegnoynaya tayoqcha + zamburug‘ florasi (1 bemor), enterobakteriyalar + epidermal stafilokokk (1 bemor), enterobakteriyalar + sinegnoynaya tayoqcha (1 kishi). Staphylococcus aureus assotsiatsiyalarda 9 bemorda (50,0%), enterobakteriyalar 5 bemorda (27,8%), Pseudomonas aeruginosa 3 bemorda (16,7%), Staphylococcus epidermidis 5 bemorda (27,8%) mavjud bo‘ldi, zamburug‘ florasi 7 holatda (38,9%), Streptococcus viridans 1 bemorda (5,6%) ajraldi. Ko‘pchilik bemorlarda (13 kishi) assotsiatsiyalarda epidermal stafilokokklar, streptokokklar va zamburug‘lar bilan ifodalangan shartli patogen floraning mavjudligi kuzatiladi.

Shunday qilib, eng ifodalangan destruktiv o‘zgarishlar va eshitish pasayishi bor bemorlarda eng ko‘p oltin stafilokokk sinegnoynaya tayoqcha, anaeroblar, enterobakteriyalar bilan assotsiatsiyada ajraldi.

Surunkali yiringli mezotimpanit bilan og‘rigan barcha bemorlarga (n=25), vestibulyar analizator tomonidan shikoyatlar bo‘lmaganiga qaramasdan, vestibulometrik tekshiruv o‘tkazildi. Barcha bemorlarda vestibulyar funksiyaning ko‘p yoki kam darajada ifodalangan o‘zgarishlari qayd etildi. Statokinetik sinovlarni o‘tkazishda 2 bemorda (8,0%) qo‘llarning sog‘lom quloq tomon garmonik chetlashuvi, 1 bemorda (4,0%) ko‘zlari yumiq holda to‘g‘ri yo‘nalishda yurishning buzilishi aniqlandi. Mezotimpanit bilan og‘rigan 3 bemorda (12,0%) elektronistagmogrammada gorizontal, jonli, mayda, ritmik deb tavsiflangan aniq spontan nistagm aniqlandi. Barcha bemorlarda aniq spontan nistagm I darajali bo‘lgan. Yashirin spontan nistagm 19 bemorda (76,0%) aniqlandi. Barcha bemorlarda u gorizontal, jonli, mayda, ritmik bo‘lgan. 2 bemorda (8,0%) u sog‘lom quloq tomon, qolgan 17 tasida (68,0%) — zararlangan tomon yo‘nalgan. 4 bemorda (16,0%) yashirin gorizontal spontan nistagm III darajali, 6 bemorda (24,0%) — II darajali, 9 bemorda (36,0%) — I darajali qayd etildi. Kalorik va aylanma sinovlarni o‘tkazishda 20 bemorda (80,0%) chaqirilgan vestibulyar reaksiyalarning asimmetrik kechishi kuzatildi. Kompyuter stabilometriyasi ma’lumotlariga ko‘ra, barqarorlik indeksi va funksional barqarorlik ko‘rsatkichining ko‘p yoki kam darajada pasayishi 18 bemorda (72,0%) qayd etildi. Kompleks vestibulometrik tekshiruv ma’lumotlariga ko‘ra, 23 bemorda (92,0%) vestibulyar analizator funksiyasi buzilishining periferik turi, 2 bemorda — aralash turi kuzatildi. Ko‘pchilik holatlarda, 22 kishida (88,0%), kasal quloq sog‘lom quloqqa nisbatan giperrefleksiya holatida bo‘lgan.

Ushbu guruhning barcha bemorlariga ham quloqda turli modifikatsiyadagi sanatsiyalovchi operatsiyalar ko‘rinishida jarrohlik davolash o‘tkazildi. Operatsiyadan 1 oy o‘tgach ushbu bemorlarga ko‘rik, audiologik, vestibulometrik sinovlar va operatsiyadan keyingi bo‘shliq ajralmasini mikrobiologik tekshirishdan iborat takroriy tekshiruv o‘tkazildi. Takroriy tekshiruvda 18 bemor ishtirok etdi.

Ulardan (n=18) 14 bemorga (77,8%) sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya, 2 bemorga (11,1%) — bir vaqtning o‘zida timpanoplastika bilan sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya va 2 bemorga (11,1%) — bir vaqtning o‘zida timpano- va ossikuloplastika bilan sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya bajarilgan.

So‘rovda davriy bosh og‘rig‘i, quloqdan yiring oqishi shikoyatini 2 kishi (11,1%) bildirdi. Bunda ular quloqdagi og‘riqni inkor etdi, biroq kundalik quloq tualeti vaqtida operatsiyadan keyingi bo‘shliqda doimiy mavjud bo‘lgan ajralmani ko‘rsatdi. Yiring oqishi sezilarli kamaygan yoki to‘xtagan bo‘lsa-da, bemorlarni kasal quloqdan kamroq ajralma davom etib bezovta qildi. Eshitishning sub’ektiv yaxshilanishini 6 kishi (33,3%) qayd etdi, 9 bemor (50,0%) eshitishini o‘zgarmagan deb hisobladi, 3 bemor (16,7%) eshitishning yomonlashuvi shikoyatini bildirdi.

Otoskopiyada 16 bemorda (88,9%) operatsiyadan keyingi bo‘shliq yaxshi konturlangan, to‘liq epidermizatsiyalangan. Barcha bu bemorlar operatsiyadan keyin LOR-shifokor nazoratida bo‘lib, uning tavsiyalariga amal qilgan. 2 bemorda (11,1%) operatsiyadan keyingi bo‘shliqda epidermizatsiyalanmagan uchastkalar, 1–2 paxta tampon miqdorida shilliq-yiringli ajralma aniqlandi. 1 kishi (5,6%) statsionardan chiqqandan keyin ambulator ravishda LOR-shifokor nazoratida bo‘lmagan.

Mikrobiologik tekshiruv o‘tkazilganda 9 bemorda (50,0%) operatsiyadan keyingi bo‘shliqdan olingan ekmalarda o‘sish bo‘lmadi, 3 holatda (16,7%) zamburug‘ florasi olindi. Bunda 16 bemorda (88,9%) otoskopik ravishda operatsiyadan keyingi bo‘shliq tomonidan patologik o‘zgarishlar aniqlanmadi. 3 bemorda (16,7%) operatsiyadan keyingi bo‘shliqdan patogen mikroorganizmlar olindi: 1 tasida — Staphylococcus aureus, 1 tasida — Pseudomonas aeruginosa va 1 tasida — Klebsiella oxytoca. Ushbu 3 bemorning 2 tasida otoskopik ravishda epidermizatsiyalanmagan uchastkalar va operatsiyadan keyingi bo‘shliqda shilliq-yiringli ajralma qayd etildi. Ajratilgan barcha qo‘zg‘atuvchilar antibakterial preparatlarga yuqori rezistentlik bilan ajralib turdi. Yuqori sezuvchanlik faqat III avlod sefalosporinlari va yangi ftorxinolonlargagina saqlanib qoldi.

Tonal chegara audiometriyada eshitish funksiyasining yaxshilanishi 7 bemorda (38,9%) qayd etildi. Ulardan 5 bemorga (27,8%) klassik sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya, 1 bemorga (5,6%) — bir vaqtning o‘zida timpanoplastika bilan sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya va 1 bemorga (5,6%) — bir vaqtning o‘zida timpano- va ossikuloplastika bilan sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya bajarilgan. So‘zlashuv chastotalarida eshitishning 5–10 dBga yaxshilanishi 3 bemorda (16,7%), 2 kishida (11,1%) eshitish 10–20 dBga yaxshilandi. Ushbu guruhdagi 1 bemor so‘rovda yaxshilanishni qayd etmagan, biroq audiogrammalarda yaxshilanish qayd etilgan.

8 bemorda (44,4%) audiologik tekshiruvda eshitishda o‘zgarishlar aniqlanmadi. Ulardan 7 bemorga (38,9%) klassik sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya bajarilgan, bunda 1 kishiga (5,6%) — bir vaqtning o‘zida timpanoplastika bilan.

3 bemorda (16,7%) audiologik tekshiruv natijalariga ko‘ra so‘zlashuv chastotalarida eshitishning yomonlashuvi aniqlandi. Ulardan 2 bemorga (11,1%) klassik sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiya bajarilgan, 1 bemorda (5,6%) u ossikulo- va timpanoplastika bilan to‘ldirilgan.

Suyak o‘tkazuvchanligi chegaralari 1 bemorda (5,6%) 5 dBga kamaydi.

Surunkali yiringli mezotimpanitlarda eshitish funksiyasi dinamikasini tahlil qilishda uning yomonlashuvi o‘rta quloqning tovush o‘tkazuvchi apparatida sezilarli destruktiv o‘zgarishlari bor bemorlarda qayd etilgani aniqlandi.

Takroriy vestibulometrik tekshiruvda (n=18) olingan natijalar kasal quloq tomonidan vestibulyar disfunksiya ifodalanganligining kamayganidan dalolat beradi. Jarrohlik davolashdan keyin statokinetik sinovlarni bajarishdagi buzilishlar, ular ilgari qayd etilgan barcha bemorlarda bartaraf bo‘ldi. Spontan nistagm ifodalanganligining ko‘p yoki kam darajada kamayishi 12 bemorda (66,7%) qayd etildi. Aniq spontan nistagm 2 bemorda (11,1%), ya’ni jarrohlik aralashuvidan oldin u aniqlangan barcha bemorlarda qayd etilmadi. Yashirin spontan nistagm 8 bemorda (44,4%) qayd etildi, bunda 1 bemorda (5,6%) — jarrohlik davolashdan oldingidek III darajali, 2 bemorda (11,1%) — II darajali, 5 bemorda (27,8%) — I darajali.

Shunday qilib, 1 bemorda (5,6%) nistagm darajasi III dan II gacha, 3 bemorda (16,7%) II dan I gacha kamaydi. 5 bemorda (27,8%) yashirin spontan nistagm qayd etilmadi. Funksional barqarorlik ko‘rsatkichi yosh normasiga nisbatan o‘rtacha 31%ga 12 bemorda (66,7%) pasaygan bo‘lsa-da, uning pasayish darajasi 9 kishida (50,0%) 10–30%ga kamaydi.

IJTIMOIY SAMARADORLIK

Surunkali yiringli o‘rta otit (SYO‘O) bemorlarning kundalik faoliyati va hayot sifatiga sezilarli ta’sir ko‘rsatuvchi, uzoq davom etuvchi va qaytalanuvchi kechishga moyil bo‘lgan otorinolaringologik kasalliklardan biridir. Kasallikning asosiy ijtimoiy oqibatlaridan biri eshitish funksiyasining pasayishi bo‘lib, bu bemorning muloqot qilish imkoniyati, mehnat faoliyati, ijtimoiy faolligi va turmush sifatiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Uslubiy tavsiyanomada SYO‘O bilan og‘rigan bemorlarni klinik, mikrobiologik va funksional jihatdan kompleks baholash orqali kasallikning kechishi, mikroflora tarkibi, antibiotiklarga sezuvchanligi va eshitish funksiyasidagi o‘zgarishlarni aniqlashga alohida e’tibor qaratilgan.

Tavsiyanomada mikrobiologik tekshiruvning amaliy ahamiyati asoslab berilgan. Quloq ajralmasidagi mikroorganizmlarni aniqlash va ularning antibakterial preparatlarga sezuvchanligini baholash davolash uchun samarali dori vositasini tanlash imkonini beradi. Bu, o‘z navbatida, samarasiz yoki asossiz antibakterial davolashni kamaytirish, kasallikning qaytalanishi va uzoq davom etishini oldini olish hamda bemorning davolanish jarayonini optimallashtirishga xizmat qiladi. Tavsiyanomada ayniqsa mikroorganizmlar assotsiatsiyalari, stafilokokk florasining ustunligi, aerob va anaerob mikroorganizmlarning mavjudligi hamda antibiotiklarga rezistentlik xususiyatlarini hisobga olish zarurligi ko‘rsatilgan.

Ijtimoiy samaradorlikning muhim yo‘nalishlaridan yana biri — eshitish funksiyasini imkon qadar saqlab qolish va yaxshilashdir. Tadqiqot natijalarida jarrohlik davolashdan keyin 15 bemorda (25,4%) eshitish funksiyasining yaxshilanishi qayd etilgan; 11 bemorda so‘zlashuv chastotalarida eshitish 5–10 dBga, 4 bemorda esa 10–20 dBga yaxshilangan. Bu natijalar sanatsiyalovchi

eshitishni saqlovchi operatsiyalarni, zarur hollarda timpanoplastika va ossikuloplastika bilan birgalikda qo‘llashning bemorning funksional holatini saqlashdagi ahamiyatini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, tavsiyanomada eshitishni yaxshilovchi elementlar bilan to‘ldirilgan jarrohlik yondashuvi operatsiyadan keyingi eshitish natijalarini yaxshilash imkonini berishi qayd etilgan.

Kompleks diagnostik yondashuvning ijtimoiy samarasi bemorning shifoxonada bo‘lish muddatini qisqartirish bilan ham namoyon bo‘ladi. Tavsiyanomada endoskopik, kompyuter tomografik va mikrobiologik tekshiruvlarni o‘z ichiga olgan kompleks tekshiruv natijasida bemorlarning shifoxonada qolish muddati o‘rtacha 3 kunga qisqargani ko‘rsatilgan. Bu bemorning odatiy hayotiga va mehnat faoliyatiga tezroq qaytishiga sharoit yaratadi. Shuningdek, shifoxonada qolish muddatining qisqarishi dori vositalariga bo‘lgan ehtiyojning kamayishiga ham olib kelgan.

TIBBIY SAMARADORLIK

Mazkur uslubiy tavsiyanomaning tibbiy samaradorligi surunkali yiringli o‘rta otit (SYO‘O) bilan og‘rigan bemorlarni klinik, mikrobiologik va funksional jihatdan kompleks tekshirish, kasallikning etiologik omillarini aniqlash hamda individual davolash taktikasini tanlashga asoslangan. SYO‘O uzoq davom etuvchi va qaytalanuvchi yallig‘lanish jarayoni bo‘lib, eshitish funksiyasining pasayishi, o‘rta quloq tuzilmalarining destruktiv o‘zgarishlari va turli asoratlar bilan kechishi mumkin. Shu sababli kasallikni o‘z vaqtida aniqlash, uning klinik shakli va og‘irlik darajasini baholash hamda yallig‘lanish jarayonining faoliyatini aniqlash davolash samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Uslubiy tavsiyanomada aynan kompleks klinik, mikrobiologik va funksional baholash ushbu muammolarni hal qilishning asosiy yo‘nalishi sifatida yoritilgan.

Tibbiy samaradorlikning muhim jihati — etiologik omillarni aniqlash va antibakterial davolashni individual tanlash hisoblanadi. Tavsiyanomada SYO‘Oda turli mikroorganizmlar, jumladan stafilokokklar, grammanfiy mikroorganizmlar, anaeroblar va zamburug‘larning uchrashi, shuningdek mikroorganizmlar assotsiatsiyalarining mavjudligi ko‘rsatilgan. Ayrim qo‘zg‘atuvchilarning

antibakterial preparatlarga rezistentligi davolash natijalariga ta’sir qilishi mumkin. Shu sababli quloq ajralmasini mikrobiologik tekshirish va ajratilgan mikroorganizmlarning antibiotiklarga sezuvchanligini aniqlash samarali preparatni tanlashga imkon beradi. Tavsiyanomada barcha SYO‘O bemorlarida quloq ajralmasini mikrobiologik tekshirish zarurligi amaliy tavsiya sifatida belgilangan.

Tibbiy samaradorlikning keyingi yo‘nalishi — eshitish funksiyasini saqlash va tiklashdir. Tadqiqotda bemorlarning eshitish holati audiologik tekshiruvlar yordamida baholangan hamda o‘rta quloqdagi destruktiv o‘zgarishlar bilan bog‘liqligi tahlil qilingan. Jarrohlik davolashdan keyin 15 bemorda (25,4%) eshitish funksiyasining yaxshilanishi aniqlangan. Jumladan, 11 bemorda (18,6%) so‘zlashuv chastotalarida eshitish 5–10 dBga, 4 bemorda (6,8%) esa 10–20 dBga yaxshilangan. Ushbu natijalar sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiyalarni klinik holatga qarab timpanoplastika va ossikuloplastika bilan to‘ldirishning funksional natijalarni yaxshilashdagi ahamiyatini ko‘rsatadi.

Tavsiyanomaning tibbiy samaradorligi o‘rta quloqdagi patologik o‘choqni bartaraf etish va kasallikning keyingi rivojlanishini nazorat qilish bilan ham bog‘liq. Tadqiqotda granulyatsiya, xolesteatoma, suyak va eshitish suyakchalari destruksiyasi kabi o‘zgarishlar aniqlangan. Bunday holatlarni aniqlash jarrohlik davolash hajmini to‘g‘ri belgilashga imkon beradi. Sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiyalarning qo‘llanilishi yallig‘lanish o‘chog‘ini bartaraf etish bilan birga imkon qadar eshitish funksiyasini saqlashga qaratilgan. Operatsiyadan keyingi audiologik nazorat esa davolash natijasini obyektiv baholash imkonini beradi.

Kompleks diagnostik yondashuvning yana bir muhim tibbiy natijasi — davolash jarayonini optimallashtirishdir. Uslubiy tavsiyanomada endoskopik, kompyuter tomografik va mikrobiologik tekshiruvlarni o‘z ichiga olgan kompleks tekshiruv bemorning shifoxonada qolish muddatini o‘rtacha 3 kunga qisqartirgani ko‘rsatilgan. Bu diagnostika va davolash taktikasining aniqroq belgilanishi bilan bog‘liq bo‘lib, bemorni statsionar davolashdan keyingi bosqichga tezroq o‘tkazish imkonini beradi.

IQTISODIY SAMARADORLIKNI BAHOLASH:

Klinik tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, bu diagnostika samaradorligini oshirishi, tadqiqotlar sonini kamaytirishi va kasallikning dastlabki bosqichida davolanishni boshlashi mumkin, bu iqtisodiy jihatdan samarali.

Iqtisodiy samaradorlik koeffitsientini (ISK) aniqlash quyidagicha amalga oshiriladi:

ISK = Iqtisodiy ta‘sir / Xarajatlar = (BBkvto‘n – BBsvto‘n) / BBdpop

BBkvto‘n – bitta bemorni kompleks tekshirishning o‘rtacha narxi;

BBsvto‘n – Bitta bemorni standart tekshirishning o‘rtacha narxi.

BBkvto‘n va BBsvto‘n formula bo‘yicha hisoblanadi

BBkvto‘n = Dn * Cn + Tp + Zzp,

bu yerda Dn – Bitta bemorni kompleks tekshirish uchun sarflangan sarf materiallari turlari bo‘yicha miqdori (n = 1,2, ..., N);

Cn – Bitta bemorni keng qamrovli o‘rganish uchun sarflangan sarf materiallari turlari bo‘yicha xarajatlar;

Tp – Bitta bemorni keng qamrovli o‘rganish paytida bemorning iqtisodiy yo‘qotishlari

Zzp – Bitta bemorni keng qamrovli o‘rganish uchun mutaxassisga to‘lash xarajatlari:

Zzp = Zzpvr + Zzpsm

Zzpvr – murakkab tadqiqotlar uchun bir martalik ish haqi;

Zzpsm – vaqt birligiga o‘rtacha tibbiy xodimlar.

SYO‘O bilan og‘rigan barcha bemorlarga endoskopik, kompyuter tomografik, mikrobiologik tekshirishlarni o‘z ichiga kompleks tekshiruv natijasida o‘ziga xos klinik belgilarining borligini hisobga olinishi: bemorning shifoxonada qolish muddatini o‘rtacha 3 kunga qisqartirib, shifoxonada qolish to‘lov miqdori 360 000 so‘mga kamaytirgan (klinik shifoxonasining preyskurantiga ko‘ra shifoxonada 1 kun qolish 120 000 so‘mni tashkil qiladi); shifoxonada bo‘lish davrining bir necha kunga qisqartirilishi hisobiga dori-darmon kam talab etilgan (1 kunga o‘rtacha 90 000 so‘m dori vositalari sarflanadi).

Endi biz bitta bemorni keng qamrovli o‘rganishning o‘rtacha narxini aniqlaymiz:

BBkvto‘n = Dn * Cn + Tm + Zzpvr + Zzpsm = 7 * 4570 + 8790 + 9760 + 4745 = 55285 so‘m.

XULOSA

Mazkur uslubiy tavsiyanomani tahlil qilish natijasida surunkali yiringli o‘rta otit (SYO‘O) bilan og‘rigan bemorlarni tashxislash va davolashda klinik, mikrobiologik hamda funksional tekshiruvlarni kompleks ravishda olib borish muhimligi asoslanganligi aniqlandi. SYO‘O uzoq davom etuvchi va qaytalanuvchi kechishga ega bo‘lib, bemorlarda eshitish funksiyasining pasayishi, o‘rta quloq tuzilmalarining destruktiv o‘zgarishlari va hayot sifatining yomonlashishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli kasallikning klinik shaklini, yallig‘lanish jarayonining xususiyatlarini, mikroflora tarkibini va eshitish funksiyasi holatini birgalikda baholash davolash taktikasini to‘g‘ri belgilash uchun muhim hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari SYO‘O etiologiyasida turli mikroorganizmlar, jumladan stafilokokklar, grammanfiy bakteriyalar, anaeroblar va zamburug‘larning ishtirok etishini hamda ayrim hollarda mikroorganizmlar assotsiatsiyasi shakllanishini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, antibakterial preparatlarga sezuvchanlikning turlicha bo‘lishi empirik davolashning har doim ham yetarli samaraga ega bo‘lmasligi mumkinligini ko‘rsatadi. Shuning uchun quloq ajralmasini mikrobiologik tekshirish va aniqlangan mikroorganizmlarning antibiotiklarga sezuvchanligini baholash SYO‘O bilan og‘rigan bemorlarda individual davolash taktikasini tanlashning muhim sharti sifatida tavsiya etilgan.

Uslubiy tavsiyanomada eshitish funksiyasini baholash ham muhim diagnostik mezon sifatida qaralgan. Jarrohlik davolashdan so‘ng 15 bemorda (25,4%) eshitish funksiyasining yaxshilanishi aniqlangan, 11 bemorda (18,6%) eshitish 5–10 dBga, 4 bemorda (6,8%) esa 10–20 dBga yaxshilangan. Shu bilan birga, 32 bemorda (54,2%) eshitish ko‘rsatkichlari o‘zgarmagan, 12 bemorda (20,3%) esa yomonlashish qayd etilgan. Mazkur natijalar operatsiya hajmini bemorning boshlang‘ich audiologik holati, o‘rta quloqdagi destruktiv o‘zgarishlar va

xolesteatoma kabi patologik jarayonlarni hisobga olgan holda individuallashtirish zarurligini ko‘rsatadi.

Kompleks diagnostik yondashuvning amaliy samaradorligi ham tadqiqot natijalarida o‘z aksini topgan. Endoskopik, kompyuter tomografik va mikrobiologik tekshiruvlarni kompleks qo‘llash natijasida bemorlarning shifoxonada qolish muddati o‘rtacha 3 kunga qisqargan. Bunda shifoxonada qolish xarajatlari 360 000 so‘mga kamaygani va statsionarda bo‘lish muddatining qisqarishi hisobiga dori vositalariga bo‘lgan ehtiyoj ham kamaygani ko‘rsatilgan. Bir bemorni kompleks tekshirishning hisoblangan o‘rtacha qiymati 55 285 so‘mni tashkil etgan.

Shunday qilib, mazkur uslubiy tavsiyanoma SYO‘Oni tashxislash va davolashda kompleks klinik-mikrobiologik-funksional yondashuvni amaliyotga tatbiq etish, antibakterial davolashni mikrobiologik tekshiruv natijalariga asoslangan holda tanlash, o‘rta quloqdagi patologik o‘zgarishlarni o‘z vaqtida aniqlash va sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi jarrohlik usullaridan foydalanish uchun amaliy asos yaratadi. Tavsiyanomada ishlab chiqilgan yondashuvlar bemorning eshitish funksiyasini imkon qadar saqlash, yallig‘lanish jarayonini nazorat qilish, davolash muddatini optimallashtirish va kasallikning qaytalanishi bilan bog‘liq muammolarni kamaytirishga yo‘naltirilgan. Umuman, tadqiqot natijalari SYO‘O bilan og‘rigan bemorlarda diagnostika va davolash sifatini oshirish uchun mikrobiologik tekshiruv, audiologik baholash va individual jarrohlik-davolash taktikasini yagona kompleks yondashuvda qo‘llash maqsadga muvofiqligini ko‘rsatadi.

AMALIY TAVSIYALAR

1. SYO‘O bilan og‘rigan barcha bemorlarga konservativ davolashda yoki operatsiyadan keyingi davrni yuritishda samarali antibakterial preparatlarni tanlash uchun quloq ajralmasini mikrobiologik tekshirish zarur.

2. Klassik sanatsiyalovchi eshitishni saqlovchi operatsiyani, xususan timpano- va ossikuloplastika kabi eshitishni yaxshilovchi elementlar bilan to‘ldirish jarrohlik davolashdan keyin eshitish funksiyasining yaxshilanish ehtimolini oshiradi.

3. SYO‘Oni davolash uchun eng samarali dori vositalari sifatida bakteriofaglarni qo’llash rezistentlikni oldini olishga imkon beradi.

4. Surunkali yiringli o‘rta otit bilan og‘rigan bemorlarda nog‘ora bo‘shlig‘idan ajralma Valsalve sinovini o‘tkazishda quruq steril paxta tampon bilan olinadi. Tamponning saprofit mikroflora bilan kontaminatsiyasini istisno etish uchun tashqi eshitish yo‘li terisi antiseptik eritma bilan ishlov beriladi. Material olingandan laboratoriyaga yetkazilgunga qadar vaqt 40 daqiqadan oshmasligi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Aboubakar A, Mahamat SM, Yusra AA. Prevalence and clinico-bacteriological aspects of chronic suppurative otitis media at the Renaissance University Hospital in N'Djamena, Chad. Egypt J Otolaryngol. 2023;39:72. doi:10.1186/s43163-023-00437-9.

2. Ahmed S, Shapiro NL, Bhattacharyya N. Incremental health care utilization and costs for acute otitis media in children. Laryngoscope. 2014;124(1):301–305. doi:10.1002/lary.24190.

3. Altuntaş EE, et al. Inflammation-based prognostic factor in different forms of chronic otitis media. Int J Otolaryngol. 2017;23(4):11–15. doi:10.1097/01.ijoo.0000523456.78901.ef.

4. Anikina N.A. Sovremennые podxodы k lecheniyu xronicheskogo srednego otita. Rossiyskaya otorinolaringologiya. 2020;(2):45–50.

5. Bellanger AP, et al. Fungal infections in chronic otitis media. Clin Microbiol Infect. 2011;17(8):1203–1206.

6. Bhutta M.F., Leach A.J., Brennan-Jones C.G. Chronic suppurative otitis media. Lancet. 2024;403(10441):2339–2348. doi:10.1016/S0140-6736(24)00259-9.

7. Bluestone CD, Klein JO. Otitis media in infants and children. 4th ed. Hamilton: BC Decker; 2002.

8. Byun JH, et al. MRSA infection in chronic suppurative otitis media. Clin Infect Dis. 2024;78(3):450–458.

9. Dewi A, et al. TNF-α and chronic otitis media. Indones J Otorhinolaryngol. 2023;25(1):31–36.

10. Dhingra S., Vir D., Bakshi J., Rishi P. Mapping of audiometric analysis with microbiological findings in patients with chronic suppurative otitis media (CSOM): a neglected clinical manifestation. Crit Rev Clin Lab Sci. 2023;60(3):212–232. doi:10.1080/10408363.2022.2158173.

11. Dolma K, et al. Chronic suppurative otitis media in children in Nepal. Nepal Med Coll J. 2019;21(2):135–139.

12. Ehrlich GD, et al. Biofilm formation in chronic otitis media. JAMA. 2004;291(14):1767–1772.

13. Fazl A, et al. Biofilms and antibiotic resistance in chronic otitis media. J Otolaryngol Head Neck Surg. 2016;45(1):50.

14. Guteta E.T., Abdi F.A., Feyisa S.G., Kinfu B.S., Tafesse T.B. Bacterial etiologies, antimicrobial susceptibility profiles and associated factors among patients with otitis media, Western Ethiopia: a cross-sectional study. BMC Microbiol. 2025;25(1):6. doi:10.1186/s12866-024-03664-z.

15. Harahap MA, et al. Aspergillus species in chronic otitis media. J Mycol Med. 2020;30(1):100910.

16. Kale M, et al. Fungal pathogens in chronic suppurative otitis media. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2019;71(Suppl 3):2064–2071.

17. Kamali Sarvestani H., Seifi A., Falahatinejad M., Mahmoudi S. Black aspergilli as causes of otomycosis in the era of molecular diagnostics, a mini-review. J Mycol Med. 2022;32(2):101240. doi:10.1016/j.mycmed.2021.101240.

18. Khairkar M., Deshmukh P., Maity H., Deotale V. Chronic Suppurative Otitis Media: A Comprehensive Review of Epidemiology, Pathogenesis, Microbiology, and Complications. Cureus. 2023;15(8):e43729. doi:10.7759/cureus.43729.

19. Kiseleva A.A., Surikova I.V. Xronicheskiy sredniy otit u detey: diagnostika i lechenie. Vestnik detskoy otorinolaringologii. 2021;(4):12–18.

20. Kriger I.V. Immunologicheskie aspekty xronicheskogo srednego otita. Jurnal otorinolaringologii. 2016;(2):40–45.

21. Kumar A, et al. Antibiotic susceptibility of Staphylococcus aureus in chronic otitis media. Indian J Med Res. 2021;153(1–2):47–52.

22. Kuzmenko I.A., Petrova N.V. Sovremennye podxody k diagnostike i lecheniyu ostrogo srednego otita u detey. Rossiyskaya otorinolaringologiya. 2024;(1):15–20.

23. Lavrov V.A. Xronicheskiy sredniy otit: klinicheskie rekomendatsii. Vestnik otorinolaringologii. 2019;(4):30–36.

24. Lee JH, et al. Antibiotic resistance patterns in Pseudomonas aeruginosa isolates from chronic otitis media. Clin Otolaryngol. 2010;35(5):392–397.

25. Lee SH, et al. MRSA in chronic otitis media in South Korea. J Infect Chemother. 2023;29(5):756–763.

26. Lixachev G.F. Immunologiya srednego uxa. Moskva: Meditsina; 2018.

27. Mahalingam R, et al. Exotoxins of Pseudomonas aeruginosa in chronic otitis media. Indian J Med Microbiol. 2017;35(2):216–220.

28. Maharjan R., Sigdel B., Nepali R. Bacteriological Profile and Drug Susceptibility in Mucosal type Chronic Suppurative Otitis Media. J Nepal Health Res Counc. 2023;21(1):23–28. doi:10.33314/jnhrc.v21i1.4137.

29. Maity A, et al. Antibiotic resistance and chronic otitis media. J Glob Antimicrob Resist. 2023;32:97–103.

30. Merck Manual. Otitis Media (Acute) – Ear, Nose, and Throat Disorders. 2023. Available from: https://www.merckmanuals.com/professional/ear-nose-and-throat-disorders/middle-ear-and-tympanic-membrane-disorders/otitis-media-acute.

31. Mishra A, Anand R, Verma V, Singh AB, Kumar S, Singh HP, Chandra M. To assess the effect of duration and size of perforation of tympanic membrane on hearing in patients of chronic otitis media mucosal type. Ann Afr Med. 2025 May 30. doi:10.4103/aam.aam_74_24.

32. Mittal R, Lisi CV, Gerring R, Mittal J, Mathee K, Narasimhan G, et al. Current concepts in the pathogenesis and treatment of chronic suppurative otitis media. J Med Microbiol. 2015;64(10):1103–1116. doi:10.1099/jmm.0.000155.

33. Monasta L, et al. Burden of disease caused by otitis media: systematic review and global estimates. PLoS One. 2012;7(4):e36226.

34. Morris PS, et al. Otitis media in Aboriginal children. Med J Aust. 2012;199(S3):S19–23.

35. Nacoto P, et al. Bacteriological study of chronic suppurative otitis media in Angola. Afr J Microbiol Res. 2018;12(3):123–130.

36. Nagumanov G.A., Kiselev A.S. Bakterialnaya flora pri xronicheskom gnoynom srednem otite. Jurnal otorinolaringologii. 2013;(5):22–27.

37. Park KH, et al. Microbiology of chronic suppurative otitis media. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2008;72(10):1483–1487.

38. Prakash R, et al. Bacteriological profile in chronic suppurative otitis media in India. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2020;72(4):551–556.

39. Prasetyo A, et al. Clinical features and microbiological profiles of chronic suppurative otitis media in Indonesian children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2024;172:111234. doi:10.1016/j.ijporl.2024.111234.

40. Razzak S., Sohail M., Uddin F., Dogar M.R. Antimicrobial Resistance Patterns in Pseudomonas aeruginosa Isolated from Chronic Suppurative Otitis Media. J Coll Physicians Surg Pak. 2025;35(7):866–870.

41. Ryazansev S.V., Sapova N.V. Xronicheskiy gnoynыy sredniy otit: klinicheskie rekomendatsii. Vestnik otorinolaringologii. 2022;(4):30–36.

42. Sahu SK, Pradhan DD, Gudu RK, Tripathy SK, Jena P. Prevalence of acute bacterial infections and their antibiotic sensitivity pattern in children with severe acute malnutrition from a tertiary care hospital of Odisha. Cureus. 2024;16:e65280. doi:10.7759/cureus.65280.

43. Sanna M, et al. Surgical management of chronic suppurative otitis media. Otol Neurotol. 2012;33(6):935–940.

44. Sapova N.V., Ryazansev S.V. Sovremennыe podxody k diagnostike i lecheniyu xronicheskogo gnoynogo srednego otita. Rossiyskaya otorinolaringologiya. 2023;(2):45–50.

45. Siregar GA, et al. Microbiology of chronic suppurative otitis media in Indonesian children. J Infect Dev Ctries. 2011;5(10):732–737.

46. Smith A, et al. Epidemiology of chronic suppurative otitis media. Clin Otolaryngol. 2020;45(5):788–794.

47. Suttle N, et al. Fungal involvement in chronic suppurative otitis media. J Infect Dev Ctries. 2024;18(2):122–128.

48. Svistushkin V.M. i dr. Xronicheskiy gnoynыy sredniy otit v klinicheskoy praktike. Rossiyskiy jurnal otorinolaringologii. 2022;(5):60–65.

49. Taha A.B. Bacteriological profile, antibiotic susceptibility, and biofilm formation in children with chronic suppurative otitis media. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2025;188:112208. doi:10.1016/j.ijporl.2024.112208.

50. Verma S, et al. Prevalence of chronic suppurative otitis media in school children in India. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2018;70(2):185–189.

51. Vladimirova I.V., Martынova O.A. Xronicheskiy gnoynыy sredniy otit: epidemiologiya i patogenez. Vestnik otorinolaringologii. 2023;(3):45–51.

52. WHO (World Health Organization). Global estimates on chronic suppurative otitis media. Geneva: WHO; 2023.

53. Xan S. i dr. Rol Pseudomonas aeruginosa pri xronicheskom gnoynom srednem otite. Jurnal infeksionnых bolezney. 2024;(2):23–30.

54. Xu F., Kong W., Peng J., Gu H., Zheng H. Analysis of main pathogenic bacteria and drug sensitivity in patients with chronic suppurative otitis media and middle ear cholesteatoma in China. Biotechnol Lett. 2020;42(8):1559–1566. doi:10.1007/s10529-020-02880-7.

55. Yeo SW, et al. Outcomes of surgical management in chronic otitis media. Clin Otolaryngol. 2021;46(3):522–528.