

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE
AL REPUBLICII MOLDOVA
I P UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU”

Cu titlu de manuscris
C.Z.U.: 616.284-089.844(043.2)

VETRICEAN Sergiu
EFICIENTIZAREA TRATAMENTULUI ȘI PROFILAXIA
MALADIEI URECHII OPERATE
PRIN CHIRURGIE RECONSTRUCTIVĂ
(studiu clinico-experimental)

321.16. Otorinolaringologie

Teză de doctor habilitat în științe medicale

Consultant științific:		ABABII Ion , doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, academician al AȘM
Autor:		VETRICEAN Sergiu

CHIȘINĂU, 2019

© VETRICEAN Sergiu, 2019

CUPRINS

ADNOTARE (în limbile română, rusă și engleză)	5
LISTA ABREVIERILOR	8
INTRODUCERE	9
1. METODELE CHIRURGICALE DE TRATAMENT ȘI PROFILAXIA MALADIEI URECHII OPERATE	19
1.1. Caracteristica, cauzele și complicațiile maladiei cavității de evidare	19
1.2. Tratamentul chirurgical al maladiei urechii operate	29
1.2.1. Intervențiile de reconstrucție chirurgicală a cavității mastoidiene deschise	32
1.2.2. Miringoplastia, timpanoplastia și osiculoplastia	45
1.3. Calitatea vieții pacienților după tratamentului chirurgical al maladiei urechii operate	54
1.4. Concluzii la capitolul 1	57
2. MATERIAL ȘI METODE DE STUDIU	59
2.1. Caracteristica generală a metodologiei de cercetare	59
2.2. Metodologia studiului experimental preclinic	64
2.3. Caracteristica generală a loturilor incluse în studiul clinic	66
2.4. Metodele de investigație a pacienților cu maladia urechii operate	68
2.5. Metodele de tratament al pacienților cu maladia urechii operate	72
2.6. Metodele de procesare statistică a rezultatelor	75
2.7. Concluzii la capitolul 2	79
3. ARGUMENTAREA EXPERIMENTALĂ A POSIBILITĂȚII UTILIZĂRII GREFELOR OSOASE AUTOGENE CU PROPRIETĂȚI OSTEOINDUCTIVE DE AOMF ÎN CHIRURGIA RECONSTRUCTIVĂ	80
3.1. Concluzii la capitolul 3	86
4. CARACTERISTICA ȘI EFICIENȚA INTERVENȚIILOR CHIRURGICALE PRACTICATE LA PACIENȚII INCLUȘI ÎN LOTURILE DE STUDIU	88
4.1. Sublotul de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție	88
4.2. Sublotul de pacienți cu evidare timpanomastoidiană totală fără reconstrucție	107
4.3. Sublotul de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută (meatotimpanoplastie cu lambou musculo-cutanat pediculat și fascie temporală)	124
4.4. Sublotul de pacienți cu evidare timpanomastoidiană totală și reconstrucție prin metoda cunoscută (meatotimpanoplastie cu lambou musculo-cutanat pediculat și fascie temporală)	141
4.5. Sublotul de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată (meatotimpanoplastie cu utilizarea autogrefei de AOMF asociată cu fascie temporală și obliterare mastoidiană cu lambou musculo-periostal pediculat)	158

4.6. Sublotul de pacienți după evidare timpanomastoidiană totală cu reconstrucție prin metoda elaborată (meatotimpanoplastie cu utilizarea autogrefei de AOMF asociată cu fascie temporală și obliterare mastoidiană cu lambou musculo-periostal pediculat)	175
4.7. Concluzii la capitolul 4	189
5. ANALIZA COMPARATIVĂ A REZULTATELOR TRATAMENTULUI ȘI PROFILAXIEI MALADIEI URECHII OPERATE	191
5.1. Evaluarea comparativă a eficienței tratamentului după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție și după evidarea timpanomastoidiană totală fără reconstrucție	191
5.2. Evaluarea comparativă a eficienței tratamentului după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după evidarea timpanomastoidiană totală cu reconstrucție prin metoda cunoscută	205
5.3. Evaluarea comparativă a eficienței tratamentului după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată și după evidarea timpanomastoidiană totală cu reconstrucție prin metoda elaborată	215
5.4. Evaluarea comparativă a eficienței tratamentului după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată	223
5.5. Evaluarea comparativă a eficienței tratamentului după evidarea timpanomastoidiană totală cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după evidarea timpanomastoidiană totală cu reconstrucție prin metoda elaborată	235
5.6. Concluzii la capitolul 5	245
6. SINTEZA REZULTATELOR OBTINUTE	247
6.1. Concluzii la capitolul 6	270
CONCLUZII GENERALE	271
RECOMANDĂRI PRACTICE	273
BIBLIOGRAFIE	274
DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII	294
CV-ul AUTORULUI	295

ADNOTARE

Vetrician Sergiu

Efficientizarea tratamentului și profilaxia maladiei urechii operate prin chirurgie reconstructivă (studiu clinico-experimental)

Teză de doctor habilitat în științe medicale. Chișinău, 2019

Structura tezei: Lucrarea este expusă pe 296 de pagini de text imprimat și constă din: introducere, 6 capitole, concluzii generale, recomandări practice și bibliografie (238 de referințe). Materialul ilustrativ include 106 figuri, 33 de tabele și 6 formule statistice. Rezultatele obținute au fost publicate în 52 de lucrări științifice, inclusiv 1 monografie, 12 articole fără coautori și 12 în ediții recenzate.

Cuvinte-cheie: evidare timpanomastoidiană totală, maladia urechii operate, mastoidoplastie, meatoplastie, meatotimpanoplastie, timpanoplastie, osiculoplastie

Domeniul de studiu și obiectivele lucrării: Lucrarea are drept scop perfecționarea metodelor chirurgicale de tratament și profilaxia maladiei urechii operate. În baza caracteristicilor clinice și morfologice, au fost determinate principalele forme ale maladiei urechii operate. Prin cercetări experimentale și clinice, a fost argumentată posibilitatea utilizării grefelor osoase autogene cu proprietăți osteoinductive de AOMF în chirurgia reconstructivă după evidarea timpanomastoidiană totală.

Noutatea și originalitatea științifică: Experimental și clinic a fost justificată utilizarea autoosului stratului cortical al apofizei mastoidiene pentru prepararea protezelor de AOMF folosite în reconstrucția peretelui posterior al canalului auditiv extern și în osiculoplastie cu excepția unei traume suplimentare. Metoda de preparare și conservare a protezelor AOMF din autoos permite utilizarea acestora în intervențiile reconstructive la diferite termene după etapa de asanare (de la 5 zile până la 9 luni). Concomitent cu analiza comparativă a rezultatelor morfologice și funcționale ale intervențiilor reconstructive propuse, a rezultatelor intervențiilor tradiționale în maladia urechii operate, au fost evaluați indicii calității vieții și gradul de reabilitare socială a pacienților după operațiile reconstructive cu utilizarea autogrefelor AOMF.

Problema științifică soluționată: constă în determinarea eficienței, prin studii experimentale și clinice a folosirii autoosului stratului cortical al apofizei mastoidiene pentru prepararea protezelor AOMF. Metoda este utilizată în reconstrucția peretelui posterior al canalului auditiv extern și osiculoplastie și exclude orice traumatism suplimentar. Datorită plasticității protezelor AOMF, a fost elaborată o metodă sigură de fixare a protezelor osoase, care restabilesc peretele posterior al canalului auditiv extern. Metoda de preparare și conservare a protezelor AOMF din autoos permite utilizarea acestora în intervențiile reconstructive la diferite termene după etapa de asanare (de la 5 zile până la 9 luni).

Semnificația teoretică și valoarea aplicativă a lucrării: Au fost evaluate și caracterizate stările morfopatologică și microbiologică ale cavității după operația radicală cu evidențierea diverselor forme ale maladiei urechii operate și determinarea tacticii tratamentului chirurgical; au fost elaborate diferite variante de utilizare a grefelor AOMF pentru modelarea structurilor urechii distruse de un proces patologic sau înlăturate în conformitate cu tehnica de evidare timpanomastoidiană totală; a fost elaborată metoda originală de fixare și aplicare a grefei fasciale pentru formarea membranei neotimpanice, care permite efectuarea miringoplastiei în cazurile de lipsă totală a membranei timpanice și porțiunii osoase a canalului auditiv extern. Efectuarea operației reconstructive primar-amânate după operația radicală cu utilizarea protezelor AOMF este o metodă de profilaxie a maladiei urechii operate.

Implementarea rezultatelor științifice: Rezultatele studiului sunt aplicate în procesul didactic al Catedrei otorinolaringologie a IP USMF „Nicolae Testemițanu” și în activitatea curativă a Secției otorinolaringologie a Instituției Medico-Sanitare Publice Spitalului Clinic Republican „Timofei Moșneaga”.

АННОТАЦИЯ

Ветричан Сергей

Повышение эффективности лечения и профилактика болезни оперированного уха по средством реконструктивной хирургии (клинико-экспериментальное исследование)

Диссертация на соискание степени доктора медицинских наук Кишинёв 2019

Структура диссертации: работа изложена на 296 страниц отпечатанного текста и состоит из: введения, 6-ти глав, выводов, практических рекомендаций и библиографии (238 источников). Работа содержит 106 рисунков, 33 таблицы и 6 статистических формул. Полученные результаты были опубликованы в 52 научных работах, в их числе 1 монография, 12 статей без соавторов и 12 в рецензируемых изданиях.

Ключевые слова: радикальная мастоидэктомия, болезнь оперированного уха, мастоидопластика, меатоластика, меатотимпаноластика, тимпаноластика и оссикулоластика.

Объект и задачи исследования: целью работы является совершенствование хирургических методов лечения и профилактики болезни оперированного уха. На основании данных клинических и морфологических исследований были определены основные формы этой патологии. С помощью экспериментальных и клинических исследований была обоснована возможность использования костных имплантов, обладающих остеоиндуктивными свойствами АОМФ для реконструкции уха после радикальной мастоидэктомии.

Научная новизна и оригинальность: экспериментально и клинически было аргументировано использование аутогенного костного импланта из кортикального слоя сосцевидного отростка для приготовления протезов АОМФ и использование их для восстановления задней верхней стенки наружного слухового прохода и оссикулоластики, что снимает необходимость нанесения дополнительной травмы пациенту для забора ткани. Метод приготовления и хранения протезов АОМФ из аутологичной кости позволяет их использование для реконструктивной хирургии в различные сроки после санирующего хирургического вмешательства (от 5-ти дней до 9-ти месяцев). Одновременно со сравнительным анализом анатомических и функциональных результатов предложенных хирургических вмешательств, а так же традиционных методов хирургического лечения болезни оперированного уха, были изучены показатели качества жизни и определена степень социальной реабилитации пациентов после реконструктивных хирургических вмешательств с использованием АОМФ.

Решенная научная проблема: состоит в определении эффективности использования аутокости сосцевидного отростка для приготовления протезов АОМФ.

Метод использован для восстановления заднее-верхней стенки наружного слухового прохода и оссикулоластики, исключая нанесение дополнительной травмы пациенту. Благодаря пластичности протезов АОМФ была разработана методика их надёжной фиксации для восстановления наружного слухового прохода. Методика приготовления и консервации протезов АОМФ позволяет их использование в реконструктивной хирургии в различные сроки после санирующего хирургического вмешательства (от 5-ти дней до 9-ти месяцев).

Теоретическая значимость и практическая ценность работы: изучено и охарактеризовано морфологическое и микробиологическое состояние мастоидальной полости после радикальной операции при различных формах болезней оперированного уха и определена тактика хирургического лечения. Разработаны различные варианты использования трансплантов АОНФ для моделирования структур уха разрушенных патологическим процессом или удаленных в соответствии с техникой операции. Разработана оригинальная методика фиксации и укладки формируемой неотимпанальной мембраны, позволяющей проведение меринголастики при полном отсутствии барабанной перепонки и костного отдела наружного слухового прохода. Проведение первично отсроченной меатотимпаноластики после радикальной операции является методом профилактики болезней оперированного уха.

Внедрение научных результатов: главные результаты исследований включены в учебные программы Кафедры Оториноларингологии ГУМФ имени Н.Тестемицану и в лечебный процесс Клиники Оториноларингологии Республиканской Клинической Больницы имени Т.Мошняга.

ANNOTATION

Vetrician Sergiu

Improving treatment and prevention of the operated ear disease by reconstructive surgery (clinical-experimental study)

PhD thesis in Health Sciences, Chişinău, 2019

Thesis structure: the work is exposed on 296 pages of printed text, consists of introduction, 6 chapters, conclusions, practical recommendations, summary in Romanian, Russian, English and bibliographic index with 238 references. Illustrative material includes 106 figures, 33 tables and 6 statistical formulas. The results were published in 52 scientific papers, including 1 monograph 12 without coauthors and 12 reviewed editions.

Key-words: total tympanomastoidian dissection, operated ear disease, mastoidoplasty, meatoplasty, meatotympanoplasty, tympanoplasty, ossiculoplasty.

Field of study and objectives: The purpose of the study was to improve surgical methods of treatment and prophylaxis of the „operated ear disease”. There were determined based forms of the „operated ear disease” based on clinical and morphological characteristics, argued by experimental and clinical research, the possibility of using autogenous bone graft with osteoinductive properties of Auto Oostematrix Forte (AOMF) in reconstructive surgery after total tympanomastoidian dissection.

Scientific novelty: It was justified, experimentally and clinically, the use of bone graft from mastoid processus cortical layer, for the preparation of AOMF prostheses, in reconstruction of the posterior wall of the external auditory canal in association with ossiculoplasty excluding the additional trauma to the patient. The method of preparation and preservation of the AOMF prosthesis from autogenous bone graft, allows their use in reconstructive interventions after different periods following sanitation surgery on the ear (from 5 days to 9 months). In addition with comparative analysis of morphological and functional outcomes of proposed reconstructive interventions along with traditional interventions results of the „operated ear disease”, there were evaluated the quality of life indices and the degree of social rehabilitation of patients after reconstructive interventions with use of AOMF autograft.

Resolved scientific problem: consist in determining the efficiency of using mastoid processus cortical layer for making AOMF prostheses, in experimental and clinical studies. The method is used in the reconstruction of the posterior wall of the external auditory canal and ossiculoplasty excluding additional trauma to the patient. It was developed a safe fixation of bone prostheses, that restore the posterior wall of the external auditory canal using AOMF prostheses plasticity. The method of preparation and preservation of the AOMF prostheses from autograft allows their use in reconstructive interventions after different periods following sanitation surgery on the ear (from 5 days to 9 months).

Theoretical significance and applied value of the thesis: There was evaluated and characterized the morphopatologic and microbiologic state of the cavity after radical surgery, highlighting the various forms of the „operated ear disease” and determining the surgical treatment strategy; developed different variants of using AOMF grafts for shaping ear structures destroyed by the disease process or removed in accordance with the technique of total tympanomastoidian dissection; developed the original method by application of fascial graft for membrane neoformation which allows myringoplasty in cases of total lack of tympanic membrane and the bony portion of the external auditory canal. Performing reconstructive surgery after radical operations by using AOMF prosthesis is a method of prophylaxis of the „operated ear disease”.

Implementation of scientific results: The main research results are applied in the teaching process at the Department of Otorhinolaryngology IP Medical University "Nicolae Testemitanu" and the curative activity of Otorhinolaryngology department of the Republican Clinical Hospital.

LISTA ABREVIERILOR

AAO-HNS	-	The American Academy of Otolaryngology - Head and Neck Surgery
AOMF	-	Auto Osteomatrix Forte
CAE	-	conductul auditiv extern
CES	-	Chronic Ear Survey
COMOT-15	-	Chronic Otitis Media Outcome Test 15
CWD	-	canal wall-down
CWR	-	canal wall reconstruction
CWU	-	canal wall-up
dBHL	-	decibels Hearing Level
ETMP	-	evidare timpanomastoidiană parțială
ETMT	-	evidare timpanomastoidiană totală
HA	-	hidroxilapatită
IP USMF	-	Instituția Publică Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
MR	-	mastoidectomie radicală
MRM	-	mastoidectomie radicală modificată
MT	-	membrana timpanică
MUO	-	maladia urechii operate
OMC	-	otită medie cronică
OMCS	-	otită medie cronică supurativă
ORL	-	otorinolaringologie
PROP	-	protezare pentru reconstrucția osiculară parțială
PROT	-	protezare pentru reconstrucția osiculară totală
SF-36	-	Short Form 36 Health Survey
TC	-	tomografie computerizată
TA	-	tuba auditiv

INTRODUCERE

Actualitatea și importanța problemei abordate. În pofida succesarilor obținute pe parcursul ultimilor 40-50 de ani în domeniul otolaringologiei, operația radicală, efectuată încă de la finele secolului al XIX-lea, nu și-a pierdut semnificația și rămâne până în prezent una din cele mai răspândite metode de tratament al bolnavilor cu OMCS [19, 115].

Obiectivele principale ale tratamentului chirurgical al pacienților cu OMCS, cu sau fără colesteatom, sunt similare la copii și la adulți: eradicarea afecțiunii progresive, formarea unei urechi sigure și uscate cu capacitate de autocurățare, modificarea anatomiei compartimentului timpanomastoidian pentru prevenirea leziunii recurente și/sau reziduale, realizarea unei reconstrucții adecvate a cavității, conservarea sau reconstrucția mecanismului osicular pentru restabilirea sau îmbunătățirea auzului [1, 2, 3, 145, 148, 164].

Operația radicală clasică, destinată asanării sistemului urechii medii și profilaxiei complicațiilor otogene intracraniene, este cea mai utilizată procedură chirurgicală la nivel mondial: are rate scăzute de leziune recurentă și/sau reziduală, facilitează controlul recurenței/recidivei colesteatomului și infecției, oferă posibilitatea de tratament ambulatoriu, reducând costurile și listele de așteptare [95, 115, 188, 202, 237].

Însă, metoda nu se soldează cu însănătoșirea definitivă, ceea ce îi conferă o imperfecțiune. Urechea operată continuă să fie cauza suferinței bolnavului. Un număr mare de otolaringurzi, pentru a se debarasa de imperfecțiunile operației radicale, care reprezintă, de fapt, o intervenție de amputare a urechii medii, recurg la intervenții radical-conservative de asanare și mai cruțătoare. Aceste proceduri pot fi clasificate în două categorii: cu cavitatea deschisă (CWD) și cu cavitatea închisă (CWU) [60, 115].

Cu toate acestea, în unele procese patologice ale sistemului urechii medii (colesteatom supurativ avansat sau complicat, proces carios pronunțat, fistulă labirintică), operația radicală este una obligatorie [218]. La momentul actual, numărul bolnavilor care au suportat o intervenție radicală nu scade, constituind aproximativ 33% din numărul total al bolnavilor operați cu OMCS. O distrugere brutală a arhitectonicii anatomice a sistemului urechii medii, care se manifestă prin formarea unei cavități masive, nenaturale, situată în apofiza mastoidiană, precum și dereglarea delimitării urechii medii de urechea externă facilitează asocierea microflorei patogene (deseori fungice), ceea ce condiționează o recidivă. Ultima, în combinație cu hipoacuzia pronunțată, cu dereglările vestibulare, neurologice și psihoemoționale, duce la diminuarea semnificativă a nivelului calității vieții și, deseori, la invaliditate [29, 70, 76].

Starea bolnavilor care au suportat o intervenție la ureche deseori este numită *maladia cavității de evidare* sau *maladia urechii operate*. În cazul dezvoltării maladiei urechii operate, pacienții pot prezenta simptome legate de cavitate (otoree cronică rezistentă la tratament medical, granulații, vertije în apă rece sau caldă și acumularea de resturi în cavitatea mastoidiană exteriorizată, care necesită curățare periodică), handicapuri cosmetice și sociale (meatoplastie nonestetică, restricții pentru apă, în scopul prevenirii infecției cavității) sau probleme de auz (hipoacuzie conductivă sau mixtă în cazurile când nu s-a încercat reconstrucția lanțului osicular, dificultăți în plasarea dispozitivelor auditive). Simptomele descrise sunt, de obicei, de origine iatrogenă și nu se includ în tabloul clasic al OMCS, ceea ce necesită abordări noi atât în tratament, cât și în profilaxie, luând în considerație particularitățile individuale ale fiecărui caz [4, 6, 8, 16, 70, 76].

Cavitatea mastoidiană problematică (vindecare lentă, infecții recurente, necesitate pentru curățare frecventă, hipoacuzie și otoree cronică) nu este consecința doar a tehnicii chirurgicale slabe. În 10% din cazuri, această complicație apare după operațiile efectuate chiar și de chirurgii cu experiență, cu un potențial mai mare de creștere a incidenței în cazul efectuării procedurii de către chirurgii cu o experiență mai mică [29].

Așadar, o cavitate mastoidiană problematică rareori pune viața în pericol, dar rezultatele adverse social-economice și diminuarea semnificativă a nivelului calității vieții pot fi semnificative. Hipoacuzia și otoreea fetidă, ce sugerează prezența bacteriilor anaerobe, pot cauza inhibare socială și profesională, restricții importante ale stilului de viață, cu un impact social-economic negativ. Problema financiară poate fi semnificativă, cu necesitatea vizitelor frecvente la medic pentru toaleta cavității urechii, administrarea repetată a medicamentelor local și potențial pentru mai multe proceduri chirurgicale [4, 6, 8, 9, 124].

Până în prezent, în literatura de specialitate nu este o descriere certă a particularităților clinico-morfologice și a diverselor forme ale maladiei urechii operate, fapt care complică determinarea indicațiilor pentru inițierea tratamentului [4, 6, 8, 9].

Cum a și demonstrat practica, eficacitatea tratamentului medicamentos, chiar și în combinație cu mecanoterapia, fizioterapia și cu terapia laser lasă de dorit. Una din cele mai eficiente metode de tratament ale patologiei urechii după operația radicală s-a dovedit a fi intervenția chirurgicală de revizuire. Concomitent cu eradicarea completă a bolii, sunt utilizate metode de prevenire a afecțiunii recurente, inclusiv meatoplastia, canalplastia, proceduri de obliterare mastoidiană, tehnici de reconstrucție parietală și de reconstrucție a lanțului osicular (osiculoplastia) [123, 136, 148, 216, 225].

Indicațiile pentru intervenția de revizuire a mastoidectomiei implică incapacitatea de realizare a principalelor obiective ale tratamentului chirurgical al OMCS cu sau fără colesteatom: eradicarea afecțiunii progresive, formarea unei urechi sigure și uscate cu capacitate de autocurățare, modificarea anatomiei compartimentului timpanomastoidian pentru a preveni afecțiunea recurentă și/sau reziduală, menținerea sau restaurarea MT și lanțului osicular pentru îmbunătățirea auzului [136, 148].

Dificultatea interpretării tehnice a intervențiilor de reconstrucție, precum și eficacitatea funcțională redusă sunt cauza utilizării limitate a acestor metode în practica otochirurgicală. Și totuși, necesitatea reabilitării chirurgicale a bolnavilor care au suportat operația radicală nu este pusă la îndoială.

Unul din obiectivele de bază este perfecționarea operațiilor de reconstrucție, care vor permite îmbunătățirea calității vieții și adaptarea socială a bolnavilor. La momentul actual, majoritatea otochirurgilor consideră că operația de evidare mastoidiană este o etapă primară de tratament chirurgical prin asanarea formelor distructive de OMCS [5, 7, 10].

De aceea, încă nu există o părere unanimă în vederea materialului optim folosit pentru restabilirea structurilor urechii după operația radicală. Atât materialele organice, cât și cele neorganice, utilizate în prezent în chirurgia reconstructivă, pe lângă avantaje incontestabile, au și dezavantaje serioase. Tot mai mulți specialiști tind să utilizeze materiale obținute din os și țesut cartilaginous autolog, care posedă proprietăți osteoinductive.

Așadar, evaluarea atentă a procesului de boală și executarea unei abordări chirurgicale complete permit, în majoritatea cazurilor, realizarea cu succes a obiectivului principal al chirurgiei de revizuire mastoidiană – obținerea unei urechi uscate și rezistente la apă. Cunoașterea aprofundată a anatomiei osului temporal și a evoluției bolii, estimarea motivelor de eșec din chirurgia primară sunt cheia obținerii unui rezultat bun [21, 237]. Cu toate acestea, aproximativ 10% din urechi vor necesita intervenție chirurgicală. Restaurarea auzului este un obiectiv secundar, care nu poate fi atins în majoritatea cazurilor [237], deși în intervenția chirurgicală de revizuire este necesară păstrarea sau restabilirea lanțului osicular pentru preservarea sau îmbunătățirea auzului [21].

Multitudinea variantelor operațiilor reconstructive ale urechii, efectuate în cazurile maladii urechii operate cu utilizarea diverselor materiale plastice, demonstrează necesitatea continuării cercetărilor științifice în această direcție și o abordare diferențiată în soluționarea acestei probleme.

Scopul studiului: ameliorarea rezultatelor tratamentului și profilaxiei maladiei urechii operate prin perfecționarea tactico-tehnică a intervențiilor chirurgicale reconstructive după evidare timpanomastoidiană totală.

Obiectivele de explorare:

1. Sistematizarea datelor din literatură și a rezultatelor cercetării proprii cu scop de demonstrare a importanței evidării timpanomastoidiană totală (operația radicală) ca metodă de tratament a bolnavilor ce suferă de otită medie cronică supurată propriu-zisă.
2. Definirea sindromului care evoluează după evidarea timpanomastoidiană totală în cavitatea postoperatorie prin analiza detaliată a manifestărilor clinice, completate de datele investigațiilor instrumentale, de laborator și imagistice.
3. Demonstrarea necesității perfecționării metodelor de tratament chirurgical și căutării noilor materiale plastice pentru intervenții reconstructiv-funcționale luând în considerație eficiența joasă a tratamentului conservator în „maladia urechii operate”.
4. Argumentarea prin cercetări experimentale a posibilității și oportunității utilizării grefelor osoase autogene cu proprietăți osteoinductive de auto-osteomatrix forte în chirurgia reconstructivă după evidarea timpanomastoidiană totală.
5. Elaborarea metodologiei de utilizare a grefelor de auto-osteomatrix forte pentru modelarea structurilor urechii distruse de procesul patologic sau înlăturate în conformitate cu necesitățile tehnice pe parcursul evidării timpanomastoidiene totale.
6. Efectuarea analizei comparative a rezultatelor anatomice și funcționale ale intervențiilor reconstructive propuse cu rezultatele intervențiilor de revizuire, practicate în clinică la pacienții care suferă de „maladia urechii operate”.
7. Studiarea influenței practicării meatotimpanoplastiei primar-amânate la incidența dezvoltării patologiei cavității de evidare.
8. Evaluarea eficienței anatomice și funcționale a metodei propuse de chirurgia reconstructivă de tratament și profilaxia „maladiei urechii operate” prin comparație cu rezultatele metodelor de tratament utilizate la pacienți din alte grupe din studiu.
9. Evaluarea comparativă a dinamicii indicilor calității vieții în dependență de metoda chirurgicală practică utilizând chestionar LIKERT „Cronic ear survey”, luând în considerație punctajul referitor la limitarea activităților, simptomele și utilizarea resurselor medicale .

Noutatea și originalitatea științifică.

1. Au fost elucidate particularitățile morfopatologice și microbiologice ale stării cavității după operația radicală, ceea ce a permis evidențierea diverselor forme ale maladiei urechii operate și determinarea tacticii tratamentului chirurgical.
2. A fost justificată, experimental și clinic, utilizarea autoosului stratului cortical al apofizei mastoidiene pentru prepararea protezelor AOMF, cu ajutorul cărora se efectuează reconstrucția peretelui posterior al ductului auditiv extern și osiculoplastia, fapt ce exclude aplicarea unei traume suplimentare pacientului.
3. Metoda de preparare și conservare a protezelor OMF din autoos permite utilizarea acestora în intervențiile reconstructive la diferite termene după etapa de asanare (de la 5 zile până la 9 luni). Astfel, se creează „o bancă individuală” de țesut osos propriu, destinat operației de reconstrucție a urechii.
4. Datorită plasticității protezelor AOMF, a fost elaborată o metodă sigură de fixare a protezelor osoase, care restabilesc peretele posterior al canalului auditiv extern.
5. A fost propusă o metodă originală de fixare și aplicare a grefei fasciale pentru formarea membranei neotimpanice, care permite efectuarea miringoplastiei în cazurile de lipsă totală a membranei timpanice și porțiunii osoase a ductului auditiv extern.
6. Efectuarea operației reconstructive primar-amânate după operația radicală cu utilizarea OMF este justificată clinic, ca fiind o metodă de profilaxie a bolii urechii operate.
7. A fost efectuată analiza comparativă a rezultatelor morfologice și funcționale ale operațiilor reconstructive cu utilizarea autogrefelor și alogrefelor OMF.
8. În baza chestionarului elaborat și a rezultatelor examinărilor instrumentale și de laborator, s-a urmărit dinamica indicilor calității vieții pacienților după operațiile reconstructive, cu evaluarea gradului de reabilitare socială.

Rezultatele principale noi pentru știință și practică obținute, care au determinat crearea unei noi direcții științifice sau soluționarea unei probleme științifice, aplicative, de importanță majoră. Prin cercetările experimentale și clinice complexe a fost demonstrată necesitatea, oportunitatea și avantajele reconstrucției chirurgicale a cavității de evidare timpanomastoidiană totală. Cu propunerea unei noi metodologii chirurgicale de utilizarea a autogrefelor care au proprietăți osteoinductive de osteomatrix forte, pentru tratament și profilaxia maladiei urechii operate, ce semnificativ ameliorează indicele de calitate a vieții la pacienți.

Semnificația teoretică și valoarea aplicativă a studiului. Au fost evaluate și caracterizate stările morfopatologică și microbiologică ale cavității după operația radicală cu evidențierea diverselor forme ale maladiei urechii operate și determinarea tacticii tratamentului chirurgical.

În studiile experimental și clinic a fost justificată utilizarea autoosului stratului cortical al apofizei mastoidiene pentru prepararea protezelor AOMF și elaborată o metodă sigură de fixare a protezelor osoase în reconstrucția peretelui posterior al CAE și osiculoplastie. Metoda de preparare și conservare a protezelor OMF din autoos permite utilizarea acestora în intervențiile reconstructive la diferite termene după etapa de asanare (de la 5 zile până la 9 luni). Efectuarea operației reconstructive primar-amânate după operația radicală cu utilizarea protezelor AOMF este o metodă de profilaxie a maladiei urechii operate.

Elaborarea metodei originale de fixare și aplicare a grefei fasciale pentru formarea membranei neotimpanice permite efectuarea miringoplastiei în cazurile de lipsă totală a MT și porțiunii osoase a CAE.

Concomitent cu analiza comparativă a rezultatelor morfologice și funcționale, au fost evaluați indicii calității vieții și gradul de reabilitare socială a pacienților după operațiile reconstructive cu utilizarea autogrefelor OMF.

Rezultatele studiului sunt aplicate în procesul didactic al Catedrei otorinolaringologie a IP USMF „Nicolae Testemițanu” și în activitatea curativă a Secției otorinolaringologie a Spitalului Clinic Republican.

Aportul personal al autorului în elaborarea tezei. Elaborarea conceptului desfășurării studiului, selectarea metodelor de cercetare, colectarea materialului clinic și experimental, elaborarea chestionarului și fișelor-cod pentru fiecare pacient, procesarea anchetelor de protocol, participarea nemijlocită în procesul de stabilire al diagnosticului clinic, în aplicarea tratamentului chirurgical și conservator, evaluarea în dinamică a pacienților, colectarea și evaluarea analizelor de laborator, a procedeele de investigație paraclinică de diagnosticare și tratament și a datelor studiului experimental, analiza curentă, analiza statistică a tuturor materialelor acumulate, procesarea statistică și comentariile evidențelor. Structurarea și redactarea tezei au fost realizate nemijlocit de către autor.

Aprobarea rezultatelor tezei. Rezultatele studiului au fost prezentate și discutate în cadrul următoarelor foruri științifice naționale și internaționale:

- Ежегодная традиционная весенняя конференция Украинского научного медицинского общества оториноларингологов «Стандарты диагностики и

лечения в оториноларингологии», посвященная 110-летию со дня рождения профессора А.И. Коломийченко (Черкасы, 2007);

- 2-ая Межреспубликанская конференция оториноларингологов Республики Молдова и Одешинны (Одесса, 2008).
- 1st Meeting of the European Academy of ORL-HNS (Mannheim, 2009).
- VII Balkan ORL Congress (Nis, 2010).
- Al 32-lea Congres Național ORL și Chirurgie Cervico-Facială (Iași, 2010).
- 1st Congress of CEORL-HNS (Barcelona, 2011).
- 5th Baltic Otorhinolaryngology Congress (Riga, 2011).
- Al VIII-lea Congres Balcanic de ORL și Chirurgie Cervico-Facială (Târgu-Mureș, 2012).
- Congresul român de ORL și CCF (Târgu-Mureș, 2012).
- Conferința Națională Științifico-Practică cu Participare Internațională (Chișinău, 2013).

Teza a fost discutată și aprobată la ședința Catedrei otorinolaringologie a IP USMF „Nicolae Testemițanu” (proces verbal nr. din 04.05.2018), la ședința Seminarului Științific de profil extern din (proces verbal nr. 15.09.2018) și la ședința Seminarului Științific de profil „Otorinolaringologie” (proces verbal nr. din 15.09.2018).

Sumarul compartimentelor tezei. Lucrarea este expusă pe 296 de pagini de text imprimat și constă din: introducere, 6 capitole, concluzii generale, recomandări practice și bibliografie (238 de referințe). Materialul ilustrativ include 106 figuri, 33 de tabele și 6 formule statistice. La subiectul tezei au fost publicate 64 de lucrări științifice, inclusiv 36 publicații fără coautori și 36 publicații în ediții recenzate.

În *Introducere* este argumentată actualitatea temei de cercetare, sunt formulate scopul și obiectivele studiului, inovația științifică a rezultatelor obținute, semnificația teoretică și valoarea aplicativă ale studiului.

Importanța rezultatelor noi obținute pentru știință și practică, care au determinat crearea unei noi direcții științifice sau soluționarea unei probleme științifice, aplicative, de importanță majoră, constă în justificarea experimentală și clinică a eficienței folosirii autoosului stratului cortical al apofizei mastoidiene pentru prepararea protezelor AOMF. Metoda este utilizată în reconstrucția peretelui posterior al CAE și osiculoplastie și exclude aplicarea unei traume suplimentare pacientului. Grație plasticității protezelor AOMF, a fost elaborată o metodă sigură de fixare a protezelor osoase, care restabilesc peretele posterior al CAE. Metoda de preparare și

conservare a protezelor AOMF din autoos permite utilizarea acestora în intervențiile reconstructive la diferite termene după etapa de asanare (de la 5 zile până la 9 luni). Astfel, se creează „o bancă individuală” de țesut osos propriu, destinat operației de reconstrucție a urechii.

Capitolul 1 include informații actuale, selectate din literatura de specialitate, cu referire la maladia urechii operate. Sunt descrise succint noțiunile de anatomie și fiziologie clinică a urechii, avantajele și dezavantajele procedurilor chirurgicale de tratament ale infecțiilor cronice și supurative ale urechii; sunt analizate detaliat definiția, cauzele și complicațiile maladiei cavității de evidare timpanomastoidiană totală, metodele chirurgicale de tratament și profilaxia cavității mastoidiene deschise. Este estimată calitatea vieții pacienților după tratamentul chirurgical al maladiei urechii operate.

Managementul chirurgical în revizuirea cavităților mastoidiene după timpanomastoid-ectomie prin CWD este axat, în primul rând, pe eliminarea leziunii recurente și/sau reziduale și a defecțiunilor tehnice, urmată, la necesitate, de obliterarea mastoidiană, reconstrucția peretelui posterior al CAE, reconstrucția MT și a lanțului osicular, cu îmbunătățiri semnificative ale calității vieții pentru majoritatea pacienților.

Multe tehnici și materiale de grefare (autologe, alogene, heterologe sau sintetice biocompatibile) au fost descrise pentru a fi utilizate în reconstrucția peretelui posterior al CAE și obliterarea mastoidiană, însă niciuna dintre ele nu s-a dovedit a fi ideală. Țesuturile proprii ale pacientului sunt materiale de elecție în reconstrucția urechii medii. Materialele aloplastice sunt considerate o alternativă rezonabilă pentru repararea defectelor osoase ale CAE, obliterarea mastoidiană și osiculoplastie. Tendințele actuale favorizează o combinație a obliterării mastoidiene și tehnicilor reconstructive cu materiale biologice (lambouri musculare și așchii de os), preferabil peste materiale nonbiologice (cristale de HA și ceramică). Protezele din alogrefe sintetice și biocompatibile au devenit un standard și sunt frecvent utilizate pentru reconstrucția osiculară.

Capitolul 2 cuprinde metodologia generală de cercetare, caracteristica și metodele de examinare a loturilor de studiu și metodele de evaluare statistică a rezultatelor obținute.

Experimentele chirurgicale au fost efectuate pe 5 purcei de rasă vietnameză, care au capacitatea de a deveni maturi la 4 luni și ating o greutate de 50-60 de kilograme. Purceii de această rasă sunt considerați drept animale de laborator relevante pentru cercetări în domeniul medicinei.

Studiul clinic a inclus 337 de pacienți adulți cu intervenții chirurgicale de revizuire în maladia urechii operate și cu intervenții reconstructive primare în OMCS (17-63 de ani). În

funcție de intervenția chirurgicală realizată, pacienții din lotul general de studiu au fost repartizați în 6 subloturi: sublotul 1 – 53 de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție: 23 (43,4%) de femei și 30 (56,6%) de bărbați, cu vârsta medie de $38,79 \pm 1,4$ ani (de la 21 până la 61 de ani); sublotul 2 – 56 de pacienți cu ETMT fără reconstrucție: 35 (62,5%) de femei și 21 (37,5%) de bărbați, cu vârsta medie de $38,05 \pm 1,3$ ani (de la 17 până la 61 de ani); sublotul 3 – 55 de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută: 26 (47,3%) de femei și 29 (52,7%) de bărbați, cu vârsta medie de $39,07 \pm 1,5$ ani (de la 19 până la 63 de ani); sublotul 4 – 56 de pacienți cu ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută: 31 (55,4%) de femei și 25 (44,6%) de bărbați, cu vârsta medie de $37,64 \pm 1,4$ ani (de la 19 până la 61 de ani); sublotul 5 – 59 de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată: 30 (50,8%) de femei și 29 (49,2%) de bărbați, cu vârsta medie de $40,44 \pm 1,3$ ani (de la 18 până la 61 de ani); sublotul 6 – 58 de pacienți cu ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată: 28 (48,3%) de femei și 30 (51,7%) de bărbați, cu vârsta medie de $41,83 \pm 1,2$ ani (de la 24 până la 60 de ani).

Procesarea datelor primare a fost efectuată cu programul „Statistical Package for the Social Sciences” versiunea 20.0 pentru Windows (SPSS, Inc, Chicago, IL, USA, 2011) prin procedee statistice descriptive și inferențiale. Am utilizat metoda χ^2 cu corecția lui Yates sau metoda exactă a lui Fisher pentru compararea variabilelor discrete, analiza de varianță unifactorială cu aplicarea testelor de analiză post-hoc pentru testarea diferenței dintre valorile medii ale loturilor de studiu, analiza de corelație pentru a determina relația dintre variabile, puterea și direcția corelației.

În *capitolul 3* este expusă argumentarea experimentală a posibilității utilizării grefelor osoase autogene cu proprietăți osteoinductive de OMF în chirurgia reconstructivă. A fost constatat faptul că grefa autogenă de OMF este un material biocompatibil, care manifestă capacități osteoconductive și osteoinductive, se supune resorbției moderate, prin care ghidează și stimulează regenerarea țesuturilor până la substituirea completă cu țesut osos maturizat organospecific. Grefa autogenă parțial demineralizată devine elastică și în timpul operației reconstructive este convenabilă pentru modelare în conformitate cu conturul lojei recipientului.

În *capitolul 4* este analizată eficiența intervențiilor chirurgicale practicate la pacienții incluși în loturile de studiu: revizuirea chirurgicală a cavității de evidare sau evidarea timpanomastoidiană totală fără reconstrucție, cu reconstrucție prin metoda cunoscută (meatotimpanoplastia cu lambou musculo-cutanat pediculat și fascie temporală) și cu

reconstrucție prin metoda elaborată (meatotimpanoplastia cu utilizarea autogrefei de AOMF asociată cu fascie temporală și obliterare mastoidiană cu lambou musculo-periostal pediculat).

În *capitolul 5* sunt analizate comparativ rezultatele tratamentului și profilaxiei maladiei urechii operate în funcție de metodele chirurgicale aplicate.

La pacienții după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută și la pacienții după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută s-a constatat o ameliorare semnificativă a rezultatelor audiometriei fonice, audiometriei tonale, estimării aparatului vestibular și calității vieții, însă, în majoritatea cazurilor, rata ameliorării a fost mai mare la pacienții după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută.

Evaluarea comparativă a constatat o ameliorare statistic semnificativă mai precoce, mai stabilă și cu o rată mai mare a rezultatelor anatomice (cavitate de evidare mică, curată și uscată) și rezultatelor funcționale (funcția auditivă, funcția aparatului vestibular și calitatea vieții) la pacienții după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată, comparativ cu pacienții după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută.

La pacienții după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată, ameliorarea anatomică (cavitate de evidare mică, curată și uscată) și funcțională (audiometria fonică, audiometria tonală, aparatul vestibular și calitatea vieții) a fost mai precoce, mai stabilă și cu o rată mai mare, comparativ cu pacienții după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată și cu pacienții după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută.

Capitolul 6 cuprinde sinteza rezultatelor obținute, avantajele, impactul și eficiența folosirii autoosului stratului cortical al apofizei mastoidiene pentru prepararea protezelor AOMF. Metoda este utilizată în reconstrucția peretelui posterior al CAE și în osiculoplastie și exclude orice traumatism suplimentar. Datorită plasticității protezelor AOMF, a fost elaborată o metodă sigură de fixare a protezelor osoase, care restabilește peretele posterior al CAE. Metoda de preparare și conservare a protezelor AOMF din autoos permite utilizarea acestora în intervențiile reconstructive la diferite termene după etapa de asanare (de la 5 zile până la 9 luni).

1. METODELE CHIRURGICALE DE TRATAMENT ȘI PROFILAXIA MALADIEI URECHII OPERATE

1.1. Caracteristica, cauzele și complicațiile maladiei cavității de evidare

Obiectivele principale ale tratamentului chirurgical al pacienților cu OMCS, cu sau fără colesteatom, sunt similare la copii și la adulți: eradicarea afecțiunii progresive, formarea unei urechi sigure și uscate cu capacitate de autocurățare, modificarea anatomiei compartimentului timpanomastoidian pentru prevenirea leziunii recurente și/sau reziduale, realizarea unei reconstrucții adecvate a cavității, conservarea sau restaurarea funcției normale [60, 85, 123, 145, 148, 164]. Deși colesteatomul poate reapărea chiar și după o intervenție chirurgicală perfectă, eradicarea afecțiunii la copil este mult mai dificilă decât la adult, datorită incidenței mai mari, naturii mai extinse și mai agresive a maladiei, duratei mai prelungite a bolii, ratelor mai înalte de infectare, de leziuni reziduale și/sau recurente, de necesitate pentru chirurgia de revizuire. În consecință, obținerea unui rezultat funcțional optim este mai dificilă și necesită intervenție secundară [16, 60, 115].

Realizarea acestor obiective (în primul rând, conversia de la urechea „nesigură și umedă” la urechea „sigură și uscată”) poate fi obținută prin management medical cu antibiotice sau prin management chirurgical – mastoidectomie [38, 60, 115, 158, 188, 221].

Există patru proceduri chirurgicale tradiționale: 1) mastoidectomia simplă (corticală, completă); 2) mastoidectomia radicală; 3) mastoidectomia radicală modificată; 4) mastoidectomia cu timpanoplastie. Obiectivele ultimei proceduri, în afară de eradicarea bolii, sunt menținerea sau reconstrucția peretelui posterosuperior al CAE, MT (timpanoplastie) și a lanțului osicular (osiculoplastie) [115, 176, 225]. Aceste proceduri pot fi clasificate în două categorii: cu cavitatea deschisă (CWD) și cu cavitatea închisă (CWU) [16, 60, 115, 123, 183]. În general, clasificarea actuală a procedurilor chirurgicale în OMCS include, concomitent cu CWD și CWU, CWR, aticotomia și chirurgia endoscopică a urechii [80].

Mastoidectomia prin CWD prevede eliminarea tuturor celulelor mastoidiene afectate, îndepărtarea completă a peretelui posterosuperior al CAE, a resturilor MT și lanțului osicular, meatoplastia adecvată [16, 115, 123, 141].

Tehnica CWU evită problemele unei cavități deschise prin conservarea peretelui posterior cu menținerea arhitecturii normale a CAE, „hidroizolarea” urechii, evitarea necesității de curățare periodică a cavității și a riscului infecțiilor recurente [30, 115, 147, 169, 198, 234]. Metoda este indicată în cazurile de colesteatom limitat la nivel de atic și de ureche medie, cu

extindere în antrum fără complicații intracraniene și pentru cazurile primare de colesteatom [169]. Cu toate acestea, în peste 57% din cazuri, metoda necesită a doua procedură și, ocazional, a treia procedură de revizuire pentru eliminarea colesteatomului rezidual și/sau recurent și a țesutului de granulație [50, 115, 123, 147, 198, 234]. În plus, procedura CWU nu poate fi o soluție optimă pentru pacienții cu complianță redusă [115, 198, 234]. Extinderea bolii în epitimpan, sinusurile timpanice sau intracranian este considerată cea mai frecventă cauză a eșecului mastoidectomiei cu CWU [115, 222].

Principalele obiective ale chirurgiei prin CWD sunt: crearea unei cavități deschise care permite expunerea excelentă pentru eradicarea completă a afecțiunii în timpul intervenției chirurgicale, crearea unui meat suficient pentru examinarea și monitorizarea mai eficientă în perioada postoperatorie, obținerea unei cavități uscate și suficient de mare, care promovează epitelizarea și capacitatea de autocurățare, obținerea auzului maxim [16, 34, 115, 141, 202, 237]. Cavitata postoperatorie și CAE au capacitatea de autocurățare, dar la necesitate pot fi inspectate și curățate pentru tot restul vieții pacientului [75, 115].

Procedura CWD, comparativ cu procedura CWU, este cea mai utilizată metodă chirurgicală la nivel mondial: are rate mai scăzute de leziune recurentă și/sau reziduală [16, 19, 50, 115, 147], facilitează controlul recurenței și/sau recidivei colesteatomului și infecției, oferă posibilitatea de tratament ambulatoriu, reducând costurile și listele de așteptare [16, 115, 202, 237].

Cu toate acestea, timpanomastoidectomia prin CWD are și multe dezavantaje bine cunoscute, inclusiv probleme cosmetice cauzate de un meat extins, intoleranță la apă, vertij și probleme legate de otoreea persistentă, care necesită vizite regulate la medicul specialist pentru controlul recurenței, toaleta cavității mastoidiene și prescripția medicației în scopul eliminării infecției [115, 133, 137, 158, 178, 221].

Unul din motivele otoreei persistente după intervenția chirurgicală prin CWD este dimensiunea mare a cavității mastoidiene. Cerumenul și resturile descuamării epiteliale sunt mult mai ușor reținute în cavitatea mastoidiană relativ supradimensionată, care, la rândul lor, promovează procesul infecțios în epiteliul subiacent. Al doilea și, probabil, cel mai frecvent motiv pentru eșecul timpanomastoidectomiei prin CWD sunt defecțiunile tehnice ale intervenției chirurgicale [16, 70, 133, 137, 158, 178].

Așadar, mastoidectomia prin metodele CWU și CWD reprezintă două abordări chirurgicale concurente pentru tratamentul infecției cronice a urechii medii (OMCS, colesteatom) [115, 147, 202]. Abordul CWU este aplicat la 9-68,5% din pacienții cu

colestatom, iar în ultimii ani, această tehnică este utilizată la circa 82-84% din copii [157]. Abordul CWD este folosit la 31,5-80% din pacienți. Fiecare abord are avantaje și dezavantaje, percepute, caracterizate și comparate într-un număr semnificativ de publicații în literatura de specialitate disponibilă [147, 202, 237]. Tehnica CWD are o probabilitate mai mare de a vindeca definitiv pacientul de colestatom, dar prezintă rezultate funcționale mai puțin optime și rate mai mari de complicații postchirurgicale. Procedurile CWU au avantajul de a menține o anatomie aproape normală, dar cu un risc mai mare de colestatom rezidual sau recurent [43, 73, 147]. Managementul colestatomului pediatric necesită o abordare extrem de individualizată, cu evaluarea factorilor anatomici, clinici și sociali, pentru a stabili cea mai eficientă procedură de tratament chirurgical [189].

Mai mult, o revizuire sistematică a literaturii de specialitate a constatat că mastoidectomia terapeutică nu are niciun beneficiu suplimentar pentru gestionarea OMC fără colestatom [204].

Cauzele unui rezultat slab al procedurii CWD cu o cavitate instabilă și otoree sunt multifactoriale și pot fi divizate în factori mecanici și mucozali. Factorii de risc mecanici, care adesea depind de tehnica operatorie, sunt: un masiv facial înalt, meatoplastie mică, apex mastoidian dependent, afecțiuni reziduală și/sau recurentă, cavitate mastoidiană mare, prezența țesutului de granulație și TA deschis [76, 137, 162]. În cazul în care toți acești factori sunt prezenți simultan, riscul de instabilitate a cavității este de 100%. Principalul factor mucozal preventiv este prezența unei mucoase cu migrație epitelială, care poate produce o cavitate uscată cu capacitate de autocurățare [137].

Managementul conservator al acestor cavități, care include aspirația cerumenului și/sau resturilor sub control microscopic, cauterizarea granulațiilor cu azotat de argint și administrarea locală de antibiotice și/sau steroide (picături și/sau unguent) în cazul cavității infectate [115], este inefficient pe termen lung și intervenția chirurgicală de revizuire este obligatorie [105, 115].

Abordarea CWD este necesară în următoarele situații: pacienții care nu doresc să se supună unei intervenții secundare, pacienții cu maladie severă și extinsă (complicații, îndeosebi intracraniene, implicarea difuză a mastoidului și a sistemelor epitimpanice de celule cu aer, eroziunea CAE osos, colestatom în zonele dificil de vizualizat și de eliminat cu siguranță), pacienții cu proceduri CWU anterioare eșuate, pacienții cu colestatom recurent și pacienții care nu au posibilitate să coopereze cu medicul [95, 115, 218].

CWU este o abordare alternativă, considerată mai puțin radicală, care prezervează anatomia normală, în special, peretele osos posterior al CAE [16, 75, 115, 198]. Beneficiile

CWU sunt: timp de vindecare mai rapid, ureche impermeabilă și mai ușor de gestionat pe termen lung, care nu necesită întreținere periodică a cavității, minimizând astfel riscul de infecție și otoree. Într-o anumită proporție de urechi afectate pot fi obținute CAE normal, MT intactă. Cel mai frecvent avantaj, citat în literatura de specialitate, este îmbunătățirea rezultatelor auditive, comparativ cu tehnica CWD, deși în unele studii rezultatele sunt similare [16, 75, 83, 115, 198, 203].

Ameliorarea rezultatelor auditive au o importanță deosebită pentru persoanele tinere, adolescenți și copii. Din punct de vedere tehnic, procedura CWU este o intervenție mai dificilă și solicită experiență specifică, iar ratele mari de colesteatom recurent și/sau rezidual necesită a doua procedură, care trebuie realizată după câteva luni sau câțiva ani de la prima, pentru a confirma eradicarea afecțiunii. În toate cazurile, prima etapă a intervenției chirurgicale este eradicarea maladii și doar în al doilea rând se încearcă restabilirea auzului prin timpanoplastie și osiculoplastie [16, 75, 83, 115, 198, 203].

În circa 20% din cazuri, procedurile CWU eșuează. Ele pot conduce la recurența sau recidivarea afecțiunii, la apariția complicațiilor, iar în circa 70% din cazuri necesită conversiune la o procedură CWD [75, 151, 203]. Conform unui studiu recent, doar 3% din cazurile de timpanoplastie combinată (chirurgie prin CWU) au necesitat conversiune la chirurgia prin CWD și 2,3% au necesitat a treia procedură. Intervenția de revizuire la etapa a doua, ca urmare a recurenței, este necesară în 40-55,2% din cazurile de CWU [198].

Mai multe studii, publicate în literatura de specialitate, nu au relevat diferențe semnificative în rezultatele ameliorării auzului între tehnicile CWU și CWD, dar au constatat diferențe considerabile în procesul de vindecare. Procedurile CWU, de obicei, necesită o perioadă de timp mai scurtă pentru vindecare, comparativ cu metodele CWD, care solicită 3-4 luni [115].

Concomitent cu tehnicile CWD și CWU, recent a fost propusă o nouă tehnică, numită *epitimpanoplastie cu obliterare mastoidiană*, care include mastoidectomie simplă, aticotomie, aticoantrostomie, epitimpanectomie, epitimpanoplastie, osiculoplastie (la necesitate), reconstrucție atică cu obliterare. Metoda este o tehnică alternativă pentru mastoidectomia prin CWD, care oferă rezultate chirurgicale similare, evitând în același timp problemele cavității mastoidiene, are mai puține complicații și combină avantajele procedurilor CWU și CWD, însă cu puțin mai multă similitudine pentru tehnica CWU. Aceasta este indicată în cazurile de colesteatom epitimpanic cu lanț osicular intact, pars tensa normală și auz bun. Avantajele acestei tehnici sunt intervenția chirurgicală într-o singură etapă, cu o rată a recurenței scăzută și cu

păstrarea nivelului auditiv preoperator, ceea ce nu este posibil cu orice altă procedură [75, 115, 130, 212].

Rata recurenței după epitimpanoplastie cu obliterare mastoidiană pentru o perioadă medie de supraveghere de 30 de luni (de la 6 până la 141 de luni) a fost de 3,0-6,5%, iar în 0-0,9% din cazuri a existat un colesteatom mastoidian rezidual – cazuri care au necesitat o intervenție chirurgicală de revizuire. Tehnica de epitimpanoplastie cu obliterare mastoidiană este utilă, poate fi aplicată după intervenția chirurgicală prin CWU și înainte de intervenția chirurgicală prin CWD. Obiectivele acestei metode pot fi realizate prin incizie endaurală sau retroauriculară [87, 123, 212].

Procedurile CWD (MR sau MRM) sunt recomandate și considerate de mulți otologi „standardul de aur” pentru pacienții cu afecțiuni avansată, OMC complicată sau pierduți din supraveghere, cu beneficiu maxim pe termen lung, chiar în pofida problemelor acestor tehnici (infecții recurente, necesitate pentru o perioadă îndelungată a asistenței medicale periodice pentru clearance-ul cavității, restricții în activitatea socială) [16, 80, 203]. Procedurile CWU, dimpotrivă, au un risc scăzut pentru otoree, dar un risc înalt pentru colesteatomul recurent și/sau rezidual, situat în zone cu vizualizare dificilă în timpul intervenției chirurgicale [16, 38].

După cum am menționat anterior, scopul procedurii CWD este crearea unei cavități netede, cu capacitate de autocurățare, fără colțuri, margini sau depresiuni în care se pot acumula resturi și include: saucerizarea (scheletizarea) agresivă a mastoidului (excizarea proeminențelor osoase și nivelarea cât mai mult posibilă), eliminarea țesuturilor afectate, asimetriilor și denivelărilor osoase, subdenivelarea peretelui posterosuperior al CAE până la nivelul nervului facial și crearea unui meat larg [16].

Tehnica CWD formează o cavitate mastoidiană care, după vindecarea inițială, necesită intervenție minimă, este ușor accesibilă pentru controlul recurenței leziunii și a doua intervenție chirurgicală programată nu este necesară. După mastoidectomia prin CWD, urechea este, anatomic sau fiziologic, anormală și necesită supraveghere clinică și îngrijiri otologice de-a lungul vieții, cu examen medical de cel puțin o dată la fiecare 18 luni, pentru toaleta cavității, depistarea infecțiilor recurente sau a recidivei colesteatomului. Circa 16% din urechile fără cavitați și peste 42% din urechile cu cavitați au nevoie de examinare și curățare regulată [16].

În cazul dezvoltării maladiei urechii operate, pacienții pot prezenta simptome legate de cavitate (otoree cronică rezistentă la tratament medical, granulații, vertije în apă rece sau caldă și acumularea de resturi în cavitatea mastoidiană exteriorizată, care necesită curățare periodică), handicapuri cosmetice și sociale (meatoplastie nonestetică, restricții pentru apă, în scopul

prevenirii infecției cavității) sau probleme de auz (hipoacuzie conductivă sau mixtă în cazurile când nu s-a încercat reconstrucția lanțului osicular, dificultăți în plasarea dispozitivelor auditive). În astfel de cazuri, intervenția chirurgicală de revizuire, cu reconstrucția peretelui posterior al CAE, obliterarea mastoidiană și reconstrucția sistemului de transmisie, poate ajuta la soluționarea unora dintre aceste probleme [16, 29, 70, 76].

Starea cavității după timpanomastoidectomie cu CWD, evaluată prin otomicroscopie și/sau otoendoscopie, a fost clasificată după cum urmează:

1. Stabilă: cavitate sănătoasă nu necesită debridare, nici un fel de tratament, autocurățare și stabilizare.
2. Extragerea parafinelor: este necesară doar îndepărtarea cerumenului din cavitatea mastoidiană fără dovezi de țesut anormal sau infecție.
3. Debridare: cavitatea necesită debridare sau tratament local, din cauza țesutului anormal sau infecției.
4. Revizuire: starea cavității necesită revizuire chirurgicală în cazul managementului conservator eșuat și al existenței unei probleme de corectare chirurgicală [202].

O analiză retrospectivă, efectuată pe un lot din 71 de pacienți pentru colesteatom, a urmărit 73 de cazuri de MRM primare o perioadă medie de 45,7 luni. După debridarea inițială, cele mai multe cavități au devenit stabile în scurt timp, însă o mare parte din ele au necesitat intervenție clinică ulterioară, după ce cavitatea a devenit stabilă, uneori pentru perioade îndelungate de timp. La momentul analizei, 53 (73%) de pacienți au prezentat o cavitate stabilă, 17 (23%) pacienți au necesitat îngrijiri (9 pentru îndepărtarea cerumenului și 8 pentru debridare) și 3 pacienți au fost pierduți din supraveghere. Intervenții chirurgicale de revizuire nu au fost necesare. Circa 36% din cavități au rămas constante după 6 luni, 42% – după 1 an, 53% – după 18 luni și 62% – după 2 ani de supraveghere [202].

Evaluarea rezultatelor MRM pe termen lung la pacienții cu afecțiune avansată (OMCS și/sau colesteatom), inclusiv 49% din cazurile operate anterior în alte instituții, a constatat o ureche uscată și hidroizolată în 78-95% din cazuri, iar în 77-78% din cazuri, auzul a rămas neschimbat sau s-a îmbunătățit. Autorii au concluzionat că MRM este o procedură sigură, care vindecă afecțiunea și simptomele într-o singură intervenție chirurgicală, menține sau ameliorează rezultatul funcțional la cea mai mare parte dintre pacienți, are rezultate reproductibile pe termen lung privind auzul și calitatea hidrofobă a urechii [19].

Așadar, o cavitate mastoidiană problematică rareori pune viața în pericol, dar rezultatele adverse social-economice pot fi semnificative. Hipoacuzia și otoreea fetidă (prezența bacteriilor

anaerobe) pot cauza inhibare socială și profesională, restricții importante privind stilul de viață și un impact negativ social-economic. Sarcina financiară poate fi semnificativă, cu necesitatea vizitelor frecvente la medic pentru toaleta cavității urechii, administrarea repetată a medicamentelor local și potențial pentru mai multe proceduri chirurgicale [124].

În literatura de specialitate sunt descrise următoarele cauze ale dezvoltării patologiei cavității mastoidiene:

1. Preoperatorii: afecțiune inaccesibilă, inoperabilă sau ireversibilă, degradarea țesutului local, degradarea generală a pacientului din cauza vârstei, malnutriției, cașexiei etc.
2. Chirurgicale: meatoplastie inadecvată, cavitate mare, masiv facial înalt, acoperirea incompletă a materialului obliterant cu lamboul aplicat sau fascia, imposibilitatea de a închide urechea medie care prezintă otoree cronică, eșec în eliminarea afecțiunii, eșec în revascularizarea mucoasei cavității.
3. Postoperatorii: disfuncția TA, toaleta inadecvată a cavității, infecția virulentă, modificări avasculare, eșecul migrației normale epiteliale [29, 137, 196].

Unii savanți consideră că tehnica chirurgicală meticuloasă și epitelizarea rapidă pentru asigurarea promptă a cavității uscate postoperator sunt esențiale pentru reducerea ratei de reoperații, ratei de colesteatom recurent și pentru prevenirea patologiei și complicațiilor cavității mastoidiene [196].

Rata globală a complicațiilor mastoidectomiei este de 31,9%, însă incidența complicațiilor grave este redusă. Expunerea nervului facial (21,4%) și expunerea durală (15,2%) sunt complicații minore și cele mai obișnuite. Fistula canalului (8,2%) și pareza facială (1,0%) sunt complicații cu posibile sechele pe termen lung [39, 111]. Complicațiile tardive, observate la 10,3% dintre pacienți [48], includ colesteatomul recurent, eșecul grefării, deteriorarea (tocirea) unghiului timpano-meatal anterior, stenoza CAE, deplasarea și/sau extruzia protezelor [48, 75].

Ratele eșecului în mastoidectomia primară pentru OMCS variază semnificativ – de la 3% până la 26% sau chiar mai mult [148]. Factorii responsabili de eșecul chirurgical sunt multipli și includ subcategoria bolii, consecințele anatomice ale chirurgiei primare sau o combinație dintre procesul lezional original și abordarea chirurgicală selectată [148, 162, 198].

Persistența urechii umede este una din principalele probleme care duc la o intervenție chirurgicală de revizuire. Cea mai importantă cauză a dezvoltării otoreei după intervenția chirurgicală este colesteatomul persistent [20, 237], depistat în 61-86,6% din cazuri. De obicei,

leziunea reziduală și/sau recurentă este localizată pe epitimpan, unghiul sinodural, sinusurile timpanice, apexul mastoidian și hipotimpan [21].

Conform rezultatelor unor studii, cauzele eșecului tratamentului chirurgical prin MRM cu reapariția bolii sunt meatoplastia inadecvată (59-70%), masivul facial înalt sau insuficient nivelat (48-70%), CAE și/sau meat stenotic (60-67%), proeminența osoasă în CAE (20-29%) [21, 162, 164]. Cele mai frecvente locuri pentru colesteatomul recurent sunt celulele apexului sau cavității mastoidiene (70-72%), regiunea atică (42,3%) și mezotimpanul (38,46%) [21, 164].

Revizuirea mastoidectomiei cu CWD la pacienții în vârstă de 7-69 de ani a constatat următoarele cauze ale eșecului intervenției chirurgicale precedente: colesteatom recurent sau persistent și meatoplastie îngustă (24-84,0%), celule de aer persistente în unghiul sinodural și reces supratubal închis (71,4%), masiv facial înalt și meatoplastie inadecvată (43-66,7%), celule de aer tegmentale persistente și resturi ale MT (57,1%), persistența celulelor de aer în apexul mastoidian și TA deschis (52,4%) [105].

Într-un lot de 280 de pacienți în vârstă de 4-80 de ani revizuirea mastoidectomiei cu CWD a relevat următoarele cauze ale eșecului intervenției chirurgicale primare: celule de aer reziduale în apexul mastoidului (66,7%), celule de aer perisinale (62,0%), celule de aer în unghiul sinodural (36,7%), celule de aer retrofaciale (30,7%), celule de aer în tegument (28,7%), celule de aer perilabirintine (22,7%), apex mastoidian intact deschis (87,5%), masiv facial înalt (48-54,2%), eroziunea scăriței (49,2%), colesteatom (44,6%), perforarea MT (34,6%), lipsa ciocănașului (26,2%), fibroza mucoasei urechii medii (20,8%). Cel puțin un factor de risc prezentau 68% dintre pacienți [76].

Așadar, cele mai frecvente cauze ale eșecului timpanomastoidectomiei prin CWD sunt celulele mastoidiene eliminate inadecvat, prezența excrescențelor osoase, masivul facial înalt și meatoplastia inadecvată. Ablația profundă a celulelor mastoidiene reziduale, în special a celulelor tegmentale, celulelor unghiului sinodural, revizuirea largă a cavității mastoidiene, expunerea regiunii atice și îndepărtarea capului restant al ciocănașului, eliminarea apexului mastoidian, nivelarea masivului facial înalt și crearea unei meatoplastii largi constituie o tehnică sigură și eficientă, care contribuie la formarea în majoritatea cazurilor a cavității mastoidiene uscate și fără probleme. Din păcate, restaurarea auzului nu este posibilă în cele mai multe cavități mastoidiene vechi.

Rata colesteatomului rezidual și/sau recurent variază foarte mult – de la 5,9% până la 49,5% – la pacienții care necesită a doua intervenție chirurgicală sau revizuirea mastoidectomiei [166, 198, 237], până la 57% din cazuri – după o intervenție chirurgicală cu peretele CAE intact.

Conform rezultatelor unor studii, rata globală a recurenței colesteatomului constituie 5,7-9,09% [110, 198, 223] după 1 an și crește până la 14,0% după 5 ani de la intervenția chirurgicală. Rata recurenței este mai mare la copii decât la adulți, iar tipul tehnicii chirurgicale nu influențează semnificativ rata de recurență. Recurențele au fost mai frecvente la pacienții cu otoree preoperatorie, comparativ cu pacienții care nu prezentau otoree până la intervenția chirurgicală [85, 110]. Colesteatom rezidual a fost depistat în 3,0-12,0% din toate intervențiile chirurgicale de revizuire [110, 198, 223].

Locul principal al colesteatomului rezidual după o intervenție chirurgicală cu peretele canalului intact a fost în regiunea atică, în regiunea scăriței și a sinusurilor timpanului. Conform altor studii, majoritatea (79%) de colesteatoame reziduale erau localizate în zona ferestrei vestibulare, în sinusurile timpanului (83,3%), în epitimpanul anterior (50%) și în protimpanul anterior (16,67%), chiar deasupra deschiderii TA. Circa 50% din cazuri au avut leziune reziduală în 2 sau mai multe locuri. Într-un studiu similar, incidența colesteatomului rezidual în retrotimpan (sinusul timpanic) a fost observată în 76% din cazuri, iar în epitimpanul anterior – în 44% din cazuri. Motivul incidenței înalte a afecțiunii recurente și/sau reziduale în sinusul timpanic, epitimpanul anterior și retrotimpan este dificultatea de vizualizare otomicroscopică a acestor zone [20].

Există trei motive fundamentale de recidivare a colesteatomului după o intervenție chirurgicală inițială: 1) chirurgul nu reușește să efectueze procedura inițială adecvat, lăsând colesteatom rezidual în ureche; 2) procedura selectată nu este corespunzătoare din cauza expunerii inadecvate în timpul intervenției chirurgicale sau a ventilării inadecvate prin TA a cavității mastoidiene postoperator; 3) colesteatomul este neobișnuit de agresiv [136].

În general, recurența colesteatomului a fost mai frecventă după mastoidectomia cu CWU (20-30% la adulți și 40-67% la copii), comparativ cu mastoidectomia cu CWD [16, 74]. O metaanaliză și o revizuire a literaturii de specialitate recente au demonstrat că ratele recurenței variau între 9% și 70% pentru CWU [123, 203] și între 2% și 17% pentru CWD [16, 123, 203]. O analiză sistematică a literaturii de specialitate a constatat diferențe semnificative între mastoidectomia cu CWU și mastoidectomia cu CWD în doar 2 din 13 studii, în timp ce 11 studii au favorizat tehnica CWD [166, 203]. Însă rezultatele auzului după procedurile CWD au fost mult mai slabe (diferența aer-os ≤ 20 dB a fost determinată la 34% adulți și 28% copii, comparativ cu 62% și 66%, respectiv, pentru CWU). În plus, un număr semnificativ de pacienți (de la 20% până la 60%) au o cavitate mastoidiană instabilă cu otoree, care cauzează anxietate și predispune la infecții recurente cu dezvoltarea ulterioară a complicațiilor [38, 76].

Așadar, în diferite studii, rata recurenței totale (reziduală și/sau recurentă) a colesteatomului variază considerabil (5-71%), în funcție de tipul colesteatomului, metoda și tehnica chirurgicală aplicată, persistența disfuncției TA, durata perioadei de supraveghere postoperatorie, metodele utilizate pentru analiza statistică [16, 166, 201, 203]. Procedurile de mastoidectomie prin CWU au un risc scăzut pentru otoree și un risc înalt de colesteatom recurent și/sau rezidual (30-63%), situat în zone cu vizualizare dificilă în timpul intervenției chirurgicale. Rezultatele mastoidectomiei prin CWD sunt inversate: risc mai mic de recurență (2-10%) și risc mai mare de otoree (20-60%) [38]. Cu toate acestea, selectarea unei anumite proceduri chirurgicale (CWD sau CWU) depinde de preferința chirurgului, de natura și amploarea afecțiunii și de starea generală a sănătății [147].

Studiul microorganismelor, frecvent asociate cu OMCS, și antibiogrammei este pertinent pentru planificarea unui tratament general. Cunoașterea speciilor predominante și a sensibilității antimicrobiene ghidează clinicianul în prescrierea unui regim de tratament empiric adecvat, astfel încât pacienții să beneficieze de un management mai bun și mai specific, de o reducere a complicațiilor intracraniene și extracraniene ale OMCS, de prevenirea apariției tulpinilor rezistente de microorganisme [18, 143].

Odată cu apariția antibioticelor noi și sofisticate se schimbă și flora microbiologică, fapt care necesită o reevaluare a florei în OMCS și a sensibilității acesteia. Infecțiile, de obicei, sunt cauzate de bacterii și fungi. Cele mai frecvente organisme izolate în zilele noastre sunt baciliile Gram-negativi (58-69,84%). Organismele Gram-pozitive au fost izolate în 22% din cazuri. Rezultatele mai multor studii indică posibilitatea existenței variațiilor în organismul cauzal, bazate pe unii factori etnici și/sau geografici. Cea mai înaltă incidență în toată lumea are *Pseudomonas aeruginosa*, urmat de *Staphylococcus aureus*, *Proteus spp.*, *Klebsiella spp.* printre aerobi, *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium spp.*, *Prevotella* și *Porphyromonas spp.* printre anaerobi. *Aspergillus flavus* și *Candida albicans* sunt cele mai frecvente cauze fungice, care, în general, se suprapun [115, 174].

În frotiurile colectate din urechea medie la pacienți cu OMCS, circa 81-82% din microorganismele izolate sunt patogene. Dintre tulpinile patogene, cel mai des au fost izolate *Pseudomonas aeruginosa* (21,6-54%) și *Staphylococcus aureus* (11,3-37,6%), urmate de *Proteus mirabilis* (20-20,6%), *Enterobacter aerogenes* (4,1%) și *Streptococcus pyogenes* (3,1%). Culturile bacteriene prevalau în timpul iernii și la începutul primăverii – între luna noiembrie și luna februarie. De asemenea, un număr maxim de cazuri au fost constatate în grupa de vârstă 21-30 de ani (25,8%), urmată de grupa de vârstă de 1-10 ani (24,1%). Microbii au fost sensibili

la gatifloxacină (91,2%), cefoperazon sulbactam (81,3%) și ceftriaxone (79,1%). 6,2% dintre fungi reprezentau *Aspergillus flavus* (3,1%), *Aspergillus niger* (2,1%) și *Candida albicans* (1,0%) [18].

Biofilmele sunt colonii tridimensionale polimicrobiene, care cresc atașat pe suprafețe biologice și nonbiologice, inclusiv în țesut uman. Aceste colonii polimicrobiene se protejează de condițiile de mediu și de mecanismele de apărare ale organismului gazdă prin matrice exopolisaharidică. De aceea, tratamentul convențional cu antibiotice nu întotdeauna este suficient în eradicarea infecției biofilmului. Formarea biofilmelor în mucoasa mastoidiană la pacienții cu OMCS a fost constatată în 66% din cazuri: 82% – la pacienții cu OMC cu colesteatom și 42% – la pacienții cu OMC fără colesteatom [121].

Infecțiile postoperatorii apar în 2-5% din mastoidectomii, iar pericondritele – în circa 1% din cazuri și pot fi rezultatul infectării plăgilor sau continuării afecțiunii cronice a urechii [75]. Dintre numeroasele culturi bacteriene, prelevate de la pacienții cu cavități mastoidiene radical deschise, largi și cu infecții cronice recurente, prevalau *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* și/sau diverși fungi [193].

Așadar, *Pseudomonas aeruginosa* și *Staphylococcus aureus* sunt cei mai frecvenți agenți etiologici ai OMCS, iar *Aspergillus flavus* și *Candida albicans* sunt cele mai frecvente cauze fungice, care, în general, se suprapun. Majoritatea tulpinilor florei în OMCS erau sensibile la fluorochinolone (ciprofloxacină, ofloxacină sau levofloxacină) și cefalosporine, îndeosebi de generația a treia [18, 115, 174].

1.2. Tratamentul chirurgical al maladiei urechii operate

Realizarea unei urechi sigure și uscate pe termen lung în OMC activă, cu sau fără colesteatom, necesită adesea intervenție chirurgicală de revizuire. Eșecul operației inițiale constituie în unele serii de pacienți de la 28% până la 30%. Formarea unei cavități anatomice defecte și cu persistența afecțiunii este cel mai important factor în eșuarea procedurii primare, iar executarea slabă a tehnicii chirurgicale CWD este cel mai important factor în eșuarea acestei proceduri [110, 148].

Revizuirea chirurgicală se aplică mai des la pacienții cu CWU și la pacienții de vârstă pediatrică [110, 136, 189]. Circa 49-69% din procedurile CWU precedente sunt transformate în proceduri CWD în intervenția chirurgicală de revizuire la persoanele cu vârsta cuprinsă între 10 și 73 de ani și doar 4,6% – la copii și adolescenți cu vârsta cuprinsă între 1 an și 17 ani [136].

Procedura a doua include: evaluarea microscopică a urechii, incizia endaurală, liftingul lamboului timpanomeatal, otoendoscopia și închiderea plăgii [198]. Concomitent cu îndepărtarea completă a afecțiunii, sunt utilizate metode de prevenire a recurențelor, inclusiv meatoplastia, canalplastia, proceduri de obliterare mastoidiană, tehnici de reconstrucție parietală și de reconstrucție a lanțului osicular (osiculoplastia) [123, 136, 148, 216].

Indicațiile pentru intervenția de revizuire a mastoidectomiei implică incapacitatea de realizare a oricărui obiectiv din principalele obiective ale tratamentului chirurgical al OMCS cu sau fără colesteatom (eradicarea afecțiunii progresive, formarea unei urechi sigure și uscate cu capacitate de autocurățare, modificarea anatomiei compartimentului timpanomastoidian pentru a preveni afecțiunea recurentă și reziduală, menținerea sau restaurarea MT și lanțului osicular pentru îmbunătățirea auzului) [136, 148].

Conform rezultatelor unui studiu, principalele indicații pentru revizuirea intervenției chirurgicale mastoidiene au fost: persistența sau intermitența otoreei netratabile prin metode conservative – în 131 (93,6%) de cazuri, intoleranța la apă – în 24 (17,1%) de cazuri, eliminarea excesivă a cerumenului – în 25 (17,9%) de cazuri, vertij – în 11 (7,9%) cazuri și prezența colesteatomului – în 11 (7,9%) cazuri [237].

Metodele chirurgicale specifice și relevante pentru revizuirea mastoidectomiei pot fi divizate în: (1) proceduri pentru asanarea procesului patologic; (2) proceduri de modificare a țesuturilor moi sau a țesuturilor osoase într-un efort de prevenire a recurențelor [148].

La intervenția chirurgicală secundară (revizuire), efectuată, de obicei, după 6 luni de la timpanomastoidectomie, sunt evaluate starea urechii medii pentru prezența colesteatomului rezidual și starea grefei MT și se realizează timpanoplastia cu osiculoplastie [16, 70, 203].

Conform opiniei mai multor autori, de o intervenție chirurgicală de revizuire după mastoidectomia cu CWD au avut nevoie 18,81-31,0% pacienți. Printre copiii și adolescenții în vârstă de 1-17 ani, intervenția chirurgicală de revizuire a fost realizată în 47,2% din cazuri [136].

Nivelarea masivului facial, meatoplastia adecvată, obliterarea celulelor de aer restante în apexul mastoidian, în arcul zigomatic, în unghiul sinodural, în sinusul posterior și lateral, crearea unui CAE adecvat sunt modalitățile de realizare a obiectivelor de revizuire [105].

Prin urmare, pentru intervenția chirurgicală de revizuire, circa 75-96,6% din pacienți au fost supuși mastoidectomiei cu CWD și 3,4-10% – mastoidectomiei cu CWU, inclusiv epitimpanoplastiei. Managementul chirurgical în revizuirea cavităților mastoidiene după timpanomastoidectomie prin CWD este axat, în primul rând, pe eliminarea leziunii recurente sau

reziduale și a defecțiunilor tehnice, urmată, la necesitate, de obliterarea mastoidiană, reconstrucția peretelui posterior al CAE, reconstrucția MT și a lanțului osicular [105, 136, 148].

În literatura de specialitate, rata de succes a intervenției chirurgicale de revizuire este similară și variază în limitele 83-96% [178, 237]. În primul an după revizuirea mastoidectomiei, 82,8-88,5% din urechi au devenit complet „uscate”, sigure și rezistente la apă [135]. Alte studii, îndeosebi în cazul aplicării tehnicilor de obliterare, au raportat o rată de succes mai mare – 90-98% [21, 110, 237]. În general, 33,3-50,9% din urechi au avut după 12 luni de la operație o diferență aer-os de 20 dB sau mai puțin [237]. La 70,1-80,0% din pacienți după revizuirea mastoidectomiei cu CWD și la 70,1% din pacienți după osiculoplastie, diferența aer-os era sub 30 dB [21, 110]. Incidența colesteatomului rezidual sau recurent după o intervenție chirurgicală de revizuire a fost raportată de la 0% până la 13% [105, 110].

Totodată, rezultatele studiilor printre copii sunt dezamăgitoare, cu maladie mai agresivă, datorită activității proliferative mai mari, tendinței de creștere rapidă, proliferării intensive a țesutului conjunctiv, creșterii epiteliale accelerate a mastoidului și ratelor recurenței semnificativ mai înalte, comparativ cu adulții. Rata recurenței colesteatomului variază mult – de la 5% până la 71%. Și rata recurenței timpanomastoidectomiei prin CWD (9,9-57,1%), comparativ cu timpanomastoidectomia prin CWU (42,9-79,5%) variază foarte mult (9,9-84,3%), în funcție de factorii anatomici, clinici și sociali, de localizarea maladii, de gradul afectării urechii medii și lanțului osicular în momentul intervenției chirurgicale, de preferința și experiența chirurgului [136].

Cele mai multe studii, care au raportat rezultatele intervențiilor chirurgicale de revizuire pentru colesteatomul pediatric, au constatat rate înalte de recurență după chirurgia primară (15-29%) și după chirurgia de revizuire (38%) [136, 189]. Conform rezultatelor unui studiu recent, vindecarea completă după intervenția de revizuire (cavitate epitelizată și uscată, cu MT intactă) a fost realizată în 72% din cazuri, cu creșterea ratei până la 84% la 12 luni de supraveghere după micșorarea dimensiunii cavității mastoidiene prin obliterare [105].

Rezultatele chirurgiei de revizuire nu sunt la fel de bune ca rezultatele chirurgiei primare. În plus, intervenția de revizuire provoacă morbiditate înaltă. Performanța procedurii de revizuire a mastoidectomiei poate fi destul de periculoasă, deoarece anatomia normală adesea este denaturată de infecție și de intervenția chirurgicală precedentă [237]. Rata eșecului în revizuirea cavității după mastoidectomie și obliterare este mică – de obicei, între 6% și 20% [105, 173]. Eșecul intervenției de revizuire se datorează perforației MT (5%), formării fistulelor labirintice (3-10%), expunerii nervului facial (16,6-29,7%), expunerii durale (16,8-20%) și

otoreei intermitente (2%) după intervenția chirurgicală primară [21, 88, 237]. Prin urmare, pentru un prognostic funcțional mai bun, intervenția primară și cea de revizuire a mastoidectomiei trebuie efectuate de otologi cu experiență și în centre terțiare [45, 237].

Așadar, evaluarea atentă a evoluției maladiei și executarea unei abordări chirurgicale complete permit realizarea cu succes la majoritatea pacienților a obiectivului principal al chirurgiei de revizuire mastoidiană – obținerea unei urechi uscate și rezistente la apă. Cunoașterea aprofundată a anatomiei osului temporal și a evoluției afecțiunii, estimarea motivelor de eșec în chirurgia primară sunt cheia unui rezultat bun [21, 190, 237]. Cu toate acestea, aproximativ 10% din urechi vor necesita intervenție chirurgicală. Restaurarea auzului este un obiectiv secundar, care nu poate fi atins în majoritatea cazurilor [237], deși în intervenția chirurgicală de revizuire este necesară păstrarea sau restabilirea lanțului osicular pentru preservarea sau îmbunătățirea auzului [21].

1.2.1. Intervențiile de reconstrucție chirurgicală a cavității mastoidiene deschise

Reconstrucția cavității după mastoidectomie are 4 obiective: (1) eliminarea afecțiunii; (2) restabilirea CAE; (3) reconstrucția cavității timpanice, MT și a lanțului osicular; (4) prevenirea colesteatomului rezidual și recurent [178]. Metodele de reconstrucție a peretelui posterior al CAE și de obliterare a cavității mastoidiene sunt efectuate pentru a rezolva aceste probleme [193, 94, 124].

Operația de reconstrucție se efectuează la pacienții care au suportat o intervenție chirurgicală radicală anterior și se clasifică în trei tipuri:

- tipul 1 – chirurgie reconstructivă completă (totală) a urechii medii, cu formarea peretelui posterior al CAE și a cavităților aeriene timpanice și antromastoidiene (1a) sau doar cu formarea cavității timpanice și mastoidoplastice (1b);
- tipul 2 – chirurgie reconstructivă parțială a urechii medii, cu formarea cavității timpanice în limitele mezohipotimpanului la nivelul canalului nervului facial și transmiterea sunetelor la fereastra vestibulară, cu sau fără mastoidoplastică parțială;
- Tipul 3 – formarea cavității timpanice mici la nivelul ferestrei melcului (protecția de sunete, ecranarea, timpanoplastia de tipul IV sau reconstrucția de tipul III).

Intervenția chirurgicală reconstructivă totală a urechii medii este o metodă de reconstrucție fără obliterare, pentru restabilirea configurației normale a urechii medii, bazată pe metoda propusă de Ekvall în 1973. Ea include 3 proceduri chirurgicale: (1) curățarea extensivă a

cavității deschise și spațiului urechii medii ca o condiție prealabilă de „închidere” a cavității; (2) reconstrucția peretelui posterior al CAE și MT, cu reabilitarea spațiilor ventilate în urechea medie și în cavitatea mastoidiană, pentru a obține rezultate anatomice și funcționale; (3) reconstrucția opțională a lanțului osicular, pentru a îmbunătăți auzul atunci când este posibil. Acesta este un tratament adecvat și are rezultate satisfăcătoare [93, 94].

Gestionarea cavității mastoidiene deschise deranjante are trei opțiuni: metoda conservativă (toaleta), revizuirea chirurgicală a cavității deschise și procedura de eliminare (chirurgia de înlăturare a resturilor mastoidectomiei). Ultima are trei forme: reconstrucția (reparația peretelui CAE), obliterarea (umplerea) cavității și ablația (decavitația, închiderea CAE) [29, 220].

Opțiunile chirurgicale pentru o cavitate mastoidiană mare sunt: (1) grefarea epitelială autologă; (2) meatoplastia largă; (3) revizuirea mastoidectomiei cu sau fără meatoplastie; (4) reconstrucția peretelui posterosuperior al CAE; (5) obliterarea cavității mastoidiene, (6) obliterarea mastoidiană și a urechii medii [42].

Metoda de obliterare este folosită în cazurile avansate, în care otoreea persistă în pofida intervențiilor chirurgicale anterioare, în cazurile de OMCS cu dehiscență extinsă a durei mater, cu sau fără scurgerea lichidului cefalorahidian [38, 193, 197]. Obliterarea este considerată reușită în următoarele cazuri: (1) urechea rămâne uscată și asimptomatică după 1 an de la intervenție; (2) canalul urechii este vizualizat ușor și nu are pungi ascunse; (3) pielea canalului auditiv este normală; (4) timpanoplastia a fost efectuată preoperator sau postoperator sau, după posibilități, a fost utilizată o proteză auditivă [193].

Așadar, există trei strategii majore pentru eliminarea cavității mastoidiene postoperatorii deschise: reconstrucția peretelui CAE, obliterarea mastoidiană și ablația CAE [178]. Ablația este eficientă în cazurile cu deteriorări severe senzorieurale. Reconstrucția este metoda preferată în cazul când este necesară restaurarea auzului. Procedurile de reconstrucție a peretelui posterior al CAE, de obliterare mastoidiană și de osiculoplastie pot fi efectuate primar în aceeași ședință cu mastoidectomia prin CWD sau ca o procedură secundară de revizuire a cavității mastoidiene cu otoree cronică și hipoacuzie [38, 92, 137, 191, 220].

Reconstrucția peretelui posterior al CAE. Din cauza defectului mastoidian este necesară reconstrucția peretelui posterior al CAE cu alte țesuturi sau materiale, care permit o restaurare anatomică aproape normală. Deși reconstrucția este mai dificilă, ea rămâne metoda de elecție pentru restaurarea CAE, necesitând material durabil de reparație a peretelui și revascularizarea pielii CAE, pentru vitalitate pe termen lung [25, 54, 72].

Indicațiile pentru reconstrucția peretelui posterior al CAE și obliterarea cavității deschise sunt: evitarea cavității deschise (chirurgia primară), otoree cronică, colesteatom recurent după procedurile CWD sau CWU, drenarea dificilă a cavității mastoidiene cu colectarea resturilor și dependența de chirurg pentru curățare regulată, surditate, vertije, necesitatea îmbunătățirii utilizării unui aparat auditiv, restabilirea capacității de înot, aspect inestetic din cauza meatoplastiei largi, timpanoplastia sau reconstrucția urechii medii în prezența cavității mastoidiene [29, 42, 137].

Contraindicațiile pentru reconstrucție și obliterare sunt: colesteatom intratabil, îndepărtarea incompletă a infecției cronice, afecțiuni maligne, complicații intracraniene, pacient noncompliant, auz de la o singură ureche, pacient extenuat [29, 137].

Tehnicile de reconstrucție a peretelui CAE pot sau nu pot fi combinate cu proceduri de obliterare și includ:

1. Reconstrucții cu os (autogrefe, homogrefe, alogrefe).
2. Reconstrucții cu cartilaj (autogrefe, homogrefe).
3. Reconstrucții cu materiale sintetice (Proplast, Plastipore, Ceravital - sticlă ceramică, HA, ciment ionomeric, plasă de titan).
4. Lambouri specializate (vascularizate) pentru peretele CAE.
5. Tehnici de re-aerație (necesită funcție bună a TA) [29, 101, 128, 215].

Materialele utilizate pentru reconstrucția mastoidiană și procedurile de obliterare sunt multiple și pot fi clasificate în două categorii principale: (a) grefe libere, subdivizate în biologice (pastă de os cortical, așchii de os alogen/autogen, ciment osos autogen, cartilaj, țesut adipos, fascie) și nonbiologice (cristale de HA, granule ceramice de fosfat de calciu, sticlă ceramică bioactivă (ceravital), ciment ionomeric de sticlă); (b) lambouri locale (Palva, al arterei temporale medii, temporoparietal fascial, fascial temporal superficial pediculat, postauricular-periostal-pericranian, muscular temporal, fascioperiostal bazat inferior, miocutanat postauricular, pediculat din fascia temporalis și periostul cortexului mastoidian exterior inferior, rotat și bazat inferior sau *Singapore Swing*. Aplicarea unor proteze pentru peretele posterior al CAE îmbunătățește rezultatele anatomice și funcționale [16, 38, 66, 101, 103, 128, 173, 238].

Deocamdată, nu există dovezi care să indice că un anumit material pentru obliterarea mastoidiană este mai bun decât altul. Osul și cartilajul autologe, precum și materialele tradiționale aloplastice (HA și cimentul ionomeric de sticlă) au toate testul timpului. Factorii care pot influența chirurgul în selectarea materialelor de obliterare mastoidiană sunt, mai probabil, ușurința de utilizare, costul și preferințele personale ale chirurgului [16].

Țesuturile proprii ale pacientului sunt materiale de elecție în reconstrucție [125, 178, 187, 191]. Recent, au fost raportate incidente diferite privind ratele de eșec ale substituenților de os în CWR. Weit și colaboratorii au raportat o rată de eșec de 36% pentru protezele de HA [227], Grote – de 25% pentru protezele de HA [79], Geyer și colaboratorii – de 31% pentru cimentul ionomeric [72]. Dezavantajele și motivele eșecului raportat de acești autori au fost creșterea timpului operator și expunerea postoperatorie a implantului [72, 79, 227].

Reconstrucția peretelui posterior al CAE la etapa a doua, cu aplicarea autogrefei modelate din os cortical autolog acoperit cu piele și lambou periostal postauricular (astfel încât peretele posterior reconstruit a fost format din 3 straturi: piele, os cortical și periost), a avut o rată de succes de 91%. MT a fost reconstruită cu fascia temporalis, iar lanțul osicular a fost reconstruit cu os cortical. În acest studiu nu au fost constatate resorbția și pierderea masei grefei osoase, deoarece ea a fost acoperită din ambele părți cu piele și periost [191].

Utilizarea osului autolog contribuie la crearea osului nou, la reducerea riscului de infecție, resorbție și degradare ulterioară și la supraviețuirea grefei din os [16, 178, 199]. Folosirea osului cortical autolog pentru reconstrucția peretelui posterior al CAE are avantaje: este autolog, disponibil imediat, econom, nu dezvoltă reacție inflamatorie la contactul cu corpul străin și îmbunătățește calitatea vieții [16, 191]. Cartilajul este o grefă de țesut mezenchimal, similar cu fascia. Cu toate acestea, este un material mai rigid, foarte rezistent la infecție și retracție, fiind în același timp bine tolerat în urechea medie. Cartilajul concal autolog a fost folosit și în alte studii, cu obținerea unui perete intact, rigid și epitelizat în 100% din cazuri după 8 săptămâni de la reconstrucție, iar eșecul grefei a avut loc în doar 3,2% din cazuri. În unele rapoarte, reconstrucția cu cartilaj a suferit resorbție și pierderea masei [187].

În multe studii au fost utilizate diferite materiale de reconstrucție a peretelui posterior al CAE, gradele de eșec variind de la 25% până la 36%. Reabilitarea peretelui posterior al CAE după mastoidectomie îmbunătățește calitatea vieții pacienților: previne reapariția otoreei, vertijului și colesteatomului în peste 95% din cazuri și stabilizează pierderea auzului sub 30 dB la mai mult de 2/3 dintre pacienți [72, 79, 227].

Prin urmare, intervenția chirurgicală de revizuire cu reconstrucția peretelui posterior al CAE și urechii medii la a doua etapă oferă rezultate bune și stabile, inclusiv îmbunătățirea auzului [191]. Proprietățile unei grefe osoase otologice ideale de înlocuire sunt: (1) compatibilitatea cu gazda; (2) rigiditatea pentru transmiterea optimă a vibrațiilor; (3) disponibilitatea unei varietăți de forme mici [215].

Canal wall reconstruction. Din momentul raportului lui Farrior (1969), procedurile CWD și reconstrucția peretelui posterior al CAE au devenit cele mai rezonabile și bine cunoscute în otologie care compensează dezavantajele metodelor CWD și CWU, precum și numeroase metode de reconstrucție a peretelui posterior al CAE folosind diferite materiale [31, 73, 115, 144, 180].

Într-un efort de a evita dezavantajele ambelor tehnici (CWU și CWD) prin combinarea anumitor caracteristici ale mastoidectomiei cu CWU și mastoidectomiei cu CWD, Mercke a sugerat o procedură inovatoare, în care peretele posterior osos al CAE este temporar îndepărtat, facilitând eliminarea completă a afecțiunii, apoi reconstruit, utilizând grefe din material autolog (os, cartilaj) sau aloplastic (ciment de HA, ciment ionomeric de sticlă, plăci de titan) [58, 144, 180, 214, 227].

Avantajele procedurii, raportate de mai mulți autori, includ expunere intraoperatorie mai bună (similar cu tehnica CWD), îndepărtarea și obliterarea epiteliului mastoidian cu pastă de os și reconstrucția peretelui posterior al CAE, păstrând forma naturală a CAE al urechii (similar cu tehnica CWU) [22, 73, 144, 150, 180, 224]. Din păcate, partea posterioară a CAE este adesea parțial distrusă de infecție sau colesteatom și trebuie eliminată, pentru a-i asigura regiunii atice sau patologiei mastoidiene un control adecvat. Procedura a fost elaborată cu scopul de a reduce rata recurenței și a preveni dezvoltarea buzunarelor de retracție prin obliterarea cavității mastoidiene și izolarea timpanului de recesul epitimpanic (atic) și mastoidian, folosind pastă de os sau așchii de os. Dezavantajele: creșterea complexității și timpului operator și o rată înaltă de infectare a plăgii postoperatorii [16, 70, 144, 150, 203, 224].

Procedura CWR poate fi complicată cu infecție, perforație și otoree. Principala complicație întâlnită la această procedură este infectarea plăgii postoperatorii. Drenarea rănii postoperatorii și administrarea în perioada de 48 de ore perioperatoriu a antibioticelor pe cale intravenoasă reduc rata de infectare postoperatorie până la 4,5-5,6% [70, 117, 224].

Tehnicile CWR demonstrează avantaje, inclusiv pe termen lung, comparativ cu alte proceduri CWD [22, 114, 214, 231]: în 90-96% din cazuri este realizată cu succes reconstrucția din punct de vedere anatomic și funcțional, atât la copii, cât și la adulți – peretele CAE este bine plasat la loc, stabil și fără dehiscențe [31, 214, 231], în 77,8% din cazuri urechile sunt impermeabile, în 89,8% MT este intactă și în 82,4-85,7% cavitatea timpanică este aerată [114]. Rezultatele auditive postoperatorii au constatat o diferență aer-os ≤ 10 dB în 38% din cazuri, ≤ 20 dB în 71% din cazuri și ≤ 30 dB în 67,8% din cazuri. Pe termen lung, diferență aer-os ≤ 10 dB prezentau 19% din pacienți și ≤ 20 dB – 56% din pacienți [214].

Rata recurenței afecțiunii în tehnicile CWR a constituit 2-25%, în funcție de materialul folosit pentru obstrucția mastoidiană, deși necesitatea etapei a doua planificate rămâne [70, 114, 117, 180, 214, 224]. Rata recurenței colesteatomului în mastoidectomia retrogradă cu CWR s-a triplat într-o perioadă îndelungată de supraveghere (în medie 7,8 ani), crescând de la 5% până la 16% [58, 142], inclusiv 12,7% după intervenția primară și 22% după intervenția de revizuire [142]. În unele cazuri, rata relativ mare a colesteatomului recurent (14%) și/sau rezidual (25%) în CWR poate fi, probabil, legată de vindecarea defectă a peretelui posterior repositionat și lipsa obliterării mastoidiene, care nu permite dezvoltarea noilor buzunare de retracție [214]. În studiile care au aplicat obliterarea mastoidiană pe termen lung (24-28 de luni), rata recurenței a constituit 3,1-12% [114, 180] și rata afecțiunii reziduale – 6,2-6,6% [31, 180]. Recurențele pot fi gestionate cu îndepărtarea și reinsertia canalului, evitând o procedură CWD în peste 90% din cazuri [114].

CWR este o tehnică mai practică din motive anatomice și fiziologice și poate fi realizată prin diverse procedee. Această tehnică, cu o singură etapă de îndepărtare a colesteatomului și reconstrucția peretelui CAE, a avut rezultate excelente chirurgicale, puține evenimente adverse postoperatorii [117], dar a demonstrat necesitatea supravegherii și gestionării disfuncțiilor TA pe termen lung [58]. Succesul mastoidectomiei prin CWR, de fapt similar cu mastoidectomia prin CWU, depinde de 3 factori: etapizarea intervenției chirurgicale, reconstrucția defectului și ventilația urechii medii [224].

Eradicarea printr-o singură procedură CWD cu reconstrucția totală (obliterarea cavității mastoidiene, reconstrucția peretelui posterior al CAE, osiculoplastia cu os autolog) asigură îmbunătățirea pe termen lung sau conservarea auzului, cu un nivel scăzut de incidență a colesteatomului rezidual (3-5%) și recurent (7,4-12%) și fără diferențe între rezultatele chirurgicale ale copiilor și adulților. După 4-6 ani de la operație, în 90,9-99,7% din cazuri pacienții aveau urechi uscate și aerate, iar în peste 86,4-92% din cazuri – urechi rezistente la apă. În 95,5% din cazuri, MT era intactă. Îmbunătățirea și/sau conservarea auzului de lungă durată cu menținerea diferenței aer-os ≤ 20 dB și ≤ 10 dB a fost obținută în 63,7-68% și 22% din cazuri, respectiv [61, 129].

Supravegherea pe termen lung (48-52 de luni) a constatat că 98,5% din urechi rămân în siguranță, fără dovezi de recurență [70]. Eșecul a fost constatat doar în 1,5-2,6% din cazuri și a necesitat conversiune la mastoidectomie prin CWD sau petrosectomie subtotală pentru colesteatom recurent [15, 70, 203, 223, 224]. Mai mult, obliterarea mastoidiană în chirurgia de revizuire a CWD diminuează semnificativ rata vertijului postoperator [223, 224].

Așadar, timpanomastoidectomia cu CWR este o procedură sigură și eficientă, cu rate mici de recurență și de complicații pe termen lung. Metoda oferă expunere excelentă intraoperatorie a urechii medii și mastoidului, cu reducerea incidenței recurenței afecțiunii și fără dezavantaje tardive ale mastoidectomiei cu CWD. Modificările realizate prin metoda chirurgicală inițială (colectarea pastei de os doar de la corticala osului mastoidian, obliterarea atică cu un bloc de os) au redus rata infectării perioperatorii și rata retracțiilor atice. Procedura CWR, efectuată într-o singură etapă, continuă să fie prima linie de tratament al pacienților cu colesteatom dobândit din toate grupele de vârstă, inclusiv la copii.

Obliterarea mastoidiană. Pentru obliterarea mastoidiană au fost și sunt utilizate țesuturi moi (metode de granulație, grefe libere de țesuturi moi), cartilaj (autolog, homogrefe), os (autogrefe, homogrefe și heterogrefe), biomateriale sintetice nonresorbabile și biocompatibile (ciment – HA, silicon, proplast, fosfat de calciu, sticlă ceramică bioactivă – ceravital) [13, 16, 29, 33, 140, 178].

În 1911, Mosher a fost primul care a folosit lamboul din țesuturi moi și a descris utilizarea lamboului musculo-periostal pediculat superior, dezvoltat ulterior de Kisch în 1932 (lamboul muscular temporal pediculat anterior), de Popper în 1935 (lamboul muscular temporal cu includerea periostului și pediculului larg), de Guilford în 1958 (aplicarea cartilajului uman și bovin, așchiilor de os autogen și pastei de os bovin), de Wullstein în 1962 (utilizarea implanturilor osoase), de Palva în 1963 (lamboul musculo-periostal, care include toate țesuturile subcutanate de la zona retroauriculară până la os, cu conservarea ramurilor intacte ale nervului facial în interiorul pediculului meatal larg) și în 1979 (utilizarea așchiilor și pastei de os în combinație cu un lambou musculo-periostal). Mai târziu, pentru obliterarea mastoidiană au fost descrise grefe din țesut adipos, cartilaj, fascie, așchii de os și materiale ceramice [16, 137, 140].

În ultimii ani, utilizarea materialelor aloplastice are rezultate promițătoare și un nivel înalt de formare a oaselor în materialul de implant. De un interes specific este utilizarea materialelor ceramice poroase, care au câștigat o popularitate imensă nu doar în obliterarea mastoidiană [124, 133].

Selectarea lamboului din țesut moale, folosit pentru a acoperi materialul aloplastic, a variat în funcție de calitatea țesutului local, adiacent cavității mastoidiene. Au fost utilizate lamboul parietal bazat inferior, lamboul fascial temporo-parietal bazat pe ramurile posterioare ale arterei temporale superficiale, lamboul medio-temporal [29] sau o combinație a acestora. Grefa din fascia temporalis este utilizată pentru substituirea MT. În cazul reconstrucției simultane și a peretelui CAE s-a folosit cartilaj conchal sau tragal [133, 135].

Pe un lot din 118 pacienți cu colesteatom dobândit au fost realizate: mastoidectomia prin CWD, reconstrucția lanțului osicular cu os autogen și miringoplastia cu fascie temporală, reconstrucția peretelui posterior al CAE și obliterarea mastoidiană cu o placă din pastă osoasă. Rezultatele evaluate postoperator, după 5 ani, au constatat un CAE aproape fiziologic în 95,8% din cazuri, colesteatom recurent în cavitatea timpanică – în 7,6% din cazuri, colesteatom recurent în cavitatea mastoidiană nu a fost relevat, otoree postoperatorie a fost constatată – în 2,5% din cazuri, expunerea pastei de os – în 0,8% din cazuri. Autorii au concluzionat că mastoidectomia prin CWD și obliterarea mastoidiană cu pastă osoasă aplicate în reconstrucția peretelui posterior al CAE previn colesteatomul recurent și rezidual și contribuie la îmbunătățirea calității vieții pacientului [230].

Obliterarea cavității mastoidiene cu neo-osteogeneză sub lamboul fascioperiostal, bazat inferior, a fost utilizată pentru prima dată de Kahramanyol în 1992, iar reconstrucția peretelui CAE și reducerea volumului cavității radicale după mastoidectomie cu lambou osteoperiostal multifraturat, compus și pediculat inferior – de Ucar în 2006. Reducerea dimensiunii acestor cavități mastoidiene deschise este rezultatul activității neo-osteogenetice a stratului periostal al lamboului, care rămâne în contact cu pereții osoși dezgoliți ai cavității [209].

Așadar, pentru a depăși problema cavității mastoidiene supradimensionate, se face obliterarea mastoidiană imediată sau la intervenția de revizuire. Mai multe materiale autologe (cartilaj, pastă de os, lambouri locale pediculate ale țesuturilor moi) sau sintetice biocompatibile (ciment osos, granule de HA, sticlă bioactivă) au fost utilizate pentru a reduce dimensiunea cavității [28, 116, 133, 137, 158, 178]. Obliterarea mastoidiană după procedura CWD trebuie efectuată ori de câte ori este posibil, deoarece îmbunătățește calitatea vieții pacienților cu rată de colesteatom rezidual și/sau recurent similară procedurii clasice de CWD [25, 205].

Totodată, de multe ori pacienții sunt supuși mai multor proceduri chirurgicale în speranța de a eradica cavitatea problematică, dar toate încercările, inclusiv reconstrucția peretelui posterior al CAE, obliterarea primară sau secundară a cavității mastoidiene, suferă eșec. Grefele libere din țesuturi moi și lambourile vascularizate sunt, de obicei, afectate de resorbție, rezultând în formarea unei cavități mastoidiene în CAE. Utilizarea cartilajului autolog și așchiilor de os este limitată de insuficiența materialelor, morbiditatea locului de prelevare, dimensiune și resorbția materialelor. Homogrefele din așchii de os de asemenea nu se potrivesc, din cauza dimensiunii necorespunzătoare și resorbției variabile. Materialele sintetice (grefele din ceramică și preparatele de HA) sunt limitate prin necesitatea de acoperire cu lambouri vascularizate, infecție, osteointegrare incompletă și extrudare tardivă [29, 135]. Grefele cartilajinoase au un

avantaj de stabilitate mecanică mai mare, în special în cazurile de disfuncție cronică a TA, procese adezive sau defecte totale ale MT, spre deosebire de fascie și pericondru, care oferă, probabil, o calitate acustică mai bună, datorită stabilității lor mecanice mai mari față de modificările de presiune negativă în urechea medie. Deși o grefă de cartilaj tinde să-și reducă consistența și duritatea cu timpul, aceasta își păstrează forma, spre deosebire de os, care tinde spre resorbție. Cu toate acestea, grefele de cartilaj și os nu sunt pe deplin satisfăcătoare, deoarece sunt reabsorbite treptat, ceea ce duce, după 3-5 ani, la reamenajarea cavității [140, 232]. Și, conform opiniei unor savanți, bazată pe un studiu prospectiv pe termen lung cu o perioadă medie de supraveghere de 12 ani, probabilitatea de resorbție a grefei de cartilaj este foarte limitată [116].

Evaluarea rezultatelor pe termen lung (cel puțin 15 ani) la 70 de pacienți care au suportat mastoidectomie prin CWD cu obliterare mastoidiană și epitimpanică, folosind os cortical autogen, în special așchii de os cortical, pastă de os și lambou musculo-periostal meatal, a constatat o eficiență de lungă durată pentru diminuarea cavității chirurgicale. La sfârșitul lunilor 3 și 6, volumul mediu al cavității s-a redus cu 22% și 45%, respectiv, comparativ cu volumul după prima lună. Configurația cavității tinde să se schimbe, cu formarea unui CAE mult mai normal anatomic și funcțional. Cu toate acestea, materialul pentru obliterare este stabil pe o perioadă îndelungată și cavitația clinic semnificativă apare foarte rar. În plus, proprietățile acustice ale unei cavități obliterate sunt mai bune decât ale unei cavități deschise. Posibil, formarea de os nou, facilitată de lamboul periostal în cavitatea CWD, poate contribui la formarea proprietăților acustice echivalente celor ale CAE al urechii normale [186].

Obliterarea mastoidiană secundară cu reconstrucția peretelui posterior al CAE mai natural, timpanoplastia cu cartilaj și reconstrucția lanțului osicular sunt tehnici care permit crearea unei urechi sigure, uscate, cu o îmbunătățire semnificativă și pe termen lung a auzului și a rezultatelor funcționale la pacienții cu cavități mastoidiene instabile [47].

Mai mulți autori au demonstrat utilitatea tehnicii de obliterare mastoidiană și o consideră metodă sigură pentru diminuarea cavității chirurgicale în intervențiile CWD primare sau de revizuire [70, 178, 205]. Cu toate acestea, există doar câteva studii care au evaluat configurația cavității și durabilitatea materialelor pentru obliterare pe termen lung. Experiența clinică a demonstrat că, odată cu trecerea anilor, configurația cavității se modifică. Unele cavități au tendința de a se lărgi și apar dificultăți de tratament [137].

Aplicarea unui lambou pediculat, postauricular, inferior, format din fascia temporală profundă și periostul mastoidian, în meatoplastie, timpanoplastie și obliterarea cavității

mastoidiene după mastoidectomia cu CWD oferă o remediere mai eficientă, comparativ cu procedurile utilizate anterior [24, 103, 107, 149, 205]. Acest lambou – foarte mare, dar nu e voluminos – este suficient de mare pentru a oblitera cavitatea mastoidiană fără necesitatea unui lambou muscular suplimentar. Deoarece lamboul este format din fascie și periost, acesta se micșorează mult mai puțin în perioada de vindecare decât un lambou muscular. Concomitent cu reducerea volumului cavității, acest lambou are și avantajul promovării epitelizării osului, scurtării duratei de vindecare și este valabil din punctul de vedere al economiei medicale [24, 103]. Superioritatea clinică a rezultatelor aplicării lamboului fascioperiostal temporal, comparativ cu lamboul miofascial, poate fi atribuită frecvenței mai mici a complicațiilor (obliterare și epitelizare parțiale ale cavității mastoidiene, perforație reziduală și otoree persistentă) [107].

Mai mult, lamboul pediculat, postauricular, inferior, format din fascia temporală profundă și periostul mastoidian, este o modificare a lamboului postauricular-periostal-pericranian descris de Ramsey în 2004. Pentru a recolta lamboul postauricular-periostal-pericranian, sunt inevitabile disecția și mobilizarea mușchiului temporal de la pericranium, fapt ce provoacă sângerări inutile, lezarea mușchiului și cefalee temporală postoperatorie. Lamboul pediculat, postauricular, inferior, format din fascia temporală profundă și periostul mastoidian, evită aceste complicații nedorite, deoarece nu disecă mușchiul temporal. Obliterarea cavității mastoidiene după CWD cu lambou periostal-pericranian-postauricular cu pastă osoasă autologă este o tehnică sigură și eficientă, cu formarea unei cavități mastoidiene uscate și fără probleme în 90% din cazurile cu OMC activă [24, 173].

În literatura de specialitate au fost descrise multe tehnici și materiale de grefare pentru a fi utilizate în obliterarea mastoidiană. Însă niciuna dintre acestea nu s-a dovedit a fi ideală pentru obliterare [124]. Rezultatele unor studii demonstrează că materialele aloplastice sunt o alternativă rezonabilă pentru repararea defectelor osoase ale CAE, obliterarea mastoidiană și osiculoplastie în timpul intervenției chirurgicale otologice. Totodată, se fac studii experimentale și clinice noi privind perfecționarea materialelor existente și elaborarea potențialelor materiale de grefare, în scopul reducerii reacțiilor inflamatorii prelungite, inducerii mai active a osteoneogenezei și resorbției mai precoce [55, 84, 124, 219].

Palva a fost primul care a descris histopatologic soarta țesuturilor utilizate în obliterarea mastoidiană. El a raportat rezultatele unui studiu efectuat pe trei oase temporale cu un lambou musculoperiostal bazat meatal în obliterarea mastoidiană. Toate oasele au arătat viabilitatea lamboului musculoperiostal cu o vascularizație bună [137]. Pentru a demonstra soarta țesuturilor

folosite în obliterarea mastoidiană pe o perioadă de 30 de ani, un studiu efectuat pe cadavre a făcut o analiză histopatologică a cazurilor de obliterare mastoidiană. În pofida unui număr mic de cazuri, concluzia a fost că țesutul adipos și pasta de os își mențin volumul original pe termen lung, comparativ cu lamboul muscular sau din țesuturi moi, care se atrofiază cu timpul [74]. Pasta de os sau cartilajul cu lamboul Palva (musculo-periostal) este cea mai eficientă opțiune pentru obliterarea unei cavități deschise pe termen lung [74, 126]. Circa 82% din numărul urechilor aveau o cavitate mastoidiană foarte mică, uscată și sănătoasă, 13% prezentau otoree ocazională și 5% – țesut de granulație. Toate aceste probleme au fost rezolvate în serviciul de ambulatoriu [74].

Prin urmare, indiferent de tehnica folosită, pentru a obține o cavitate rotunjită și netedă, cu capacitate de ventilație și autocurățare, masiv facial mic, CAE suficient sau mare pentru toaletă, examinare și supraveghere ușoară și, desigur, o ureche medie închisă cu un sistem funcțional de transmisie este necesară o procedură meticuloasă. Dacă acest lucru este obținut, cei mai mulți pacienți vor avea o ureche fără probleme, cu o garanție sigură împotriva colesteatomului recurent și/sau recidivant. Obliterarea timpanomastoidiană totală cuprinde: obliterarea mastoidiană, a urechii medii și a TA [137].

Incidența otoreei, formarea deșeurilor, vertijele și durerea au fost reduse în cavitățile obliterate, comparativ cu cavitățile nonobliterate [54]. Vindecarea cavității mastoidiene, evidențiată de epitelizare, a fost mai bună în cavitățile obliterate (90%), comparativ cu cavitățile nonobliterate (70%). Cavitățile obliterate cu praf de os și lambouri, inclusiv cu lamboul *Singapore Swing*, prezentau epitelizare mai bună și mai precoce (100%), decât cele cu obliterare cu cartilaj (80%). Pacienții cu obliterare necesită mai puțină îngrijire a cavității, cu reducerea dependenței de medic, vizitelor frecvente, numărului curelor de tratament medical și, prin urmare, reducerea cheltuielilor resurselor spitalicești [42, 54, 74, 210].

Reconstrucția peretelui posterior al CAE și obliterarea mastoidiană. Evaluarea utilizării matricei osoase demineralizate umane (implanturi Grafton) ca material de grea pentru obliterarea cavității mastoidiene și reconstrucția peretelui CAE pe un model animal a constatat un nivel înalt de promovare a osteogenezei. Mai mulți autori concluzionează că acest material este o resursă adecvată și promițătoare pentru utilizarea în obliterarea mastoidiană, cu un nivel ridicat de formare osului nou, de vindecare bună a rănilor, de răspuns inflamator minim și lipsa resorbției pe termen scurt. Însă, utilizarea materialului pentru reconstrucția peretelui CAE va necesita, probabil, un preparat mai trainic și mai rezistent, în scopul prevenirii prăbușirii în cavitatea mastoidiană [12, 98].

Există mai multe metode de reconstrucție și obliterare mastoidiană. Examinările aprofundate nu au constatat nicio metodă ideală de obliterare mastoidiană și de reconstrucție a peretelui posterior al CAE. Cele mai multe metode au un anumit grad de succes. Tendințele actuale favorizează o combinație dintre obliterarea mastoidiană și tehnicile reconstructive cu materiale biologice (lambouri musculare și așchii de os) așezate peste materiale nonbiologice (cristale de HA și ceramică). Cu toate acestea, sunt analizate mai multe tipuri de lambou biologic – fascie, mușchi și periost. Tehnica selectată trebuie să fie una care se potrivește structurii anatomice a pacientului și constatărilor intraoperatorii [38, 60]. Adesea, în scopul atingerii celui mai favorabil rezultat, este utilizată o combinație de diferite tehnici [38]. Unii chirurghi aplică CWR (timpanomastoidectomia cu tehnica de obliterare a cavității mastoidiene [70, 224] și cu alte abordări mai puțin invazive) pentru a reduce dimensiunea cavității mastoidiene și a oferi o anatomie postoperatorie mai „normală” [70].

Un studiu retrospectiv a raportat eficiența pe termen lung a tehnicii de obliterare epitimpanică și mastoidiană cu os cortical sculptat și pastă osoasă la copii și adolescenți, pentru a reduce rata recurenței după metodele CWU și a evita dezavantajele tehnicilor CWD. Tehnica de obliterare osoasă constă în reconstrucția osoasă meticuloasă a peretelui CAE, izolarea urechii medii cu așchii de os și prin obliterarea completă a cavității epitimpanului și mastoidului cu pastă osoasă. Așchiile și pasta de os au fost recoltate din cortexul mastoidului și osului temporal. Pasta de os a fost amestecată cu o soluție de antibiotic. Această tehnică reduce semnificativ incidența colesteatomului recurent (1,9%) și rezidual (15,4%). Evaluarea rezultatelor auditive postoperatorii a evidențiat o medie de ameliorare a tonului pur de 14,3 dB și o diferență medie aer-os postoperatorie de 25,6 dB [221].

Lamboul musculo-periostal bazat anterior este ușor accesibil, poate oferi suport fizic și fiziologic peretelui reconstruit, este extrem de fiabil, cu o bună irigare cu sânge provenit din artera occipitală și artera auriculară posterioară. Utilizarea acestui lambou pe pedicul pentru reconstrucția mastoidiană crește vascularizația și, prin urmare, crește viabilitatea grefei. Timp de 3 ani de supraveghere, în 8% din cazuri au fost constatate defecțiuni ale lamboului musculo-periostal bazat anterior [182], rezultate comparabile cu datele din alte studii (4,6-10%) [40, 173, 178].

Rata globală de succes la pacienții cu reconstrucția peretelui posterior al CAE cu țesut moale a fost de 76,5%. În cazurile intervenției primare, rata de succes a fost mai mare (84,8%) decât la pacienții cu un istoric de intervenții chirurgicale multiple (69,2%). Au fost obținute și rezultate auditive postoperatorii bune: 61,7% pacienți au prezentat diferență aer-os ≤ 20 dB [200].

Analiza comparativă a reconstrucției peretelui CAE cu material dur sau moale a constatat că materialul dur rezistă la acțiunea presiunii negative cauzate de disfuncția TA, ducând la formarea buzunarelor de retracție înguste între canal și *pars tensa*. Geyer consideră acest fenomen ca o mare problemă și au raportat o rată de eșec de 31% [72]. În cazul utilizării materialelor sintetice dure apar alte probleme, inclusiv extrudarea și infecția [125, 133].

Așadar, reconstrucția peretelui CAE cu țesut moale este o metodă sigură de eliminare a problemelor cavității mastoidiene radicalizate și lamboul musculo-periostal nu are niciun avantaj față de această metodă [182]. Ratele de succes și dificultățile tehnice chirurgicale ale studiilor de eliminare mastoidiană sunt destul de variabile. Concomitent cu tehnicile utilizate, diferențele în severitatea preoperatorie a afecțiunii și diferențele climatice (umiditatea) pot influența mult rezultatele. Au fost raportate rezultate diferite în obținerea unei urechi uscate prin diferite metode de reconstrucție a peretelui posterior și eliminare a cavității mastoidiene. Rezultate bune au fost obținute în 83% din cazuri – cu aplicarea pentru reconstrucție a autogrefei de cartilaj [29, 182], în 87% din cazuri – cu aplicarea lamboului musculo-periostal bazat anterior, lamboului din pielea peretelui posterior și fascia temporală [182], în 90% din cazuri – cu aplicarea metodei de reconstrucție și obliterare a cavității radicale vechi cu grefă musculară sau combinată (mușchi, cartilaj tragal și cartilaj septal omolog) [182], în 93% din cazuri – cu aplicarea lamboului Palva, lambou pediculat care include pielea și toate țesuturile moi subcutanate cu periost, pentru obliterare mastoidiană [182], în 93% din cazuri – cu utilizarea chirurgiei reconstructive totale a urechii medii, în 93,1% din cazuri – cu aplicarea cartilajului tragal și lamboului pericondral pediculat pentru reconstrucția imediată a peretelui posterior al CAE pe termen lung, în 96,6% din cazuri – cu aplicarea lamboului temporo-parietal fascial pentru obliterarea mastoidiană, în 86,7% din cazuri – pe termen lung, cu aplicarea chirurgiei obliterante la prima intervenție chirurgicală [140], în 50% din cazuri – la urechile cu otoree și în 71% din cazuri – la urechile fără otoree pe termen scurt, folosind chirurgia de obliterare, și în 45% din cazuri – pe termen lung, cu aplicarea chirurgiei obliterante pentru cavitatea mastoidiană deschisă veche [182, 140].

Prin urmare, chirurgia de obliterare mastoidiană, cu sau fără reconstrucția sau restaurarea CAE, este o tendință modernă în chirurgia otitei medii cu sau fără colesteatom, care permite eradicarea afecțiunii, epitelizarea CAE nou construit, prevenirea formării buzunarelor de retracție, profilaxia colesteatomului recurent și facilitarea reconstrucției osiculare. Această metodă poate fi aplicată și în cazurile cavităților mastoidiene deschise vechi, cu otoree cronică rebelă la tratamentul conservator [90, 140, 210, 216]. Obliterarea cavității mastoidiene cu reconstrucția osoasă a CAE recreează anatomia normală și evită astfel morbiditatea. Principalele

avantaje ale obliterării cavității mastoidiene cu reconstrucția peretelui CAE sunt: (1) reducerea mucoasei în cavitatea mastoidiană (ea absoarbe azot), fapt ce previne reapariția retracției colesteatomului la pacienții cu disfuncția TA; (2) eliminarea cavității mastoidiene, pentru a preveni acumularea epiteliului scuamos și infectarea cavității [51, 70, 201].

1.2.2. Miringoplastia, timpanoplastia și osiculoplastia

Miringoplastia, cunoscută și sub denumirea timpanoplastie de tip 1, este o procedură chirurgicală folosită pentru reconstrucția MT, fără a fi nevoie de examinarea sau intervenția la urechea medie, deoarece ea nu necesită reconstrucție osiculară. Fascia este materialul de grefă de elecție, deși pericondrul obținut de la tragus are aceleași rate de succes. Xenogrefele, alogrefele și homogrefele au fost utilizate pentru a repara perforațiile MT, dar au fost repede abandonate din cauza ratelor foarte mari de eșec. Actualmente, există două tehnici de bază de grefare a MT – tehnica de suprapunere (*overlay* sau laterală) și aplicarea grefei sub perforație (*underlay* sau medială, sau de substrat). În tehnica medială, grefa este plasată în întregime medial la MT rămasă și fanta inelară. Această tehnică, utilizată de obicei în perforațiile posterioare și în lanțul osicular intact, este cea mai frecventă și cea mai ușoară. În tehnica de suprapunere, grefa este plasată lateral de inel și elementele epiteliale restante ale MT sunt eliminate cu atenție [75, 104, 123, 226].

De-a lungul anilor, pentru a îmbunătăți rezultatele timpanoplastiei la pacienții cu perforații anterioare/marginale totale sau subtotale, au fost propuse diverse tehnici: de suprapunere (*overlay*), medio-laterală, scut din cartilaj, palisad din cartilaj, *butterfly* din cartilaj, *sandwich* și utilizarea diferitor materiale de grefare [14, 65, 77, 100, 159]. O tehnică mai recentă este utilizarea lamboului rotat din pielea CAE la pacienții cu perforația totală sau subtotală a MT. Tehnica are multe avantaje: vascularizare mai bună, prevenirea deplasării anterioare a fasciei, vindecare mai rapidă și o rată generală de închidere a perforației de 96% [138].

Miringoplastia se aplică doar în următoarele cazuri: (1) perforație centrală și relativ mică a MT (<50% din întreaga suprafață a MT); (2) MT translucență; (3) lipsa maladiei sau suspectarea afecțiunii urechii medii (OMCS activă cu sau fără colesteatom); (4) auz în limitele normei [33, 75, 185].

Timpanoplastia. Deși *timpanoplastia* și *miringoplastia* par a fi sinonime, termenul *timpanoplastie* poate include intervenții chirurgicale care implica MT, lanțul osicular și afecțiunile asociate ale urechii medii. Timpanoplastia este o procedură de eradicare a bolii

urechii medii și de reconstrucție a mecanismului auditiv, fără intervenții chirurgicale la mastoidă, cu sau fără grefarea MT [64, 75, 106, 123]. Această operație poate fi combinată cu mastoidectomia cu CWU, CWD sau CWR pentru eradicarea afecțiunii din zona mastoidiană [64, 75, 106]. Timpanoplastia, cu sau fără mastoidectomie, este indicată în procesele maladii cronice a urechii: perforațiile MT care rezultă din infecțiile anterioare ale urechii medii, MT atelectazică, buzunare de retracție, colesteatom, timpanoscleroză și OMC cu efuziune sau granulom mastoidian [75, 106, 192].

Conform unei analize sistematice a literaturii actuale, nu există niciun beneficiu suplimentar pentru efectuarea mastoidectomiei cu timpanoplastie în perforațiile necomplicate ale MT care rezultă din OMCS fără colesteatom. Pacienții cu maladie severă și/sau cu complicații ale urechii afectate, inclusiv cu otoree activă, inflamația mucoasei sau recurența perforației, pot beneficia de mastoidectomie [64].

În tratamentul afecțiunilor cronice ale urechii, timpanoplastia cu mastoidectomie concomitentă, comparativ cu timpanoplastia fără mastoidectomie, crește timpul operator și perioada de administrare a anesteziei, însă nu este asociată cu creșterea ratei complicațiilor postoperatorii [192].

Reconstrucția MT perforate sau atelectatice trebuie să îndeplinească trei cerințe: (1) reparația permanentă a defectului, astfel încât să închidă cavitatea timpanică, pentru a preveni inflamațiile recurente ale urechii medii; (2) stabilitatea membranei neotimpanice, pentru a rezista la schimbările de presiune atmosferică și la sarcina retracției cauzate de procesele adezive după disfuncția persistentă a TA; (3) membrana neotimpanică trebuie să posede calități acustice similare unei MT sănătoase, pentru a recepționa sunetele. În general, atunci când cavitatea urechii medii este ventilată normal, inflamația dispare și nu apar probleme de retracție [33, 75].

În prezent, cea mai utilizată clasificare a tipurilor de timpanoplastie este modificarea schemei clasice Wullstein de către Nadol și Schuknecht, în care tipurile de timpanoplastie diferă în funcție de metoda de reconstrucție osiculară:

Tipul 1 – miringoplastie simplă: urechea medie și auzul sunt normale.

Tipul 2 – grefa MT sau MT se află în contact cu nicovala și scărița, implică repararea MT și a urechii medii, datorită micilor defecte ale osișoarelor urechii medii, care conduc la o hipoacuzie minimă (restabilește funcția mecanismului de pârghie prin plasarea unei grefe între procesul lung al nicovalei și capul scăriței).

Tipul 3 – miringostapediopexie: grefa MT sau MT se află în contact direct cu suprastructura scăriței (efect de columelă); este divizat în trei subtipuri de reconstrucție:

(a) scărița columelă, în care grefa MT este plasată pe capul intact al scăriței; (b) columela minoră, în care propteaua este plasată între grefa MT și capul scăriței; (c) columela majoră, în care propteaua este plasată între grefa MT și baza scăriței.

Tipul 4 – cavum minor: lanțul osicular lipsește și MT, fiind în contact cu talpa mobilă a scăriței, implică abordul CWD și o grefă care acoperă numai fereastra rotundă a nișei și deschiderea TA.

Tipul 5 – fenestrație: este o procedură de etapa a doua, după eșecul tipului 3 sau 4, în care baza scăriței este îndepărtată, o grefă a timpanului acoperă hipotimpanul și se formează chirurgical o fereastră în canalul semicircular orizontal [33, 68, 123, 194].

MT ocupă o poziție cheie în chirurgia reconstructivă, deoarece nicio reconstrucție osiculară nu poate fi efectuată cu succes cu o MT care nu oscilează. Caracteristicile acustico-mecanice ale MT reconstruite sunt determinate de materialul selectat pentru grefe și de tehnica de reconstrucție aplicată. Pentru timpanoplastie sunt utilizate diferite grefe: lambou timpanomeatal, vene, fascia mușchiului temporal, pericondrul și cartilajul tragal, țesutul adipos al lobulului urechii, homogrefe și alogrefe ale MT. Indiferent de tehnica timpanoplastiei și de materialul grefei, obiectivul intervenției chirurgicale rămâne crearea unei MT intacte și uscate, care previne sechelele OMC și îmbunătățește secundar auzul [33, 75, 81, 226].

Până în prezent, fascia temporală și pericondrul rămân cele mai utilizate materiale pentru închiderea perforațiilor și reconstrucția cu succes a MT. Ambele grefe pentru timpanoplastie prezintă rezultate practic similare, previzibile, pe termen lung și cu rate de complicații scăzute [53, 75, 100, 131, 156, 232]. Însă, grefa din fascia mușchiului temporal este cea mai populară și a devenit un standard, cu care sunt comparate toate celelalte materiale [33, 75]. Cu toate acestea, două meta-analize recente au constatat superioritatea grefelor din cartilaj pentru tipul 1 de timpanoplastie după cel puțin 1 an de supraveghere [96, 232], iar o meta-analiză – o rată mai mare de integrare a grefei de cartilaj și o îmbunătățire similară a auzului postoperator [96]. Altă meta-analiză a relevat în subgrupa de pacienți cu grefe de cartilaj de grosime întreagă o valoare medie mai bună a diferenței aer-os, comparativ cu grefele din fascie temporală. Nu a fost constatată nicio diferență relevantă între grefele de cartilaj feliolate și grefele din fascie temporală. Posibil, din cauza distrugerii structurii originale și diminuării rigidității după felierea cartilajului cu o grosime mai mică de 0,5 mm [232].

Fascia mușchiului temporal este cea mai bună alegere – este accesibilă, ușor de recoltat și pregătit, biologic acceptabilă și are o rată de succes de 91-97%. Și, totuși, materialul mai puțin rigid poate favoriza formarea buzunarelor de retracție, cu acumularea detritusurilor scuamoase,

atelectazia și reperforația [53, 91]. Utilizarea cartilajului ca material de grefare a fost aprobată în cazurile cu risc înalt pentru eșecul timpanoplastiei, cum ar fi perforațiile subtotale (>50% din MT) sau totale, procesele adezive, timpanoscleroza și defectele reziduale după timpanoplastia primară [217, 226]. În plus, grefele de cartilaj au o rată mai bună de absorbție decât grefele din fascia temporală [232].

Există două motive principale pentru care mulți otologi preferă fascia și nu cartilajul: complianța în operație și îmbunătățirea postoperatorie a auzului. Grosimea grefei de cartilaj cu siguranță va influența rezultatul auditiv. Cu toate acestea, plăci mari de cartilaj, cu grosimea nu mai mare de 0,5 mm, au fost sugerate ca grefe acceptabile și excelente pentru închiderea MT și îmbunătățirea auzului [40, 154, 232]. Perforațiile subtotale sau totale cu risc înalt pentru grefa de cartilaj pot fi tratate eficient: închiderea în 95-100% din cazuri pe termen scurt și reducerea ratei de succes pe termen lung până la 83,3%, obținând o reconstrucție durabilă și rezistentă a MT cu auz rezonabil – îmbunătățirea auzului (decalaj aer-os ≤ 20 dB) în 51,0-95,2% din cazuri [40, 154].

Cel mai mare avantaj al cartilajului este rata metabolică redusă, concomitent cu creșterea stabilității și rezistenței la presiunea negativă în urechea medie. Alimentația cartilajului are loc prin difuzie cu ajutorul pericondrului. Prin urmare, pentru viabilitatea cartilajului, pericondru, pe cel puțin o parte, trebuie să fie intact. Chiar dacă cartilajul devine neviabil, acesta rămâne funcțional. Cartilajul este foarte rezistent la infecție și previne formarea buzunarelor de retracție [59, 122, 130, 232]. Suprafața netedă a cartilajului facilitează o reepitelizare rapidă din pielea CAE, care se finalizează după aproximativ 6 săptămâni [42, 116, 130].

Conform unei analize sistematice a literaturii de specialitate (26 de publicații), ratele de succes pentru repararea perforațiilor MT au fost de la 73,2% până la 100,0% pentru timpanoplastie cu mastoidectomie și de la 75,0% până la 100,0% pentru timpanoplastie fără mastoidectomie [64, 81, 213]. În plus, chirurgia de revizuire, comparativ cu intervenția primară, a fost asociată cu rezultate semnificativ mai slabe [64]. Nu au fost constatate diferențe în rezultatele funcționale auditive după timpanoplastie cu sau fără mastoidectomie, însă în toate loturile de pacienți s-a îmbunătățit net auzul. Cu toate acestea, în maladiile urechii medii și restaurarea unei MT intacte, rezultatele auditive sunt dependente de otoree. Starea osișoarelor și necesitatea reconstrucției lanțului osicular de asemenea au un rol important pentru rezultatul auditiv postoperator, indiferent de osul mastoidian [32, 59, 64].

Așadar, fascia temporală și pericondru sunt cele mai utilizate materiale de grefare pentru închiderea perforațiilor și reconstrucția cu succes a MT, cu rate de succes de 73-100,0%.

Aplicarea grefei din fascia temporală în timpanoplastie îmbunătățește net auzul în toate loturile de pacienți, însă perforarea recurentă și retractorul sunt cele mai frecvente rezultate ale stabilității grefei. Utilizarea grefelor de cartilaj pentru reconstrucția MT rămâne controversată, deoarece influența lor asupra auzului este, în mare parte, necunoscută, comparativ cu grefele din fascie sau din pericondru.

Osiculoplastia. Una dintre cele mai dificile probleme în tratamentul chirurgical al OMC este reconstrucția lanțului osicular, implicat în proces în mai mult de jumătate din cazurile cu afecțiuni cronice ale urechii medii [67, 99].

În prezent, cea mai frecvent utilizată este clasificarea osiculară Austin-Kartush: clasa 0 – osișoare normale (M+I+S+), clasa A – lipsa nicovalei (M+S+), clasa B – lipsa nicovalei și scăriței (M+S-), clasa C – lipsa ciocănașului și nicovalei (M-S+), clasa D – lipsa osișoarelor (M-S-) [104].

În peste 80% din cazuri, cauza prejudiciilor osiculare este colesteatomul sau OMCS. Celelalte prejudicii osiculare sunt cauzate de traumatisme, malformații congenitale sau, mult mai rar, idiopatice de etiologie necunoscută. Reconstrucția lanțului osicular poate îmbunătăți semnificativ auzul [146, 195].

La pacienții cu OMCS și colesteatom, lanțul osicular este adesea erodat – în 82-100% din cazuri [19, 31, 74]. Ciocănașul este erodat sau lipsește în 20-54%, nicovala – în 78-87% din cazuri, suprastructura scăriței – în 29-41% din cazuri. O implicare multiplă a fost constatată în 45% din cazuri. Majoritatea pacienților (54%) au nicovală erodată sau absentă, ciocănașul erodat sau nu îl au. Din 91% pacienți cu lanț osicular întrerupt (erodat sau absent), 59% au avut scărița intactă și 41% – suprastructura scăriței erodată, dar talpă intactă [19].

În experiența practică, managementul defectelor osiculare și reconstrucția lanțului osicular include câteva principii de bază: (1) eradicarea completă a leziunilor urechii și realizarea intervenției pe urechi complet uscate; (2) ancorarea fermă atât pe talpa scăriței, cât și pe partea interioară a MT, concomitent cu libertatea deplină de mișcare a noului lanț osicular, adică lipsa aderențelor între lanțul osicular și pereții immobili ai cavității timpanice; (3) funcționarea bună a TA, care garantează libertatea lanțului osicular; (4) preservarea componentelor restante ale lanțului osicular; (5) evitarea protezelor, care, în majoritatea cazurilor, sunt corpuri străine [163].

Chirurgia reconstructivă eficientă a urechii medii necesită îndeplinirea a 4 condiții fiziologice: (1) MT vibratoare; (2) efect columelar produs de lanțul osicular reconstruit; (3) două ferestre care vibrează pe fiecare parte a membranei bazilare; (4) aerisire prin TA [163].

În funcție de reconstrucția dorită, a fost propusă următoarea clasificare: (1) protezarea nicovalei când ciocănașul și scărița sunt prezente; (2) protezarea nicovalei și scăriței când talpa scăriței este prezentă cu ciocănașul intact; (3) PROP când mânerul ciocănașului este scurt sau lipsește și suprastructura scăriței este intactă; (4) PROT când mânerul ciocănașului este scurt sau lipsește, suprastructura scăriței lipsește și este disponibilă numai talpa scăriței [75, 123].

În scopul evaluării rezultatelor auditive, au fost aprobate următoarele recomandări pentru închiderea diferenței aer-os: 0-10 dB – auz excelent, 11-20 dB – auz bun, 21-30 dB – auz echitabil, >30 dB – auz slab [75]. Reconstrucția cu succes a lanțului osicular este definită ca obținerea diferenței medii aer-os ≤ 20 dB după PROP și ≤ 30 dB după PROT [110]. Osiculoplastia este considerată de succes dacă deficitul conductor rezidual este ≤ 15 dB pentru PROP și ≤ 25 dB pentru o PROT [63], câștigul conducției aeriene este ≥ 10 dB [207], iar valoarea medie a tonului pur este ≤ 30 dB [92].

Procedurile de osiculoplastie pot fi efectuate primar, în aceeași ședință cu mastoidectomia prin CWD sau CWR, sau ca o procedură secundară de revizuire a cavității mastoidiene cu otoree cronică și auz slab [92, 191]. În general, osiculoplastia după CWD a fost realizată în 39,7-42,0% din cazuri [182] și osiculoplastia în cadrul CWR – în 78,5% din cazuri [70].

La pacienții cu maladia cronică a urechii, MT intactă sau reparată și o bună aerare, selectarea unei proteze osiculare este extrem de importantă [67, 99]. Pentru reconstrucția eficientă a lanțului osicular și îmbunătățirea auzului, implantul urechii medii trebuie să posede mai multe particularități. În primul rând, trebuie să stabilească o conexiune sigură, dar mobilă între MT și fluidele urechii interioare. Acest lucru necesită un material relativ rigid, care poate fi plasat, sub tensiune, în contact cu MT, dar care nu va extruda. Materialul nu trebuie aplicat la nivelul osului CAE sau ferestrei ovale, ele trebuie să fie bine tolerat în urechea medie, astfel încât să existe o stabilitate pe termen lung [139].

Pentru a restabili funcția de transfer a urechii medii, diferite proteze osiculare au fost folosite. Cel mai des au fost folosite protezele din autogrefe de oase și cartilaje, protezele din homogrefe și implanturile osiculare biocompatibile. Proteza ideală trebuie să fie biocompatibilă, biostabilă, inertă, stabilă dimensional, simplă, versatilă, fiabilă, rigidă, sterilă, cost-eficientă, ușor de utilizat, rezistentă la formarea aderențelor, la resorbție sau fixare, cu un nivel scăzut de extrudare, să permită creșterea în profunzime a țesutului, să corespundă majorității sau tuturor defectelor osiculare, să se cupleze bine în lanțul osicular restant, rezultând în transmisie optimă de sunet, stabilizarea și îmbunătățirea auzului pe termen lung [57, 75, 146, 168, 235].

În ultimele 2-3 decenii, pentru tehnicile de osiculoplastie au devenit tot mai populare materialele aloplastice: metale (aur, oțel, platină, titan), materiale plastice (polietilenă, politetrafluoretilenă) și ceramică (oxid de ceramică, carbon, fosfat de calciu, ceramică vitroasă) [99, 146]. Însă, în pofida primelor rezultate încurajatoare, aceste materiale își pierd popularitatea, din cauza ratelor mari de extrudare și a lipsei rezultatelor pe termen lung. Excepție este doar HA, care are din ce în ce mai mult succes în ceea ce privește funcția auditivă. Osișoarele autologe sau grefele din cartilaj și din os cortical, concomitent cu menținerea conturului morfologic, dimensiunii, formei și integrității fizice pe o perioadă îndelungată (peste 25 de ani), permit cel mai bun câștig de auz postoperator și cea mai scăzută rată de complicații, fapt ce contribuie la selectarea acestora în prezent [113, 132, 146].

Așadar, principalele opțiuni pentru reconstrucția lanțului osicular sunt clasificate în 4 grupe: proteze din autogrefe (os sau cartilaj), proteze din homogrefe (MT, os sau cartilaj), proteze din metale (aur, titan, platină) și proteze din alogrefe sintetice și biocompatibile (silicon [109], polietilenă de înaltă densitate – Plastipore®, Polycel®, din ceramică (oxid de aluminiu, ceramica de sticlă – Ceravital®) și HA. Ultimele au devenit standard și sunt utilizate foarte des în reconstrucția osiculară [63, 75, 79, 127].

Pentru a reduce rata de extrudare, sunt aplicate 2 proceduri care nu permit contactul direct între MT și proteză: (1) procedura de columelă – proteza din HA este poziționată sub manubriul ciocănașului (această metodă poate fi folosită numai în cazul în care mânerul ciocănașului este prezent) [57]; (2) interpunerea cartilajului autolog între capul protezei și MT, procedură eficientă în prevenirea atelectaziei și reducerea ratei de extrudare a protezei, fără afectarea rezultatelor funcționale auditive ale osiculoplastiei. Doar protezele de HA, în prezent, nu necesită plasarea cartilajului pentru prevenirea extrudării [109].

Cu toate acestea, acceptabilitatea și ratele de extrudare ale protezelor din biomateriale (vinil-acril, polietilenă, teflon, oțel inoxidabil, proplast, plastipore, oxid de aluminiu ceramic, ceravital, HA, biosticlă, carbon, silicon) variază de la 1,3% până la 30%. Studiile realizate pe termen lung au raportat o rată de extrudare pentru HA de 5-16% [108, 109].

Deși utilizarea acestora în reconstrucția lanțului osicular nu era răspândită, în ultimele decenii, aplicarea protezelor de titan în timpul intervenției chirurgicale la urechea medie a crescut. Diverse studii au raportat eficiența protezelor de titan atât pe termen scurt, cât și pe termen lung [49, 152, 155]. Rata de succes (diferența aer-os ≤ 20 dB) a protezelor de titan a fost de la 52% până la 81,4%, cu o rată de extrudare de 0-5,2% și un câștig auditiv >10 dB până la 92,7% din cazuri [152, 155]. Unele studii recente au constatat o rată de succes a protezelor de

titan de 64-89% în cazul PROP și de 45-75% în cazul PROT, comparativ cu 48% și 21%, respectiv, pentru protezele din alte materiale [41, 139, 152, 207]. Rata de extrudare a protezelor de titan era de 1% față de rata 3,3% a protezelor din HA, iar chirurgia de revizuire a constituit 6% pentru protezele Kurz și 12% pentru protezele non-titan. Diverse studii au raportat o rată de deplasare a protezei de titan de 2,2-4,9% cazuri [139]. Deteriorarea în timp a auzului este modestă [155].

Studiile comparative ale protezelor de HA și protezelor de titan (PROP și PROT) au constatat la ambele tipuri de proteze rezultate funcționale auditive bune, fără diferență statistică: creșterea diferenței aer-os de 20 dB cu HA-PROT în 50% din cazuri, titan-PROT în 45,8% din cazuri, HA-PROP în 63,2-70,4% din cazuri [168, 206] și titan-PROP în 72% din cazuri [207]. Cu toate acestea, unele studii recente au constatat o rată de succes statistic semnificativ mai mare în ambele tehnici (PROT și PROP) la pacienții cu proteze de titan, comparativ cu pacienții cu proteze din HA [82].

Starea preoperatorie anatomică și fiziopatologică a urechii medii, prezența sau lipsa ciocănașului, tipul timpanoplastiei (CWU sau CWD) și chirurgia de revizuire au influențat semnificativ rezultatele audiometrice postoperatorii. Toate tipurile de proteze au demonstrat o scădere semnificativă postoperatorie a diferenței aer-os. Extrudarea protezei a fost observată în 1,78% din cazuri. Autorii au constatat similaritatea ambelor tipuri de proteze cu rezultate funcționale bune și stabilitate, cu rate de extrudare mici, fără diferențe statistic semnificative [207].

În ambele cazuri – PROP și PROT – proteza de titan a fost semnificativ mai bună decât protezele de aur, ceramică, polietilenă poroasă și implanturile din autogrefe. Și rata de satisfacție cu implanturile de titan a fost extraordinară [207]. Rezultatele globale ale unei meta-analize recente sugerează că eficacitatea PROP a fost mai mare decât eficacitatea PROT, cu excepția subgrupelor cu proceduri efectuate pe etape și cu colesteatom. În plus, stabilitatea PROP a fost semnificativ superioară stabilității PROT în supravegherea pe termen lung [82, 235].

Din cauza descrierii eterogene a constatărilor patologice sau chirurgicale și aplicării unor standarde minime de raportare [120], nu există multe publicații în literatura de specialitate, care estimează comparativ rezultatele audiometrice ale timpanoplastiei și reconstrucției lanțului osicular în funcție de metoda aplicată (endoscopică sau microscopică) [89, 97, 108, 233] și implanturile utilizate [108, 120]. Un studiu recent a concluzionat că pentru îmbunătățirea diferenței aer-os, ratei de extrudare a implantului și ratei generale de succes nu există nicio diferență semnificativă între implanturile autologe (nicovală, cartilaj) și biomateriale (teflon,

siliciu). Respectiv, valoarea medie de câștig a auzului (modificarea în diferența aer-os) a fost de $20,80 \pm 7,08$ dB și $19,93 \pm 7,27$ dB, rata de succes (diferența aer-os postoperatorie ≤ 20 dB) – de 80% și 77,5%, rata de extrudare a implantului – de 7,5% și 10%. Unica diferență semnificativă între aceste două loturi a fost cost-eficacitatea [108].

Materialul autolog nu necesită costuri suplimentare. Cartilajul autolog, în primul rând cartilajul tragal, este disponibil și ușor accesibil la locul intervenției, fără sau cu creșterea minimă a morbidității și cu defect cosmetic mic, este de dimensiuni adecvate pentru repararea defectelor, chiar și a defectelor majore sau totale ale MT sau peretelui CAE, nu necesită aprovizionare directă cu sânge, ci se alimentează din fluidele tisulare, este bine tolerat și rezistent la presiunile negative ale urechii medii, stabil, elastic, rezistent la resorbție, nontoxic și rămâne viabil după transplant [108].

În urechea medie, această grefă face o conexiune excelentă de la MT la talpa sau capul scăriței, are o rată minimă de extrudare și este foarte rentabilă pentru pacienți. Astfel, conform opiniei unor autori, materialul autolog este considerat o alegere preferată de implant în reconstrucția peretelui posterior al CAE și urechii medii, în comparație cu orice material străin, în special în țările în curs de dezvoltare [108].

Așadar, osiculoplastia este o opțiune chirurgicală eficientă în reconstrucția urechii medii, care poate trata foarte eficient hipoacuzia conductoare. Cu toate acestea, tehnicile și protezele utilizate în reconstrucție sunt încă imperfecte. În prezent, protezele din titan și HA sunt cele mai utilizate și disponibile, posedă proprietăți biomecanice înalte, rate mici de extrudare și rezultate auditive bune [99]. În pofida tuturor progreselor tehnologice biomedicale, rezultatul pe termen lung de reconstrucție osiculară, în ultimele decenii, a rămas static – succesul pentru reconstrucția parțială și totală este de aproximativ 2/3 și 1/3 respectiv [48, 236].

1.3. Calitatea vieții pacienților după tratamentul chirurgical al maladiei urechii operate

Otita medie este una din cele mai frecvente boli infecțioase la copii, adolescenți și adulți. Afecțiunea favorizează dezvoltarea multor complicații cu impact considerabil asupra activității zilnice și calității vieții pacientului și familiei sale. Calitatea vieții legată de sănătate, definită ca discrepanță între experiența de boală și speranța de sănătate, are o importanță tot mai mare în tratamentul OMC [46, 112, 134, 160, 181, 184].

OMCS se caracterizează prin simptome clinice: hipoacuzie, otoree, plenitudine în ureche, otalgie, cefalee și, de multe ori, acufene. În plus, există, de obicei, o restricție privind

capacitatea de a comunica, din cauza pierderii auzului. Aceste simptome provoacă, de multe ori, depresie, anxietate și retragere din societate cu reducerea calității vieții de diverse dimensiuni (fizice, funcționale, sociale, mentale, psihologice, familiale) [23, 78, 181, 184].

În ultimii 20 de ani, interesul pentru calitatea vieții adulților, copiilor și adolescenților este în creștere în domeniul medical [86, 134, 160], inclusiv evaluarea rezultatelor intervențiilor chirurgicale otologice, deși sunt relativ puține studii care au evaluat în mod special calitatea vieții la pacienții cu OMC atât în țările dezvoltate, cât și în țările în curs de dezvoltare [44, 134]. Până nu demult, studiile calității vieții privind OMC s-au axat mai mult pe copii [78, 184].

Calitatea vieții la pacienții cu OMCS la etapa preoperatorie, după intervenția chirurgicală primară și după intervenția chirurgicală de revizuire a fost evaluată cu utilizarea mai multor chestionare generale și specifice OMC: SF-36 [23], COMOT-15 [23, 165], GBI (*Glasgow Benefit Inventory*) [26, 118, 134, 210], GHSI (*Glasgow Health Status Inventory*) [134], OM-6 [78, 181, 184], OMO-22 (*Otitis Media Outcome 22*), CIQ (*Caregiver Impact Questionnaire*), COMQ-12 (*Chronic Otitis Media Questionnaire 12*) [69, 161], COMBI [160].

Însă, aceste instrumente nu sunt specifice și au limitări, deoarece se bazează, în principal, pe rezultatele auzului și starea generală de sănătate. Comparativ cu aceste anchete, evaluarea bolii cronice a urechii cu utilizarea scalei Likert - CES, introdusă de Nadol, este un instrument sensibil și specific afecțiunii, un instrument de măsurare a calității vieții, validat în mai multe rapoarte [23, 44, 102, 167]. Studiile uniforme cu utilizarea CES pot oferi informații mai fiabile despre rezultatele subiective ale OMC. Totodată, cele mai multe studii care folosesc CES s-au concentrat asupra factorilor legați direct de OMC. Câteva studii au investigat factorii personali, cum ar fi statutul social-economic și comorbiditatea. Mai mult decât atât, rata mare de pierdere pe parcursul supravegherii și dimensiunile mici ale populațiilor de studiu ulterior au făcut dificilă analiza tuturor factorilor disponibili [44].

Mai multe studii, utilizând chestionarul GBI, au constatat că reconstrucția cavității după CWD (reconstrucția peretelui posterior al CAE și obliterarea mastoidiană) îmbunătățește semnificativ calitatea vieții. Scorurile GBI, în ansamblu, au fost îmbunătățite, scorul mediu era de 22-38,4. Valoarea medie a scorului subscalei generale alcătuia 23-36, scorul subscalei de sănătate fizică – 25-33, scorul subscalei de sănătate socială – 22-71,4 [118, 134, 210]. Respectiv, pentru lotul de obliterare primară acest indicator reprezenta 19, 20, 21 și 22, iar pentru lotul de obliterare secundară - 31, 34, 39 și 25. Autorii au concluzionat că mastoidectomia cu obliterare cu grefă osoasă craniană autologă oferă un beneficiu semnificativ pentru calitatea vieții, iar pacienții cu obliterare secundară după revizuirea mastoidectomiei aveau scoruri mult mai mari

decât pacienții după obliterare primară. Acesta este primul și cel mai mare studiu care compară schimbarea calității vieții la pacienții cu obliterare mastoidiană primară și secundară cu grefă osoasă craniană autologă [118].

Un studiu recent, care a comparat starea de sănătate între loturile de pacienți cu intervenții chirurgicale primare și cu intervenții chirurgicale de revizuire pentru OMC cu sau fără colesteatom, a raportat o îmbunătățire în calitatea vieții în ambele loturi la 1 an după intervenția chirurgicală. Pacienții au avut o combinație de mastoidectomie CWU sau mastoidectomie CWD fără obliterare mastoidiană. Autorii au raportat o îmbunătățire a calității vieții mai mare în lotul de pacienți după chirurgie primară, comparativ cu lotul de pacienți după revizuirea mastoidectomiei [102]. Posibil, numărul mai mic de pacienți în lotul de tratament secundar ar fi motivul pentru acest rezultat [118].

Tratamentul chirurgical al colesteatomului oferă restricții postoperatorii acceptabile moderate privind calitatea vieții, legate de sănătate, evaluată cu ajutorul chestionarului COMOT-15. Pacienții care au suferit CWD cu obliterare au prezentat limitări echivalente privind calitatea vieții, legate de sănătate, comparativ cu tehnicile închise (transcanal și combinată – transcanal transmastoidian) [119].

Calitatea globală a vieții pacienților cu otită medie acută de peste 5 ani este mult mai inferioară decât a celor sănătoși de aceeași vârstă. Suferințele fizice și problemele medicale (pierderea auzului, afectarea comunicării, limitări de activitate, stres emoțional) sunt asociate cu frecvența acutizărilor otitei medii și durata otoreei. Scorul calității vieții, conform chestionarului OM-6, validat pentru copiii de la 6 luni până la 12 ani cu otită medie și otoree (≥ 3 luni) sau otită medie acută recurentă (≥ 3 episoade în ultimele 12 luni), este mai mare (mai nesatisfăcător) la pacienții cu istoric mai lung de otită medie, cu mai multe episoade de infecție sau cu durată mai lungă de otoree [184].

COMOT-15 este un instrument fiabil, valabil și sensibil de măsurare a calității vieții, legată de sănătate în OMC. Evaluarea globală a deprecierii calității vieții, legată de sănătate, a corelat foarte bine cu scorurile COMOT-15 ale pacientului. Evaluarea calității vieții conform chestionarului SF-36 și COMOT-15 a fost efectuată preoperator, la 6 și 12 luni postoperator. Calitatea vieții, legată de sănătate, a pacienților cu OMCS s-a îmbunătățit după timpanoplastie în toate scalele chestionarului COMOT-15. Nu a fost nicio diferență în evaluarea calității vieții legată de sănătate între pacienții cu OMCS mezosimpanică și epitimpanică. Cu toate acestea, rezultatul a fost mai rău la pacienții care au suportat intervenții chirurgicale de revizuire, comparativ cu pacienții cu intervenții chirurgicale primare. În general, timpanoplastia la pacienții

cu OMCS a condus la o îmbunătățire semnificativă a calității vieții legate de afecțiune, în timp ce calitatea generală a vieții nu s-a modificat. Tratamentul chirurgical de revizuire pare a fi un predictor pentru un rezultat mai slab [23].

Studiul maladiei cronice a urechii este un instrument pentru a măsura impactul și tratamentul OMC. Scala Likert, formată din 13 elemente, a fost introdusă pentru a evalua subiectiv calitatea vieții la pacienții după o intervenție chirurgicală pentru maladia cronică a urechii. Sondajul oferă informații privind sănătatea urechii, subscorurile restricției activității, simptomele și utilizarea resurselor medicale atribuite OMC. Scala constă din 3 categorii: subscala restricției de activitate examinează impactul OMC asupra vieții cotidiene a pacientului, subscala simptomelor evaluează tabloul clinic cu prezența simptomelor, subscala utilizării resurselor medicale determină gradul utilizării antibioticelor și serviciilor medicale. Scala a fost validată în mai multe rapoarte și în prezent este unica anchetă care evaluează calitatea vieții specifică afecțiunii pentru maladia cronică a urechii. Punctajul studiului maladiei cronice a urechii a fost normalizat la o scală de la 0 la 100, scorul 100 fiind cel mai bun [44, 102].

Evaluarea calității vieții conform chestionarului CES a demonstrat că CWD cu obliterare mastoidiană a îmbunătățit mai mult calitatea vieții, comparativ cu cea după CWU [167]. Apariția complicațiilor, prezența diabetului zaharat, nivelul de educație și pragul postoperatoriu de conducere a aerului au fost factori independenți care au influențat negativ scorul CES [44].

Studiile anterioare privind factorii social-economici care influențează calitatea vieții în otologie au fost axate, în principal, pe problemele afectării auzului. Mici cercetări au fost întreprinse privitor la problemele managementului eficient al afecțiunilor inflamatorii [44].

Studiile mai recente au arătat o îmbunătățire slabă a subscorului restricțiilor de activitate pentru pacienții cu OMC cu colesteatom, comparativ cu pacienții cu OMC fără colesteatom. Cu toate acestea, rata îmbunătățirii scorului total CES a fost aceeași la pacienții cu OMC cu și fără colesteatom. O îmbunătățire semnificativă a fost observată doar în subscala utilizării resurselor medicale. A fost relevată o asocieră semnificativă între nivelul de educație și îmbunătățirea scorului total CES [44].

Douăzeci și unu de pacienți au fost incluși în lotul de chirurgie primară, iar douăzeci de pacienți – în lotul de chirurgie de revizuire. Îmbunătățiri semnificative în scorul total și fiecare scor al subscalei (restricții în activitate, simptome, utilizarea resurselor medicale) au fost observate în lotul de pacienți după chirurgia primară și în lotul de pacienți după chirurgia de revizuire după 1 an postoperatoriu. O ameliorare mai bună a scorului total și scorurilor subscalei

simptomelor a fost înregistrată la pacienții după chirurgia primară, comparativ cu pacienții după chirurgia de revizuire ($p < 0,05$). Nivelul conductibilității aerului și problemele clinice postoperatorii au fost corelate cu scorul total și scorul subscalelor în lotul de chirurgie primară, dar nu și în lotul de chirurgie de revizuire. Rezultate obiective comparabile au fost obținute după operația primară și de revizuire pentru corijarea urechii cronice, dar ameliorarea calității vieții este mai mare în lotul pacienților după chirurgia primară [102].

Așadar, chestionarul CES este valabil, fiabil și sensibil la schimbările clinice, este un progres semnificativ și distinct în capacitatea de a evalua rezultatele calității vieții la pacienții cu OMCS. Intervenția chirurgicală îmbunătățește semnificativ calitatea vieții pe termen scurt pentru majoritatea pacienților. Cele mai bune rezultate sunt obținute la pacienții fără otoree sau cu otoree minimă postoperator.

1.4. Concluzii la capitolul 1

1. Mastoidectomia prin metodele CWU și CWD reprezintă două abordări chirurgicale concurente pentru tratamentul infecției cronice a urechii medii (OMCS, colesteatom) cu avantaje și dezavantaje percepute. Abordul CWU este aplicat la 9-68,5% din pacienții cu colesteatom. În ultimii ani, această tehnică este utilizată și la copii – până la 82-84% din cazuri, iar abordul CWD – la 31,5-80%.
2. Cauzele principale ale eșecului timpanomastoidectomiei prin CWD sunt meatoplastia inadecvată (59-70%), masiv facial înalt sau insuficient nivelat (48-70%), CAE și/sau meat stenotic (60-67%), persistența celulelor mastoidiene (42,9-57,1%), prezența excrescențelor osoase în CAE (20-29%).
3. Cavitata mastoidiană problematică rareori pune viața în pericol, dar rezultatele adverse social-economice și deteriorarea calității vieții pot fi semnificative. Hipoacuzia și otoreea fetidă pot duce la inhibare socială și profesională, la restricții importante ale stilului de viață, având și un impact negativ social-economic. Sarcina financiară poate fi semnificativă, cu necesitatea vizitelor frecvente la medic pentru toaleta sistematică a cavității de evidare, administrarea repetată a medicamentelor local și potențial pentru mai multe proceduri chirurgicale.
4. Tratamentul chirurgical în revizuirea cavităților mastoidiene după timpanomastoidectomie prin CWD este axat, în primul rând, pe eliminarea leziunii recurente sau reziduale și a defecțiunilor tehnice, urmată, la necesitate, de obliterarea

mastoidiană, reconstrucția peretelui posterior al CAE, reconstrucția MT și a lanțului osicular, cu îmbunătățirea semnificativă a calității vieții pentru majoritatea pacienților.

5. Procedurile de obliterare mastoidiană, reconstrucție a peretelui posterior al CAE și osiculoplastie pot fi efectuate primar în aceeași ședință cu mastoidectomia prin CWD sau ca o procedură secundară de revizuire a cavității mastoidiene cu otoree cronică și hipoacuzie.
6. Multe tehnici și materiale de grefare (autologe, alogene, heterologe sau sintetice biocompatibile) au fost descrise pentru a fi utilizate în reconstrucția peretelui posterior al CAE și obliterarea mastoidiană, însă niciuna dintre acestea nu s-a dovedit a fi ideală pentru obliterare. Țesuturile proprii ale pacientului sunt materiale de elecție în reconstrucția urechii medii. Materialele aloplastice sunt considerate o alternativă rezonabilă pentru repararea defectelor osoase ale CAE, obliterarea mastoidiană și osiculoplastie. Tendințele actuale favorizează o combinație a obliterării mastoidiene și tehnicilor reconstructive cu materiale biologice (lambouri musculare și așchii de os) peste materiale nonbiologice (cristale de HA și ceramică). Protezele din alogrefe sintetice și biocompatibile au devenit standard și sunt utilizate foarte des în reconstrucția osiculară.

2. MATERIAL ȘI METODE DE STUDIU

2.1. Caracteristica generală a metodologiei de cercetare

Lucrarea a fost îndeplinită în Secția otorinolaringologie a Spitalului Clinic Republican (Chișinău) în perioada anilor 2005-2014.

Studiul a fost realizat în patru etape (figura 2.1).

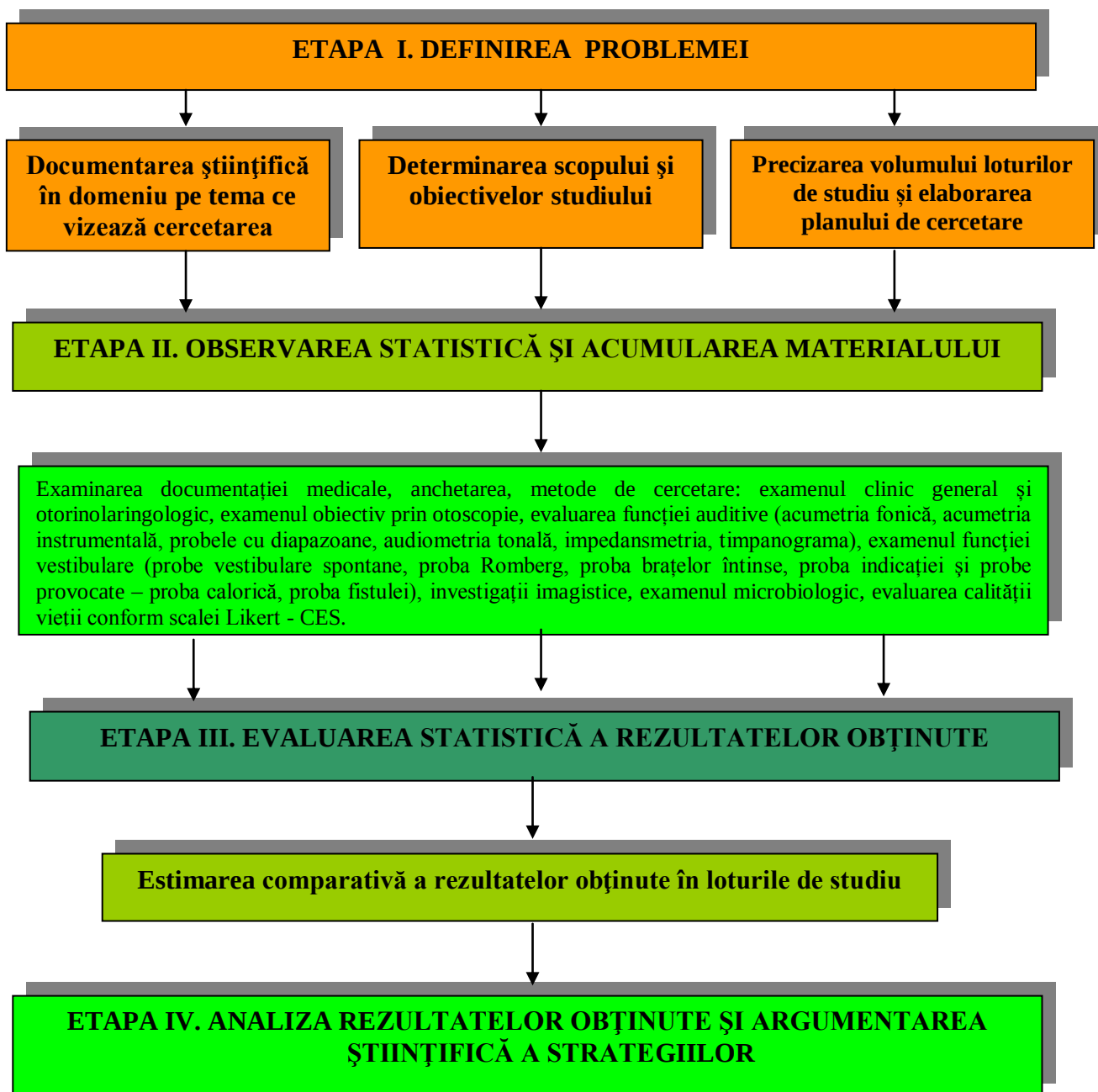


Figura 2.1. Designul studiului.

Etapa I. Definirea problemei.

1. Documentarea științifică în domeniu prin studierea literaturii științifice și metodico-didactice pe tema ce vizează cercetarea.
2. Determinarea scopului și obiectivelor studiului.
3. Precizarea volumului loturilor de studiu.
4. Elaborarea planului de cercetare.

Etapa II. Observarea statistică și acumularea materialului.

1. Elaborarea anchetelor și instrumentelor de colectare a materialului de studiu.
2. Înregistrarea caracteristicilor fenomenelor și colectivităților studiate, utilizând procedeele de înregistrare totală sau parțială: extragerea informației din documentația medicală, înregistrarea datelor în cadrul anchetelor prin sondaj, metode clinice generale și otorinolaringologice de cercetare, examenul obiectiv prin otoscopie, examenul funcțional auditiv (acumetria fonică, acumetria instrumentală, probele cu diapazoane, audiometria tonală, impedansmetria, timpanograma), examenul funcției vestibulare (probe vestibulare spontane, proba Romberg, proba brațelor întinse, proba indicației și probe provocate – proba calorică, proba fistulei), examenul imagistic, examenul microbiologic, evaluarea calității vieții conform scalei Likert - CES.

Etapa III. Evaluarea statistică a rezultatelor obținute.

Etapa IV. Analiza rezultatelor obținute și argumentarea științifică a strategiilor.

1. Evaluarea indicilor de bază caracteristici loturilor de studiu.
2. Elaborarea unui algoritm nou de reconstrucție cu utilizarea autogrefelor osoase cu proprietăți osteoinductive de AOMF la pacienții cu MUO.

Pentru realizarea scopului și obiectivelor cercetării au fost realizate trei studii: studiul experimental preclinic, studiul experimental clinic și studiul observațional.

Studiul experimental preclinic. Experimentele chirurgicale au fost efectuate la Catedra anatomie topografică și chirurgie operatorie a IP USMF „Nicolae Testemițanu” pe 5 purcei de rasă vietnameză.

Studiul experimental clinic. În conformitate cu datele statistice ale Spitalului Clinic Republican, în anii 2000-2004, în Secția otorinolaringologie au fost tratați în medie câte 607 pacienți cu OMCS anual, inclusiv câte 106 pacienți cu MUO (tabelul 2.1).

Tabelul 2.1. Pacienții cu OMCS și cu MUO tratați în anii 2000-2004
în Secția otorinolaringologie a Spitalului Clinic Republican

Anul	Numărul pacienților cu OMCS	Numărul pacienților cu MUO
2000	576	98
2001	600	113
2002	594	106
2003	576	103
2004	688	109
Total	3034	529
Media anuală	607	106

Pentru a determina eficiența utilizării grefelor osoase autogene cu proprietăți osteoinductive de AOMF în chirurgia reconstructivă după ETMT, a fost realizat un studiu de cohortă prospectiv, care a inclus 6 subloturi de pacienți.

Pentru calcularea volumului eșantionului reprezentativ a studiului clinic fost utilizată următoarea formulă:

$$n = \frac{1}{(1-f)} \times \frac{2(Z_a + Z_b)^2 \times P(1-P)}{(P_0 - P_1)^2} \quad (2.1)$$

unde:

n – volumul eșantionului reprezentativ de cercetare: numărul pacienților cu MUO.

P₀ – conform datelor bibliografice [198] rata de complicații prin aplicarea metodei chirurgicale tradiționale de tratament constituie în mediu 40,0% (P₀=0,40).

P₁ – în lotul de cercetare la pacienții cu MUO tratați prin metoda chirurgicală elaborată rata de complicații va fi micșorată până la 23,0% (P₁=0,23).

P=(P₀+P₁)/2=0,315.

Z_α – valoarea tabelară; când semnificația statistică este de 95,0%, atunci coeficientul Z_α=1,96.

Z_β – valoarea tabelară; când puterea statistică a comparației este de 80,0%, atunci coeficientul Z_β=0,84.

f – proporția subiecților care se așteaptă să abandoneze studiului din motive diferite de efectul investigat: q=1/(1-f), f=10,0% (0,1).

Introducând datele în formulă am obținut:

$$n = \frac{1}{(1-0,1)} \times \frac{2(1,96+0,84)^2 \times 0,315 \times 0,685}{(0,40-0,23)^2} = 130$$

Astfel, eșantionul reprezentativ al studiului clinic, pentru o eroare admisă de 5%, trebuie să includă nu mai puțin de 130 de pacienți cu MUO, la care va fi aplicată metoda elaborată de tratament chirurgical. Raportul dintre lotul de cercetare L_1 și lotul de control L_0 este de 1:1.

Pentru realizarea scopului și obiectivelor studiului, am selectat 337 de pacienți și i-am repartizat în 2 loturi mari: lotul 1 – 167 de pacienți cu diagnosticul MUO după ETMT; lotul 2 – 170 de pacienți cu diagnosticul OMCS. Ambele loturi de studiu au fost divizate în 3 subloturi: sublotul 1 – 109 pacienți fără reconstrucție; sublotul 2 – 111 pacienți cu reconstrucție prin metoda cunoscută (meatotimpanoplastie cu lambou musculo-cutanat pediculat și fascie temporală); sublotul 3 – 117 pacienți cu reconstrucție prin metoda elaborată (meatotimpanoplastie cu utilizarea autogrefei de AOMF asociată cu fascie temporală și obliterare mastoidiană cu lambou musculo-periostal pediculat). Astfel am obținut 6 subloturi. Numărul pacienților din fiecare sublot variază între 53 și 59 (figura 2.2).

Pacienții s-au aflat la tratament în Secția otorinolaringologie a Spitalului Clinic Republican din Chișinău pe parcursul anilor 2005-2014.

Pentru o mai bună acuratețe a cercetării, am luat în considerare o serie de criterii de excludere, studiul fiind astfel mai bine delimitat și centrat pe un anumit grup reprezentativ:

- pacienții cu tumori maligne ale urechii;
- pacienții cu anomalii congenitale otologice;
- pacienții care nu au fost investigați complet preoperator sau postoperator conform protocolului de studiu;
- pacienții care nu s-au prezentat la tratament conform programării;
- pacienții care au refuzat să participe în studiu sau au abandonat studiul.

După confirmarea eligibilității și obținerea consimțământului informat, înainte de investigație, pacienții incluși în studiu au fost pe deplin informați despre scopul studiului, cerințele clinice, beneficiile și riscurile investigațiilor și tratamentului administrat, au fost supravegheați în dinamică.

Pacienții au fost supravegheați cel puțin 1 an – de la intervenția chirurgicală până la finalizarea studiului. Protocolul de studiu a fost aprobat de Comitetul de etică al IP USMF „Nicolae Testemițanu”.

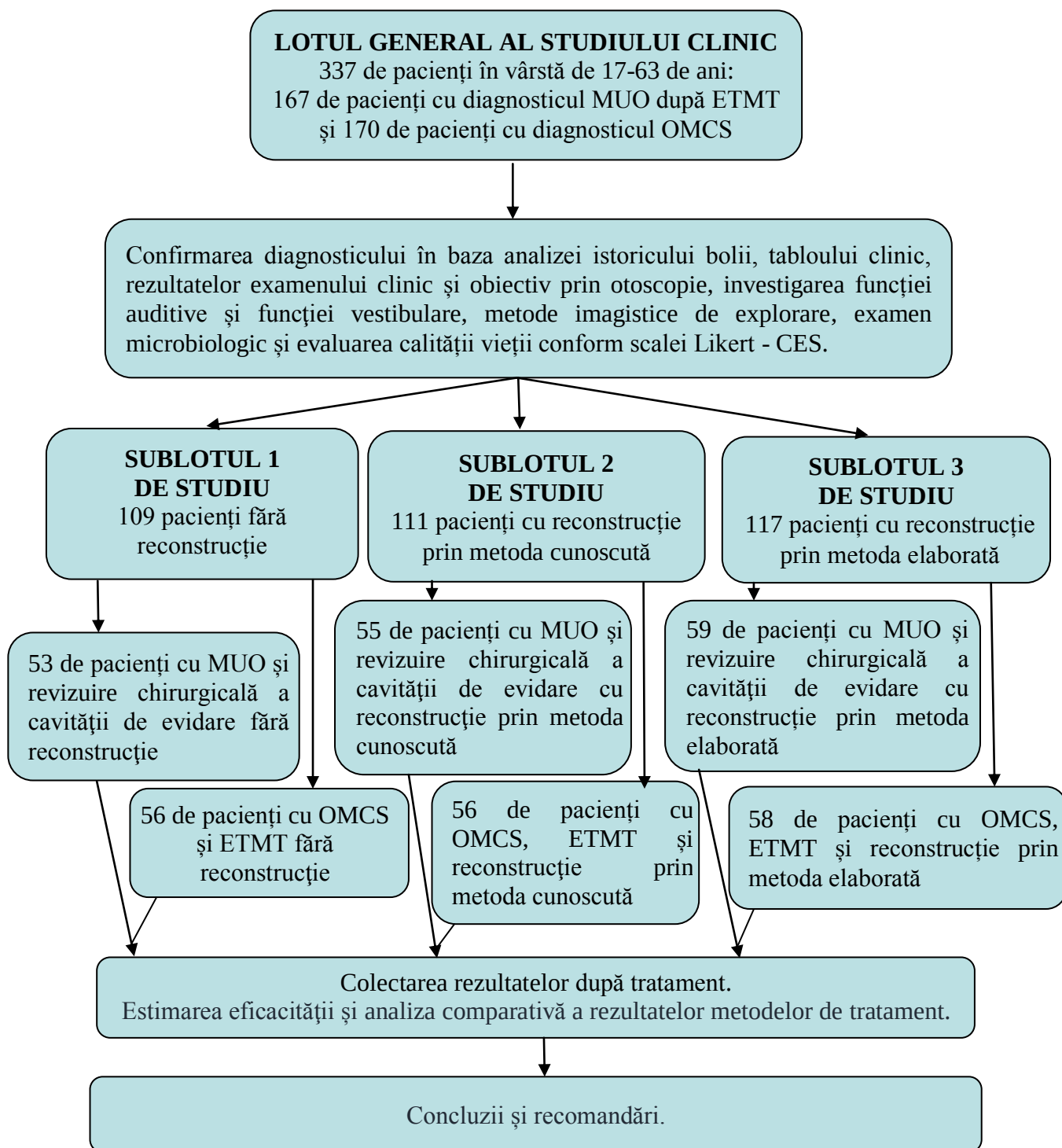


Figura 2.2. Caracteristica loturilor de studiu.

Studiul observațional. În studiu au fost incluși respondenți din ambele loturi. Calitatea vieții a fost evaluată prin aplicarea chestionarului standardizat (Likert-CES).

2.2. Metodologia studiului experimental preclinic

Experimentele chirurgicale au fost efectuate pe 5 purcei de rasă vietnameză: 1 purcel de 5 kg (ALO OMF), 1 purcel de 5,4 kg (AUTO OMF), 1 purcel de 5,7 kg (AUTO OMF), 1 purcel de 6,1 kg (AUTO OMF) și 1 purcel de 5,5 kg (ALO OMF). Această rasă de purcei are capacitatea de a deveni maturi la 4 luni și cresc până ating o greutate de 50-60 de kilograme. Majoritatea comunităților universitare din lume consideră această specie de purcei drept animale de laborator relevante pentru cercetări în domeniul medicinei.

Intervențiile s-au realizat după aplicarea narcoticelor Calipsol și Sedalgină, efectuând și o anestezie locală cu Lidocaină, în conformitate cu Regulile efectuării cercetărilor medico-biologice pe animale și în corespundere cu cerințele Comitetului de etică (proces-verbal nr. 34 din 25.03.2009).

Testarea materialului plastic s-a efectuat prin modelarea defectului osos pe suprafața bolții craniului, anume pe osul parietal din stânga. Din dreapta, osul parietal rămânea intact, cu scopul de a fi utilizat pentru comparație.

Pentru denudarea osului, s-a efectuat, pe straturi, incizia pielii, țesutului subcutanat adipos, aponevrozei epicraniene și a periostului. Cu o freză de 10 mm, pe suprafața osului parietal s-a efectuat osteotomie circulară până la stratul diploic. Lamela externă a osului parietal, datorită formei tubulare a frezei, a fost extirpată în întregime ca un fragment osos rotund cu diametrul de 9 mm și grosimea de 2 mm (figura 2.3). Plaga, după o hemostază minuțioasă, s-a suturat strat cu strat.

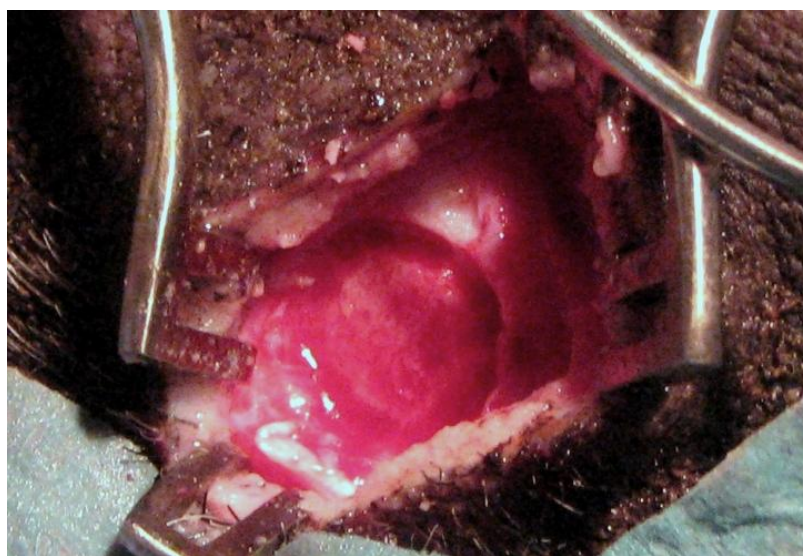


Figura 2.3. Formarea defectului lamelei externe a osului parietal.

Imediat după prelevare, grefa autogenă a fost expediată în Laboratorul de inginerie tisulară și transplant celular al IP USMF „Nicolae Testemițanu”, unde, în primul rând, a fost prelucrată cu soluție de formaldehidă de 0,5% pentru blocarea activității proteinelor. În al doilea rând, grefa a fost prelucrată cu acid clorhidric 0,6 n pentru a elibera parțial matricea osoasă de minerale și a obține un material elastic ușor modelabil în timpul operației plastico-reconstructive. Totodată, procesul de demineralizare ameliorează capacitățile osteoinductive ale grefei, contribuind astfel la contactul proteinelor cu celulele patului recipient. În final, pentru a o detoxifica de formol și acid, grefa a fost prelucrată în soluții de trisamină, etildeaminotetraacetat, amoniac și clorură de sodiu de 0,9%.

După 48 de ore de la prelevare, grefa prelucrată a fost replantată în patul său inițial, devenind după origine grea autogenă ortotopică, dar prelucrată cu scopul de a-i îmbunătăți proprietățile osteoconductive și osteoinductive. Având în vedere că matricea osoasă a autogrefei, în urma demineralizării și blocajului autolizei, obține capacități fiziologice noi (mai ușor elimină proteine morfoinductive și mai forțat este pătrunsă de către regeneratul osos nou format), grefa prelucrată este numită „Osteomatrix forte” (figura 2.4).



Figura 2.4. Defectul osului parietal este substituit cu grea autogenă „Osteomatrix forte”.

După operație au fost administrate antibiotice intramuscular (cefalosporină, tetraciclină). Postoperator, animalele au fost îngrijite și supravegheate în cadrul gospodăriei „Animale exotice” din satul Bardar, Hâncești.

Autopsia pentru cercetări morfologice s-a făcut după 1 lună de la operație la 2 purceluși, după 3 luni – la 2 purceluși și după 6 luni – la 1 purceluș.

Rezultatul postoperatoriu a fost evaluat prin metode histologice. Osul parietal a fost rezecat din bolta craniului, eliberat de țesuturile moi care nu prezentau interes și despicat în două jumătăți. Pentru cercetări histologice, piesele anatomice au fost fixate în soluție de formol neutralizat de 10%. Din locul defectului au fost secționare fragmentele respective, care, ulterior, au fost decalcificate în soluție de acid azotic de 15% și plasate în parafină. Cu microtomul au fost făcute secțiuni histologice de 7-10 microni în grosime, au fost colorate cu hematoxină-eozină și picrofuxină după procedeul Van-Ghizon. Secțiunile histologice au fost realizate în cadrul Departamentului de morfopatologie al Institutului de Medicină Urgentă. În total au fost analizate 35 de secțiuni histologice.

2.3. Caracteristica generală a loturilor incluse în studiul clinic

Studiul clinic a inclus 337 de pacienți adulți (cu vârsta între 17 și 63 de ani), cu intervenții chirurgicale de revizuire în maladia urechii operate și cu intervenții reconstructive primare în OMCS. În funcție de intervenția chirurgicală realizată, pacienții din lotul general de studiu au fost divizați în 6 subloturi (tabelul 2.2):

Tabelul 2.2. Repartizarea pacienților în funcție de sublotul de studiu, sex și vârstă

Subloturile de pacienți	Sexul				Vârsta medie (ani)
	Femei		Bărbați		
	abs.	%	abs.	%	
Cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție	23	43,4	30	56,6	38,79±1,4
Cu ETMT fără reconstrucție	35	62,5	21	37,5	38,05±1,3
Cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută	26	47,3	29	52,7	39,07±1,5
Cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută	31	55,4	25	44,6	37,64±1,4
Cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată	30	50,8	29	49,2	40,44±1,3
Cu ETMT și reconstrucție prin metoda elaborată	28	48,3	30	51,7	41,83±1,2
Total	173	51,3	164	48,7	39,34±0,5

1. Sublotul 1 de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție a inclus 53 de pacienți: 23 (43,4%) de femei și 30 (56,6%) de bărbați, cu vârsta medie de 38,79±1,4 ani (de la 21 până la 61 de ani).
2. Sublotul 2 de pacienți cu ETMT fără reconstrucție a fost constituit din 56 de pacienți: 35 (62,5%) de femei și 21 (37,5%) de bărbați, cu vârsta medie de 38,05±1,3 ani (de la 17 până la 61 de ani).

3. Sublotul 3 de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută a fost constituit din 55 de pacienți: 26 (47,3%) de femei și 29 (52,7%) de bărbați, cu vârsta medie de $39,07 \pm 1,5$ ani (de la 19 până la 63 de ani).
4. Sublotul 4 de pacienți cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută a fost constituit din 56 de pacienți: 31 (55,4%) de femei și 25 (44,6%) de bărbați, cu vârsta medie de $37,64 \pm 1,4$ ani (de la 19 până la 61 de ani).
5. Sublotul 5 de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată a fost constituit din 59 de pacienți: 30 (50,8%) de femei și 29 (49,2%) de bărbați, cu vârsta medie de $40,44 \pm 1,3$ ani (de la 18 până la 61 de ani).
6. Sublotul 6 de pacienți cu ETMT și reconstrucție prin metoda elaborată a cuprins 58 de pacienți: 28 (48,3%) de femei și 30 (51,7%) de bărbați, cu vârsta medie de $41,83 \pm 1,2$ ani (de la 24 până la 60 de ani).

În funcție de profesie, pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție au fost repartizați în modul următor: agricultori – 11 (20,8%), oameni de afaceri – 10 (18,9%), muncitori – 8 (15,1%), intelectuali – 5 (9,4%), studenți/elevi – 5 (9,4%), persoane care nu activau în câmpul muncii – 14 (26,4%) (tabelul 2.3).

Tabelul 2.3. Repartizarea pacienților în funcție de sublotul de studiu și statutul social

Subloturile de studiu	Agricultori		Oameni de afaceri		Muncitori		Intelectuali		Studenți, elevi		Neangajați	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție	11	20,8	10	18,9	8	15,1	5	9,4	5	9,4	14	26,4
Cu ETMT fără reconstrucție	36	64,3	-	-	-	-	-	-	-	-	20	35,7
Cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută	13	23,6	10	18,2	11	20,0	4	7,3	3	5,5	14	25,5
Cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută	15	26,8	17	30,4	6	10,7	11	19,6	1	1,8	6	10,7
Cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată	20	33,9	11	18,6	16	27,1	5	8,5	2	3,4	5	8,5
Cu ETMT și reconstrucție prin metoda elaborată	18	31,0	9	15,5	12	20,7	7	12,1	4	6,9	8	13,8
Total	113	33,5	57	16,9	53	15,7	32	9,5	15	4,5	67	19,9

Dintre pacienții cu ETMT fără reconstrucție, agricultori – 36 (64,3%) și persoane care nu activau în câmpul muncii – 20 (35,7%).

Dintre pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută: agricultori – 13 (23,6%), oameni de afaceri – 10 (18,2%), muncitori – 11 (20,0%), intelectuali – 4 (7,3%), studenți/elevi – 3 (5,5%), persoane care nu activau în câmpul muncii – 14 (25,5%).

În funcție de profesie, pacienții cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută au fost repartizați în modul următor: agricultori – 15 (26,8%), oameni de afaceri – 17 (30,4%), muncitori – 6 (10,7%), intelectuali – 11 (19,6%), student/elev – 1 (1,8%), persoane care nu activau în câmpul muncii – 6 (10,7%).

Dintre pacienții cu revizie chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată: agricultori – 20 (33,9%), oameni de afaceri – 11 (18,6%), muncitori – 16 (27,1%), intelectuali – 5 (8,5%), studenți/elevi – 2 (3,4%), persoane care nu activau în câmpul muncii – 5 (8,5%).

În funcție de profesie, pacienții cu ETMT și reconstrucție prin metoda elaborată au fost repartizați în modul următor: agricultori – 18 (31,0%), oameni de afaceri – 9 (15,5%), muncitori – 12 (20,7%), intelectuali – 7 (12,1%), studenți/elevi – 4 (6,9%), persoane care nu activau în câmpul muncii – 8 (13,8%).

Investigațiile și intervențiile chirurgicale ale persoanelor din subloturile de studiu au fost efectuate în aceeași perioadă, de una și aceeași persoană și cu utilizarea aceluiași metode. La determinarea metodelor și selectarea testelor consecutive am ținut cont, în primul rând, de obiectivele trasate, în al doilea rând, de condițiile și posibilitățile investigațiilor otorinolaringologice.

2.4. Metodele de investigație a pacienților cu maladia urechii operate

Pentru a realiza scopul și obiectivele studiului, pacienții au fost supuși unui program complex de examinare clinică și paraclinică conform unui design de studiu stabilit în prealabil (la debutul studiului și în dinamică – la 1, 6 și 12 luni după tratament). În studiu am aplicat următoarele metode de investigație: clinice, funcționale, instrumentale, imagistice, microbiologice.

Examenul clinic a inclus colectarea datelor personale și socio-demografice ale pacientului, aspectele legate de istoricul medical și istoricul afecțiunii prezente (evaluările anterioare, tratamentele medicale și intervențiile chirurgicale precedente, istoricul social).

Examenul clinic general și special ORL debutează cu anamneza pacientului. Istoricul unui pacient cu hipoacuzie trebuie să includă: durata și vârsta de debut, rata de progresare (brusc sau treptat), forma (stabilă sau fluctuantă, unilaterală sau bilaterală), utilizarea anterioară a amplificatoarelor, durata, caracterul și intensitatea simptomelor, istoricul familial de hipoacuzie, inclusiv intervențiile chirurgicale anterioare pentru pierderea auzului, urechea cu auz mai bun [75].

Examenul obiectiv include *inspecția* și *palparea* digitală a urechii externe și a structurilor adiacente, care pot dezvălui prezența proceselor inflamatorii, leziunilor traumatice, malformațiilor congenitale și bolilor neoplazice, prin estimarea caracterului și intensității simptomelor (hipoacuzia, acufenele, otalgia, otoreea și sindromul vestibular periferic cu vertij, tulburări de echilibru și nistagmus) [75].

Otoscopia (otoscopia optică, otomicroscopia) estimează pavilionul urechii, CAE și MT. Pavilionul urechii este inspectat pentru incizii sau cicatrice, care indică o intervenție chirurgicală anterioară, anomalii congenitale, traume, celulită infecțioasă, dermatită sau neoplasme. CAE este inspectat pentru a remarca calitatea pielii, depunerile de cerumen, prezența corpurilor străini, micozelor, secrețiilor patologice, colesteatomului, pungilor de retracție, aderențelor, granulațiilor, exostozele, polipilor și ulcerățiilor. Se examinează și se descrie poziția, mobilitatea, culoarea, gradul de transluciditate, textura, grosimea, vascularizarea și pulsația MT, starea lanțului osicular. La pacienții după ETMP sau ETMT se examinează starea cavității de evidare [75].

Măsurarea volumului cavității de evidare s-a efectuat prin metoda de umplere cu lichid. Metoda de umplere cu lichid este o metodă foarte exactă și recomandată pentru studiile științifice, dar cu unele probleme în utilizarea clinică de rutină. Volumul canalului urechii sau cavității postoperatorii a fost măsurat prin umplerea cu soluție salină sterilă (cu seringă, de la nivelul membranei timpanice), pentru a evita bulele și buzunarele de aer, până la partea cartilaginoasă a canalului urechii, sub microscop operator, cu pacientul culcat pe o parte, cu urechea examinată în sus. Volumul soluției saline este măsurat cu o precizie de 0,1 ml. Volumul soluției saline care depășea 3,5 ml a fost considerat mare, volumul de la 2,5 ml până la 3,5 ml – mediu și volumul de la 1 ml până la 2 ml – mic [11].

Examenul funcțional. *Funcția auditivă* se evaluează pentru determinarea prezenței sau lipsei unei hipoacuzii: tipul hipoacuziei (de percepție, de transmisie sau mixtă), localizarea, cauza și severitatea acesteia. Evaluarea subiectivă include testul vorbirii și testul diapazonului, iar evaluarea obiectivă – audiometria tonală, pură și vocală, impedansmetria [75, 153].

Acumetria fonică este o metodă cantitativă de examinare a auzului. O persoană cu auzul normal percepe cuvintele șoptite de la o distanță de 6 m. Dacă vocea șoptită nu este percepută nici de la o distanță mică, proba se continuă cu vocea de conversație. Dacă aceasta este auzită de la o distanță mai mică de 25 cm, hipoacuzia se consideră gravă.

Acumetria instrumentală cu diapazoane prin probele sale (Rinne, Schwabach, Weber) orientează diagnosticul audiometric către urechea normală, surditate neurosenzorială sau de transmisie, dar prezintă totuși un specific către surditatea de tip transmisie [75].

Prin proba Rinne se compară auzul pe cale osoasă cu cel pe cale aeriană la aceeași ureche. Și la această probă, piciorul diapazonului pus în vibrație se aplică pe regiunea anterosuperioară a mastoidei, iar când percepția dispăre, punem diapazonul în fața pavilionului urechii și sunetul va fi auzit din nou (pe cale aeriană) [75].

În cazurile normale, când proba Rinne este pozitivă, durata percepției pe cale aeriană este de 30-40 secunde, reprezentând dublul duratei de percepție pe cale osoasă. În cazul hipoacuziei de transmisie, durata audiției pe cale aeriană scade, iar durata audiției pe cale osoasă crește sau rămâne nemodificată. În acest caz, metoda Rinne este negativă. În cazul hipoacuziei de percepție, proba se menține pozitivă (durata percepției pe cale aeriană depășește durata percepției pe cale osoasă), dar cu valori prescurtate. În acest caz, metoda Rinne este pozitivă patologic [75].

Prin proba Schwabach se determină durata conducerii osoase. Piciorul diapazonului pus în vibrație se aplică pe regiunea anterosuperioară a mastoidei. Durata normală de audiție este de 20 secunde. Prelungirea duratei apare în hipoacuzia de transmisie, iar prescurtarea duratei este caracteristică pentru hipoacuzia de percepție [75].

Prin proba Weber se compară auzul celor două urechi. Diapazonul este aplicat perpendicular pe vertex. Vibrațiile sunt transmise în mod egal pe cale craniană osoasă la cele două labirinturi, apoi se exteriorizează în mod egal pe fiecare parte prin urechea medie și cea externă. În cazul unui auz normal la ambele urechi, senzația sonoră este aceeași în ambele părți, Weber-ul fiind considerat „indiferent”. În caz de hipoacuzie unilaterală, senzația sonoră este mai intensă întruna din părți, Weber-ul devenind în acest caz „lateralizat”. În hipoacuzia de transmisie unilaterală, vibrațiile ajung în mod egal la ambele labirinturi, dar pe partea bolnavă, din cauza afecțiunii aparatului de transmisie, nu are loc exteriorizarea vibrațiilor. Ca urmare, energia care excită aparatul receptor este mai mare. Rezultatul probei este: „Weber lateralizat la partea bolnavă”. În caz de hipoacuzie de percepție unilaterală, vibrațiile nu sunt percepute de

labirintul lezat. În consecință, ele vor fi auzite numai din partea sănătoasă. Rezultatul este: „Weber lateralizat la partea sănătoasă” [75].

Audiometria tonală liminară (cu sunete pure) este o explorare fundamentală, din punct de vedere calitativ și cantitativ, în aprecierea pragului de sensibilitate a audiției, în determinarea hipoacuziei și a tipului de hipoacuzie (de transmisie, neurosenzorială sau mixtă). Audiometria tonală supraliminară permite fie decelarea recruitmentului și, implicit, localizarea leziunii intracohleare, fie fatigabilitatea auditivă și, implicit, localizarea leziunii retrocochleare. Hipoacuzia este clasificată în câteva categorii: minimă (15-25 dB), ușoară (25-40 dB), moderată (40-55 dB), moderat severă (55-70 dB), severă (70-90 dB), profundă (peste 90 dB) [75, 153].

Examenul funcției vestibulare s-a realizat prin probe vestibulare spontane (identifică vertijul și nistagmusul), proba Romberg (identifică dezechilibrul general), proba brațelor întinse (identifică dezechilibrul segmentar), proba indicației (identifică dezechilibrul segmentar) și prin probe provocate cu ajutorul unor stimuli termici, pneumatici, rotatori sau electrici (proba calorică, proba fistulei) [75].

Testul pentru determinarea unei fistule a fost realizat prin aplicarea presiunii pozitive și negative asupra MT cu ajutorul unui otoscop pneumatic sau cu un sac Politzer. Nistagmusul și vertijul la aplicarea presiunii constituie testul pozitiv pentru fistula osoasă [75].

Examenul imagistic. Pentru explorarea funcției acustico-vestibulare, am utilizat următoarele metode imagistice:

1. Explorări radiologice în incidențe specifice (Hirtz, Schuller, Stenvers). Explorarea imagistică prin intermediul radiografiilor simple permite observarea structurii interne a mastoidei (incidență laterală sau temporo-timpanică – Schuller), a urechii interne și a conductului auditiv intern (incidență occipito-zigomatică – Stenvers). Radiografia otomastoidiană (incidență Schuller, incidență antrotimpanală – Chausse III) evidențiază focare de osteită și prezența colesteatomului, prin imagini de distrucție osoasă, cu margini și contururi nete. Cavitățile osoase, datorită colesteatomului, apar mai bine pe mastoidele eburnate sau sclerodiploice. Radiografia permite aprecierea stării de pneumatizare a mastoidelor, poziția sinusului lateral și a tegmentului antroatic, precum și extensia colesteatomului și eroziunilor osoase [75].

2. TC, îndeosebi cu scanere spirale multislice, a revoluționat imagistica osului temporal. Această metodă permite achiziționarea rapidă a datelor volumetrice de înaltă rezoluție a structurilor anatomice ale urechii medii și interne, cu posibilitatea reconstrucției imaginilor în orice plan și cu evaluarea rezultatelor funcționale după intervenția chirurgicală. TC este metoda de elecție pentru determinarea gradului de pneumatizare mastoidiană, pentru detectarea

defectelor osoase cauzate de colesteatom. De multe ori, fistulele labirintice, eroziunile osiculare, ale canalului falopian, scutale sau tegmentale, starea protezei din urechea medie pot fi demonstrate pe scanograma TC. În plus, scanările TC sunt utile mai ales dacă anatomia normală a osului temporal a fost afectată semnificativ de traume, maladie sau de intervențiile chirurgicale anterioare. TC a oaselor temporale cu grosimea de 1-1,5 mm, cu fereastra osoasă axială și coronală mărită este studiul preferat [75].

Examenul microbiologic. În faza acută, de obicei la prima examinare a urechii afectate, din partea adâncă a cavității mastoidiene am recoltat secreții patologice pentru un examen bacteriologic, micologic, cu antibiograma și antifungigrama, în condițiile în care nu s-au efectuat în ultimele zile instilații cu preparate medicamentoase. Pentru colectarea specimenelor am folosit tampoane sterile de bumbac, care imediat au fost sigilate într-un tub steril de testare și transportate la laborator pentru identificarea culturii bacteriene. În baza rezultatelor antibiogramei, am administrat tratament sistematic și local țintit.

Metode de anchetare. Am aplicat scala Likert-CES, formată din 13 elemente, pentru a evalua calitatea vieții pacienților până și după intervenția chirurgicală în maladia cronică a urechii. Scala constă din 3 subscale: *subscala restricției de activitate* – examinează impactul maladii cronice a urechii asupra vieții cotidiene a pacientului; *subscala simptomelor* – evaluează tabloul clinic cu prezența simptomelor; *subscala utilizării resurselor medicale* – determină gradul utilizării antibioticelor și serviciilor medicale. Scala a fost validată în mai multe rapoarte și în prezent este unica anchetă care evaluează calitatea vieții specifică afecțiunii pentru maladia cronică a urechii. Punctajul studiului maladii cronice a urechii a fost normalizat la o scală de la 0 la 100, scorul 100 fiind cel mai bun [44, 102].

2.5. Metodele de tratament al pacienților cu maladia urechii operate

Meatotimpanoplastia cu lambou cutaneo-musculo-periostal pediculat și fascie temporală (metoda cunoscută). După realizarea etapei de asanare (la bolnavii cu OMCS) sau după revizuirea cavității postoperatorii (la pacienții cu ETMT) (figura 2.5), se face obliterarea cavității postoperatorii cu utilizarea lamboului cutaneo-musculo-periostal pediculat. Metodologia prelevării lamboului este expusă în figura 2.6 A. Înainte de introducerea lamboului, în cavitate se introduce un tub de dren perforat din policlorvinil cu diametrul de 5 mm. Lamboul se fixează cu suprafața cutanată spre conductul auditiv extern și cu periostul pe peretele cavității postoperatorii (figura 2.6 B). Deasupra lamboului se plasează fragmentul Mirocel sau meșe de tifon îmbibate cu unguent antibacterian. Plaga se suturează strat cu strat.

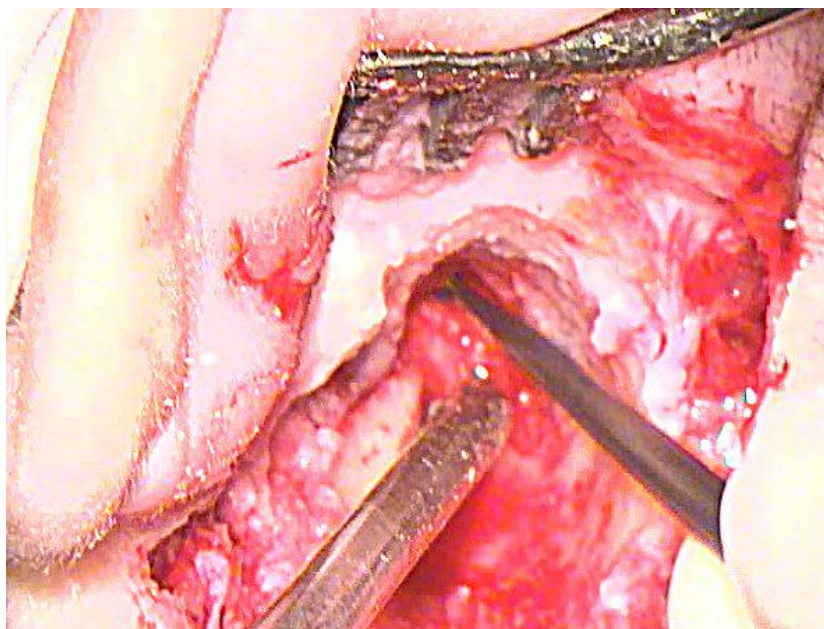


Figura 2.5. Revizuirea cavității de evidare.

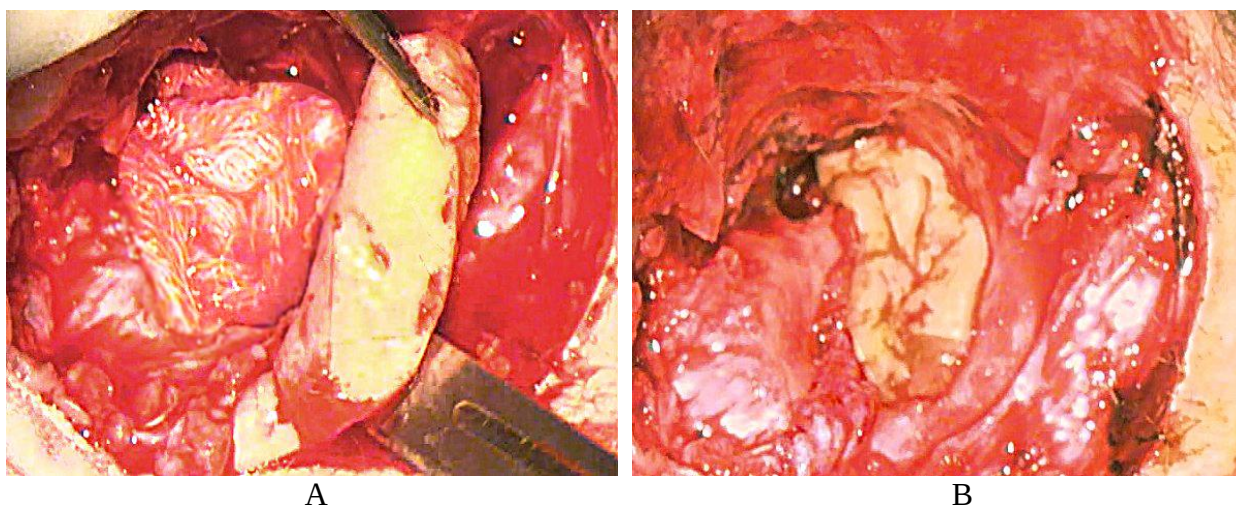


Figura 2.6. A – prepararea lamboului cutaneo-musculo-periostal pediculat; B – lamboul cutaneo-musculo-periostal pediculat este plasat în cavitatea mastoidiană.

Meatotimpanoplastia cu utilizarea autogrefei de AOMF asociată cu fascie temporală și cu obliterare mastoidiană cu lambou musculo-periostal pediculat (metoda elaborată). Prima variantă se folosește la pacienții neoperați anterior de OMCS. După dezgolirea planului mastoidian în limitele triunghiului Chipault, din stratul cortical se frizează un fragment osos dreptunghiular, cu dimensiunile de 1,5x2,5 cm și grosimea de 1 cm (figura 2.7 A, B). Apoi se realizează ETMT tipică (figura 2.7 C). La înlăturarea peretelui posterosuperior al CAE, se frizează 2 creste fine în partea lui superioară și inferioară. Chirurgia plastică a pielii CAE nu se realizează. Cavitatea postoperatorie se tamponează cu Mirocel sau cu meșe din tifon îmbibate cu unguent antibacterian.

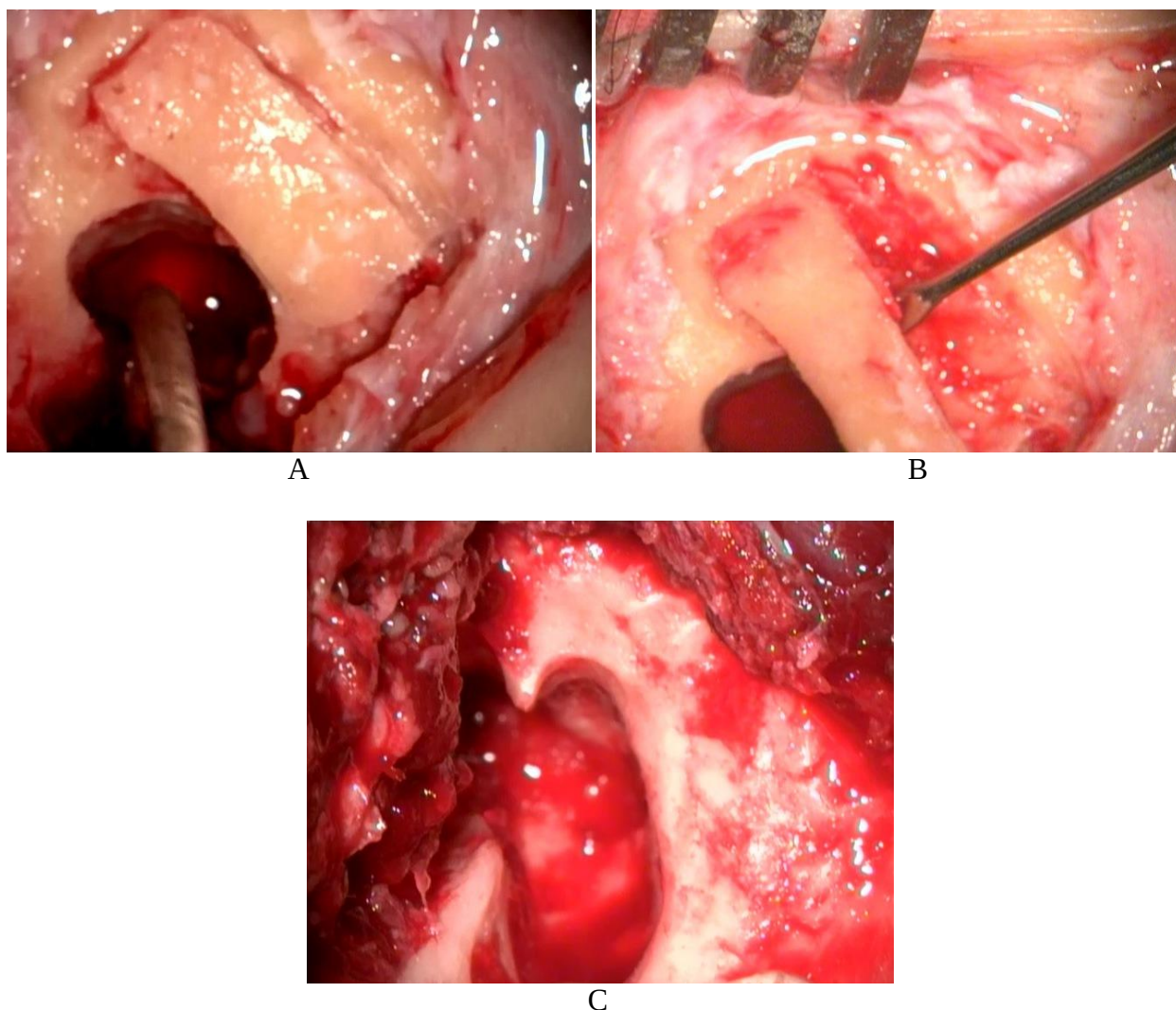


Figura 2.7. A, B – prelevarea fragmentului din stratul cortical al apofizei mastoidiene;
C – cavitatea de evidare.

Plaga rămâne deschisă timp de 3-5 zile (perioadă necesară pentru pregătirea autotransplantului OMF din fragmentul osos al stratului cortical pregătit în prealabil). În mod sistematic, se fac pansamente, cu revizuirea microscopică, asanarea și înlăturarea secrețiilor patologice, tamponarea laxă cu Mirocel sau cu meșe de tifon îmbibate cu unguent antibacterian a cavității postoperatorii. Etapa reconstructivă se efectuează în ziua a 4-a-a 6-a (în funcție de pregătirea autotransplantului OMF).

Autotransplanturile pregătite dispun de elasticitate și rezistență suficientă pentru a conferi forma și poziția necesară la modelarea peretelui posterior al CAE. În plus, oferă posibilitatea de fixare a grefei fasciale pentru reconstrucția timpanului. Pe marginea transplantului OMF se fac incizii longitudinale cu adâncimea de 1,5-2 mm. După fixarea grefei fasciale se reconstruiește peretele posterosuperior al CAE. Fixarea transplantului OMF se realizează cu utilizarea creștelor, superioară și inferioară, pregătite în timpul etapei de asanare

(figura 2.8 A). În cavitatea mastoidiană se introduce un tub de dren perforat din policlorvinil, cu diametrul de 5 mm. Obliterarea cavității mastoidiene se face prin plasarea lamboului musculo-periostal pediculat, prelevat din regiunea retroauriculară (figura 2.8 B). CAE se tamponează cu Mirocel sau cu meșe de tifon îmbibate cu unguent antibacterian. Plaga se suturează strat cu strat.

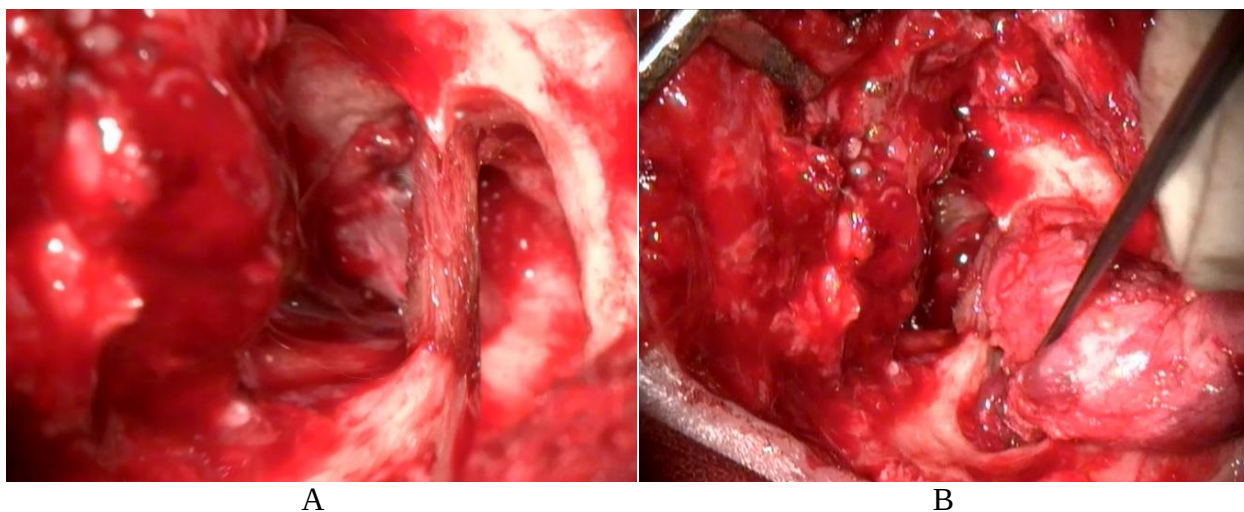


Figura 2.8. A – reconstrucția peretelui posterosuperior al CAE cu grefă AOMF;
B – obliterarea mastoidiană cu lambou musculo-periostal pediculat.

A doua variantă se practică la pacienții cu ETMT în antecedente și MUO. Până la revizuirea cavității de evidare, din stratul cortical se frizează fragmentul osos pentru pregătirea autotransplantului OMF. După revizuire, cavitatea mastoidiană se tamponează cu Mirocel sau cu meșe de tifon îmbibate cu unguent antibacterian. Plaga rămâne deschisă timp de 3-5 zile (perioadă necesară pentru pregătirea autotransplantului OMF). În mod sistematic, se fac pansamente, cu revizuirea microscopică, asanarea și înlăturarea secrețiilor patologice, tamponarea laxă cu Mirocel sau cu meșe de tifon îmbibate cu unguent antibacterian a cavității postoperatorii. Etapa reconstructivă se efectuează în ziua a 4-a–a 6-a (în funcție de pregătirea autotransplantului OMF). Fixarea grefei AOMF și obliterarea mastoidiană se realizează ca și în prima variantă. Plaga se suturează strat cu strat. CAE se tamponează cu Mirocel sau cu meșe de tifon îmbibate cu unguent antibacterian.

2.6. Metodele de procesare statistică a rezultatelor

În scopul procesării statistice a materialului, au fost elaborate fișe speciale cu codificarea datelor istoricului medical, rezultatelor examenului clinic, explorărilor paraclinice și examenului în dinamică. Materialele primare ale studiului au fost procesate computerizat cu

ajutorul programului „Statistical Package for the Social Science” versiunea 20.0 pentru Windows (SPSS, Inc, Chicago, IL, 2011) prin metode de analiză variațională și corelațională.

Pentru prelucrarea statistică am aplicat un set de operații, efectuate prin procedee și tehnici de lucru specifice:

- Sistematizarea materialului prin procedee de centralizare și de grupare statistică, după parametri și niveluri, obținând valorile indicilor primari și seriile de date statistice.
- Calcularea valorilor indicilor derivați în funcție de forma repartizării – indicii relativi, ai tendinței centrale, dispersiei, formei de repartiție, variației în timp și spațiu, coeficientul t-Student:

$$\bullet \text{ Rata: } P = \frac{X \times 10^n}{Y} \quad (2.2)$$

unde:

P – rata;

X – evenimentul;

Y – mediul care a produs acest eveniment;

10^n – multiplicatorul.

$$\bullet \text{ Media aritmetică simplă: } \bar{X}_a = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad (2.3)$$

unde:

$\bar{X}_a$ – media aritmetică a valorilor;

Σ – simbolul sumării;

x_i – valorile unei variabile;

n – numărul total de investigații.

$$\bullet \text{ Eroarea valorii medii: } ES = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (2.4)$$

unde:

ES – devierea valorii medii aritmetice;

σ – devierea standard;

$\sqrt{}$ – simbolul rădăcinii pătrate;

n – numărul total de cazuri (investigații).

• t – criteriul Student:
$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{ES_1^2 + ES_2^2}} \quad (2.5)$$

unde:

t – criteriul Student;

$\bar{X}_1$ și $\bar{X}_2$ – valorile mediei aritmetice ale totalităților comparate;

$\sqrt{}$ – simbolul rădăcinii pătrate;

ES_1 și ES_2 – erorile mediilor aritmetice ale totalităților comparate.

- Calcularea frecvențelor absolute (numere) și/sau relative (procente) pentru variabilele nominale sau categoriale, a valorii medii și erorii standard a mediei pentru variabilele continue.
- Compararea variabilelor discrete cu aplicarea testului χ^2 după Pearson pentru tabelele de contingență pe eșantioane mari; testul χ^2 după Pearson cu corijarea Yates pentru tabelele de contingență 2x2 cu un număr mic de observații (40-50) sau cu 20-50 de observații, dacă toate frecvențele așteptate (teoretice) sunt >5 ; metoda exactă după Fisher pentru tabelele de contingență 2x2 care nu satisfac criteriile descrise anterior.
- Testarea pentru normalitate a variabilelor cu scală de interval prin utilizarea testului Kolmogorov-Smirnov.
- Diferența dintre valorile medii în grupe cu utilizarea testului „t” pentru eșantioane independente (în cazul variabilelor cu scală de interval și cu distribuție normală a valorilor) sau a testelor statisticii neparametrice – testul Mann-Whitney U (pentru variabile cu scală ordinară sau cu scală de interval și cu distribuție anormală a valorilor).
- Diferența dintre valorile medii în două eșantioane pereche, utilizând testul „t” și testul Wilcoxon.
- Analiza de varianță cu aplicarea testelor de analiză post-hoc (Bonferroni) pentru testarea diferențelor multiple dintre valorile medii în loturile de studiu.

- Compararea rezultatelor și aprecierea gradului de intensitate a legăturilor statistice și a influenței factorilor asupra variației fenomenelor studiate, utilizând procedeul corelației, riscului relativ, coeficienții Student, Fisher și Spearman.
- Analiza parametrilor statisticii descriptive (tabele de frecvențe, grafice, indicatori numerici – valoarea cea mai mică, valoarea cea mai mare, valoarea medie, eroarea valorii medii etc.) și inferențiale (estimarea caracteristicilor populației și testarea ipotezelor statistice).
- Determinarea Riscului relativ (RR) – riscul de a suporta evenimentul de un pacient din grupul experimental, raportat la riscul de a suporta evenimentul de un pacient din grupul de control (tabelul 2.4):

$$\bullet \text{RR} = a:(a+b)/c:(c+d) \quad (2.6)$$

unde:

- a – numărul de pacienți din lotul experimental care au rezultat așteptat,
- b – numărul de pacienți din lotul experimental care nu au rezultat așteptat,
- c – numărul de pacienți din lotul martor care au rezultat așteptat,
- d – numărul de pacienți din lotul martor care nu au rezultat așteptat,
- a + b – numărul total de pacienți din lotul experimental,
- c + d – numărul total de pacienți din lotul martor.

Tabelul 2.4. Estimarea riscului relativ

RR	Rezultat
0,0-0,3	Factor de protecție puternic
0,4-0,5	Factor de protecție moderat
0,6-0,9	Factor de protecție redus
1,0-1,1	Factor indiferent
1,2-1,6	Risc redus
1,7-2,5	Risc moderat
>2,5	Risc foarte mare

- Prezentarea datelor statistice prin procedee tabelare și grafice.
- Diferențele cu valoarea bilaterală $p < 0,05$ au fost considerate statistic semnificative.
- În scopul evitării rezultatelor fals pozitive, pentru comparații multiple ale valorilor medii am aplicat corijarea Bonferroni, care setează pragul de semnificație la $p = 0,05/K$, iar $K = k(k-1)/2$ (K – numărul de comparații, k – numărul de variabile).

Astfel, am stabilit un prag nou de semnificație statistică a diferențelor valorilor medii pentru 4 variabile cu 6 comparații: $0,05/(4(4-1)/2)=0,05/6=0,01$.

2.7. Concluzii la capitolul 2

1. Studiul complex a fost efectuat pe un lot din 337 de pacienți adulți cu intervenții chirurgicale de revizuire în maladia urechii operate și cu intervenții reconstructive primare în OMCS, cu vârsta între 17 și 63 de ani.
2. În funcție de intervenția chirurgicală realizată, pacienții din lotul general de studiu au fost repartizați în 6 subloturi: sublotul 1 – 53 de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție; sublotul 2 – 56 de pacienți cu ETMT fără reconstrucție; sublotul 3 – 55 de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută; sublotul 4 – 56 de pacienți cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută; sublotul 5 – 59 de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată; sublotul 6 – 58 de pacienți cu ETMT și reconstrucție prin metoda elaborată.
3. Experimentele chirurgicale au fost efectuate pe 5 purcei de rasă vietnameză, care au capacitatea de a deveni maturi la 4 luni și cresc până ating o greutate de 50-60 de kilograme. Testarea materialului plastic s-a efectuat prin modelarea defectului osos pe suprafața bolții craniului, anume pe osul parietal din stânga. Din dreapta, osul parietal rămânea intact, cu scopul de a fi utilizat pentru comparație.

3. ARGUMENTAREA EXPERIMENTALĂ A POSIBILITĂȚII UTILIZĂRII GREFELOR OSOASE AUTOGENE CU PROPRIETĂȚI OSTEOINDUCTIVE DE AOMF ÎN CHIRURGIA RECONSTRUCTIVĂ

Rezultatele studiului sunt expuse în ansamblu, și nu sub formă de procese-verbale, totodată menționându-se abaterile observate. La toate animalele, plaga s-a cicatrizat din prima încercare. Edemul postoperator a dispărut la finele primei săptămâni după intervenția de replantare.

Rezultatele examenului macroscopic. După 1 lună de la operație, locul plastiei devine mai întunecat și mai înălțat. Periostul este hipertrofiat și puternic vascularizat din țesuturile adiacente. După 3 luni, locul plastiei rămâne întunecat și hipertrofiat, dar mai mic în volum, comparativ cu rezultatele după 1 lună. După 6 luni, osul compact pe suprafața parietală nu are niciun semn de intervenție.

Rezultatele examenului microscopic. După 1 lună de la operație, periostul deasupra grefei este îngroșat. Sub periost se determină țesut conjunctiv lax, multe vase sanguine, focare de osteogeneză și trabecule osteoide. Marginea grefei este înconjurată de țesut conjunctiv lax cu multe vase sanguine care pătrund în spațiile intertrabeculare (figura 3.1).

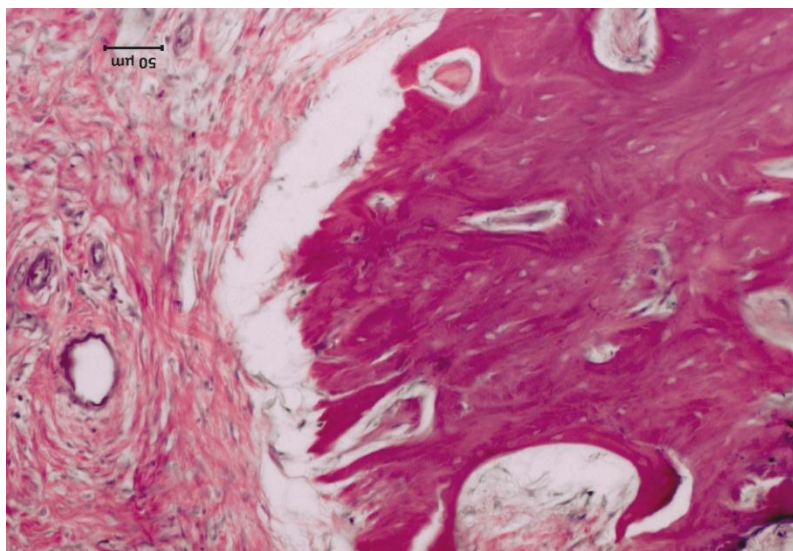


Figura 3.1. Secțiune histologică la 1 lună după operație. Țesut conjunctiv lax la marginea grefei. Hematoxină-eozină, ob. 40.

Osteoblastele cu activitate sporită, cu nuclee mari și întunecate, așezate în palisadă, se văd pe trabecule la marginea defectului. Focare noi de osteogeneză se determină pe toată suprafața grefei. Grefa are o colorație palidă, căsuțele osteocitelor sunt deșarte, cu marginea

dezmembrată. Suprafața inferioară a grefei repetă structura spongioasă a substanței diploice, iar trabeculele nou formate pătrund între trabeculele neviabile ale grefei, care sunt înconjurate de limfocite, au o colorație mai palidă, dar nu sunt demarcate de țesuturile recipientului. Sub periost abundent crește țesut osos neregulat, trabeculele și osteocitele sunt intens colorate (figura 3.2).

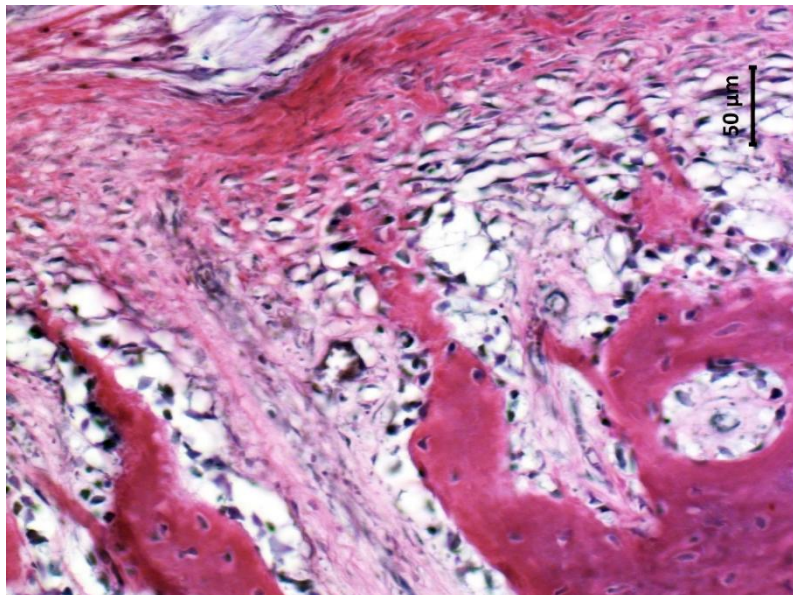


Figura 3.2. Secțiune histologică la 1 lună după operație. Trabecule nou formate sub periost. Hematoxină-eozină, ob. 40.

După 3 luni, grefa este mult mai dezmembrată. În grea pătrunde țesut conjunctiv, cu fibre neregulat orientate, cu multe vase sangvine și trabecule osoase tinere, așezate mai compact la marginea defectului (figura 3.3).

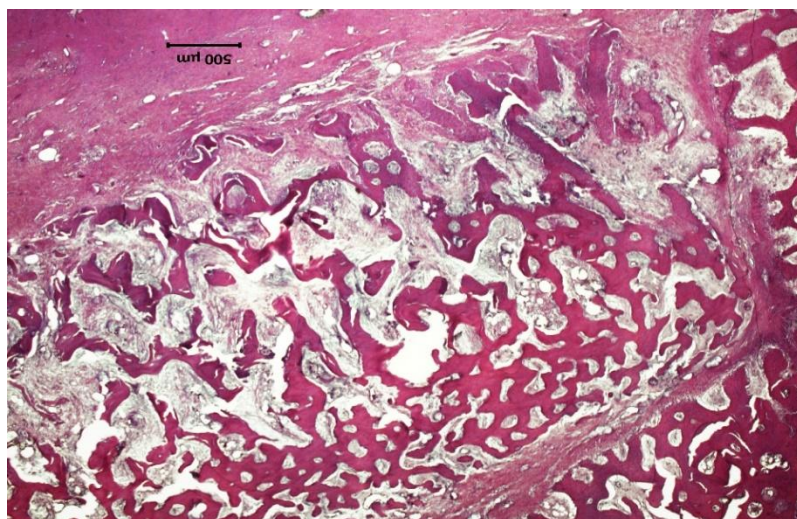


Figura 3.3. Secțiune histologică la 3 luni după operație. Grefă dezmembrată în loja recipientului. Hematoxină-eozină, ob. 10.

Grefa este substituită, aproape în întregime, de țesut osos reticulofibros, în care se văd și focare de formare a osteoanelor cu lamele așezate regulat circular. Ele constituie partea componentă a procesului de regenerare a țesutului osos, fiind încadrate în țesutul conjunctiv sau în travee osoase nou formate. În tot câmpul de vedere se găsesc osteoblaste mononucleare și osteoclaste multinucleare cu citoplasma bazofilă intens colorată și nucleeele contrastate întunecate. Particulele de grefă sunt colorate mai palid, dar în consecință, sunt puțin schimbate, comparativ cu termenul precedent, și nu par a fi rejectate sau încapsulate (figura 3.4).

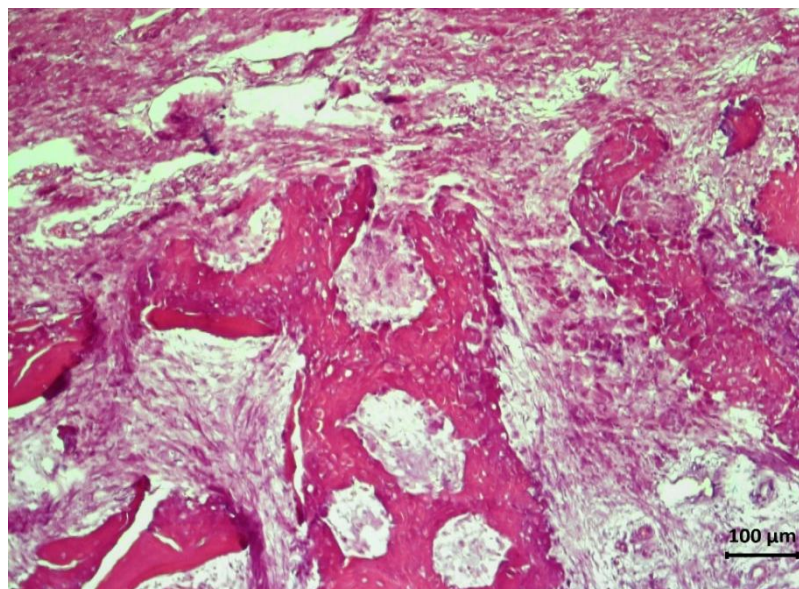


Figura 3.4. Secțiune histologică la 3 luni după operație. Particulele de grefă între țesutul conjunctiv și trabeculele osoase nou formate. Hematoxilină-eozină, ob. 20.

După 6 luni, limitele dintre grefă și loja ei pot fi determinate doar aproximativ. Defectul este ocupat de către țesut osos reticulofibros orientat neregulat, în care se găsesc fragmente de grefă, osteoclaste singulare sau în grupuri a câte 3-5 și osteoblaste, de obicei, așezate în palisadă pe marginea trabeculelor osoase în creștere (figura 3.5).

La acest termen este și țesut osos lamelar, cu tendință evidentă de formare a osteoanelor noi. Țesutul osos nou format se deosebește de cel vechi prin colorație mai deschisă, osteocite cu nucleee mari și restructurarea osului reticulofibros în os lamelar (figura 3.6).

Discutarea rezultatelor obținute. Dezvoltarea vertiginoasă a transplantologiei clinice a înscris adevărate pagini de succes în evoluția și progresul chirurgiei plastice. Cu toate acestea, în caz de necesitate, se va efectua plastia defectelor osoase sau augmentarea țesutului osos. Astfel, apare problema folosirii materialelor osteoplastice. Soluționarea acestei probleme iese din

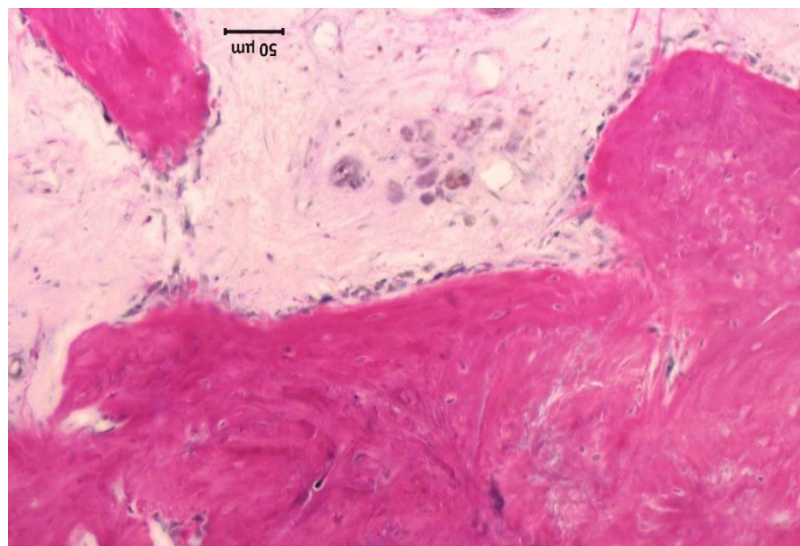


Figura 3.5. Secțiune histologică la 6 luni după operație. Osteoblaste așezate în palisadă pe marginea trabeculelor osoase. Hematoxilină-eozină, ob. 40.

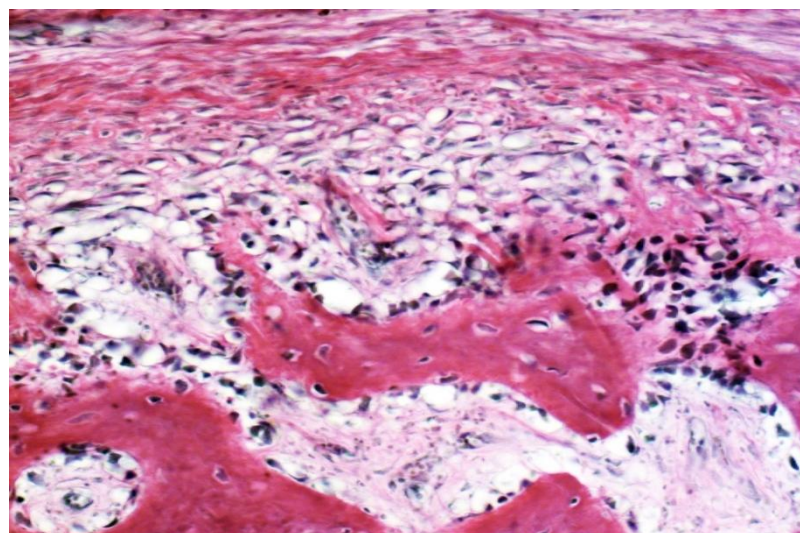


Figura 3.6. Secțiune histologică la 8 luni după operație. Țesut osos reticulofibros cu tendințe de restructurare în țesut osos lamelar. Hematoxilină-eozină, ob. 40.

limitele clinicii și se referă la mecanismele morfogenezei, procesele de regenerare reparatorie și, în fine, la rezolvarea problemelor aplicative ale chirurgiei plastice și reconstructive [17, 36, 37].

Elaborarea și crearea materialelor bioplastice noi, care au capacitatea de a stimula procesul de regenerare reparatorie și, prin urmare, de a majora eficacitatea intervențiilor chirurgicale reconstructive, constituie o direcție de cea mai mare perspectivă în chirurgia contemporană. În acest aspect, cercetările orientate spre descoperirea mecanismelor morfogenezei și regenerării se bucură de un real succes. Deja se știe că în matricea intercelulară

a țesuturilor există proteine inductoare care inițiază regenerarea reparatorie. Grație efortului câtorva generații de cercetători, astăzi, principiile de bază ale procesului de reparare a țesuturilor afectate sunt studiate. Este elaborată legislația generală privind regenerarea, care afirmă că schimbarea capacităților reparatorii depinde de condițiile mediului local din loja recipientului. Sunt formulate principiile de bază ale procesului de reparare: se desfășoară în stadii, este organospecific și depinde de ereditate. Sunt demonstrate metodele sau mecanismele de regenerare: morfolaxisul – reconstrucția, dediferențierea și reorganizarea celulelor și țesuturilor; epimorfoza – proliferarea celulelor și creșterea țesutului din plagă; hipertrofia regenerativă – hiperplazia și hipertrofia porțiunii restante a organului; regenerarea prin inducție, la baza căreia se află mecanismul de excitare a procesului de regenerare reparatorie cu factori specifici sau nespecfici [35, 56].

În aspect aplicativ, mecanismul de inducție prezintă interes, deoarece permite activarea regenerării reparatorii în cazul când ea este dereglată sau, în genere, stopată. În acest caz, atrag atenția materialele plastice de origine biologică, și anume din țesut osos. Fiind de structură fibroasă colagenoasă, având o arhitectonică de carcasă naturală, aceste materiale, în primul rând, sunt conductoare ideale pentru pătrunderea regeneratului în direcția programată, iar în al doilea rând, ele își păstrează capacitatea nativă de osteoinducție. Referitor la țesutul osos, se știe că matricea osoasă conține un set de proteine morfogenetice specific osteoinductive, care, la necesitate, se includ imediat în procesul de restabilire a osului prin inițierea diferențierii și proliferării celulelor stem preosteogene. Totodată, rămâne nesoluționată problema: care dintr-o mulțime de materiale cunoscute sunt mai potrivite pentru utilizarea în repararea defectelor osoase și augmentarea țesutului osos? [27, 170, 172].

Disponând de multe tipuri de biomateriale plastice și în pofida descrierii detaliate a diverselor forme ale procesului de regenerare și identificare a factorilor de creștere, o teorie unică de reglare a restabilirii țesuturilor afectate încă nu există. Cercetătorii sunt în impas din cauza întrebărilor: Care substanțe sau care factori inițiază procesul de regenerare? Ce semnalizează necesitatea finalizării acestui proces pentru a nu evolua în tumori? Care sunt relațiile reciproce dintre substanțele de stimulare și inhibiție și celulele lojei de reparație? [71]. Un lucru este cert: descoperirea mecanismelor și surselor de regenerare reparatorie constituie o problemă nu doar a medicinei teoretice. Astăzi, cercetările științifice fundamentale continuă cu investigații practice aplicative, inclusiv cu cele de testare directă, așa-numite probe biologice pe animale de laborator, utilizând modele experimentale care permit extrapolarea rezultatelor la necesitățile clinicilor medicale.

Secvențele relatate sunt și o argumentare teoretică a experimentelor chirurgicale care par a fi pur empirice. Experimentele efectuate constituie o probă biologică, nu mecanică, și sunt bazate pe date fundamentale din domeniul medicinei și biologiei.

În acest capitol este analizat un biomaterial plastic: grefa autogenă prelucrată, dar nu proaspătă și nu păstrată congelată timp îndelungat.

Grefa autogenă se produce din os compact, matricea intercelulară a căruia este mult mai bogată în proteine osteoinductive, comparativ cu osul spongios. Procedeul principal de prelucrare este demineralizarea țesutului osos cu acid clorhidric și fixarea proteinelor cu formaldehidă. În urma prelucrării, materialul devine steril și obține capacități osteoconductive și osteoinductive. Având în vedere că matricea osoasă conține partea organică a osului, se presupune că poate provoca o reacție antigenică de rejectare și că pot fi transmise și unele boli infecțioase, cauzate de virusuri sau bacterii. Dar este bine cunoscut faptul că prelucrarea cu acid clorhidric și aldehyde inactivează microorganismele. Totodată, experiența Băncii de Țesuturi și Celule Umane din Republica Moldova de peste 50 de ani și datele bibliografice confirmă că infectarea recipientului din cauza biomaterialului plastic demineralizat sau formalinizat nu are loc [12, 177, 179, 206].

Secțiunile histologice confirmă că grefa autogenă este biocompatibilă și are o citotoxicitate joasă. Grefa este integrată în țesutul conjunctiv sau în țesutul osos nou format și provoacă o cascadă de evenimente celulare din partea lojei recipientului. După modelarea cheagului de sânge, grefa autogenă este înconjurată de țesut conjunctiv lax bogat în capilare sangvine, care înaintază printre fibrele colagene. Fibrocitele se înmulțesc și se diferențiază în osteoblaste și osteoclaste. Limfocitele apar în toate câmpurile de vedere, dar nu se adună în mai multe rânduri, ceea ce ne permite să concludem că nu are loc reacția patogenică. Putem considera că are loc osteogeneza desmălă, trecând prin toate etapele de modificare a țesuturilor pentru a obține forma definitivă. Pe parcursul modificărilor tisulare, grefa rămâne integrată în regeneratul nou format, dar se supune resorbției cu participarea osteoclastelor și se substituie cu țesut osteoid neordonat. Apoi, apar primele sisteme osteonice, care au o viață tranzitorie, fiind lizate de către osteoclaste și înlocuite de sisteme osteonice maturizate și cu o arhitectonică de lamele osoase, așezate deja nu haotic, ci paralel circular cu un canal haversian clasic în centru. În urma restructurărilor respective de maturizare a regeneratului osos, pe suprafața osului parietal, în regiunea defectului, se formează o placă de os compact.

Capacitățile osteoinductive ale grefei autogene prelucrate pot fi explicate prin păstrarea în componența matricei osoase a unei familii întregi de proteine morfogenetice osteoinductive.

Prima proteină osteoinductivă a fost descoperită de Urist M. în 1965 [211]. În ultimii ani, s-a dovedit că există mai multe proteine cu astfel de proprietăți. Unele dintre ele nu sunt morfogenetice, ci doar promovează activitatea proteinelor osteoinductive [229]. Toate aceste proteine, după componența lor chimică, sunt glicozaminoglicani sulfatați, produși de osteoblaste și osteocite. De componența lor calitativă și cantitativă depind direcția diferențierii celulelor preosteogene și modificarea țesutului osos nou format [71].

În încheiere, putem considera că osteogeneza reparatorie în teritoriul defectului produs experimental pe suprafața osului parietal este reglată de mecanismele genetice și, totodată, este promovată de proteinele osteoinductive care se eliberează din grefa autogenă pe parcursul absorbției. Fiind de origine organică și autogenă, grefa se prezintă, la fel, ca o carcasă osteoconductivă pentru formarea regeneratului osos, dar, totodată, se atestă și capacități osteoinductive, stimulând mai activ procesul de osteogeneză.

3.1. Concluzii la capitolul 3

1. Prin studiul experimental este argumentată alegerea autoosului cortical a apofizei mastoidiene pentru pregătirea protezelor de auto osteomatrix forte și utilizarea lor ortotopică în reconstrucția defectelor osoase care rămân după evidarea timpanomastoidiană totală. Secțiunile histologice confirmă că grefa autogenă este biocompatibilă și are o citotoxicitate joasă. Grefa este integrată în țesut conjunctiv sau țesut osos nou formate și provoacă o cascadă de evenimente celulare din partea lojei recipientului. După modelarea cheagului de sânge, grefa autogenă este înconjurată de țesut conjunctiv lax bogat de capilare sangvine, care înaintează între fibrele de collagen. Putem considera că are loc osteogeneza desmală, trecând prin toate etapele de modificare a țesuturilor pentru a obține forma definitivă. Fiind organică și autogenă, de origine, grefa se prezintă, la fel, ca o carcasă osteoconductivă pentru formarea regeneratului osos dar, totodată, se atestă și capacități osteoinductive, stimulând mai activ procesul de osteogeneză.
2. Grefa (proteza) autogenă parțial demineralizată de osteomatrix forte fiind elastică și flexibilă, în timpul operației reconstructive este convenabilă pentru modelare și fixare sigură în conformitate cu dimensiunile și contururile lojei recipiente. Grefa autofascială, preconizată pentru miringoplastie cu ușurință se fixează de porțiunea distală a protezei, având din partea lui o sursă de revitalizare mai precoce. Totodată

fragmente modelate de auto-osteomatrix forte sunt convenabile pentru restabilirea conexiunii între grefa fascială (membrana neotimpanică) cu structurile scăriței (neotimpanostapedopexie sau neotimpanoplatinopexie).

3. Lamboul musculoperiostal pediculat, utilizat pentru obliterare mastoidiană previne prăbușirea grefei de auto-osteomatrix forte în cavitatea de evidare și concomitent asigură alimentația suplimentară a regeneratului osteofibros.

4. CARACTERISTICA ȘI EFICIENȚA INTERVENȚIILOR CHIRURGICALE PRACTICATE LA PACIENȚII INCLUȘI ÎN LOTURILE DE STUDIU

4.1. Sublotul de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție

EXAMENUL PREOPERATOR

Date generale. Sublotul de pacienți cu revizuirea chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție (sublotul 1) a fost constituit din 53 de pacienți: 23 (43,4%) de femei și 30 (56,6%) de bărbați, cu vârsta medie de $38,79 \pm 1,4$ ani (de la 21 până la 61 de ani).

În funcție de profesie, pacienții au fost repartizați în modul următor: agricultori – 11 (20,8%), oameni de afaceri – 10 (18,9%), muncitori – 8 (15,1%), intelectuali – 5 (9,4%), studenți/elevi – 5 (9,4%), persoane care nu activau în câmpul muncii – 14 (26,4%).

Din mediul urban proveneau 30 (56,6%) de pacienți și din mediul rural – 23 (43,4%) de pacienți.

Factorii de risc. Tabagismul a fost confirmat la 28 (52,8%) de pacienți, consumul de alcool – la 27 (50,9%) de pacienți, iar consumul de droguri nu a fost menționat.

Maladii concomitente. În sublotul 1 de pacienți au fost constatate următoarele maladii concomitente: neurologice/neurochirurgicale – în 8 (11,3%) cazuri, oftalmologice – în 18 (34,0%) cazuri, bronhopulmonare – în 22 (41,5%) de cazuri, cardiovasculare – în 18 (34,0%) cazuri, digestive – în 37 (69,8%) de cazuri, urogenitale – în 10 (18,9%) cazuri, endocrine – în 7 (13,2%) cazuri, osteoarticulare – în 6 (11,3%) cazuri, infecțioase – în 1 (1,9%) caz. Afecțiuni oncologice și hematologice nu au fost consemnate (figura 4.1).

Acuze. La examenul preoperator, cefalee acuzau 28 (52,8%) de pacienți, otalgie – 30 (56,6%) de pacienți, hipoacuzie – toți 53 (100,0%) de pacienți: hipoacuzie moderată – 1 (1,9%) pacient și hipoacuzie pronunțată – 52 (98,1%) de pacienți, acufene – toți 53 (100,0%) de pacienți: de tonalitate joasă – 43 (81,1%) de pacienți și de tonalitate înaltă – 10 (18,9%) pacienți, greață – 25 (47,2%) de pacienți, vertij – 39 (73,6%) de pacienți, slăbiciune generală – 30 (56,6%) de pacienți, otoree cu miros fetid – toți 53 (100,0%) de pacienți: cu secreții abundente – 47 (88,7%) de pacienți, cu secreții moderate – 6 (11,3%) pacienți (figura 4.2).

În 18 (34,0%) cazuri era afectată urechea dreaptă, în 18 (34,0%) cazuri – urechea stângă și în 17 (32,0%) cazuri – ambele urechi (figura 4.3).

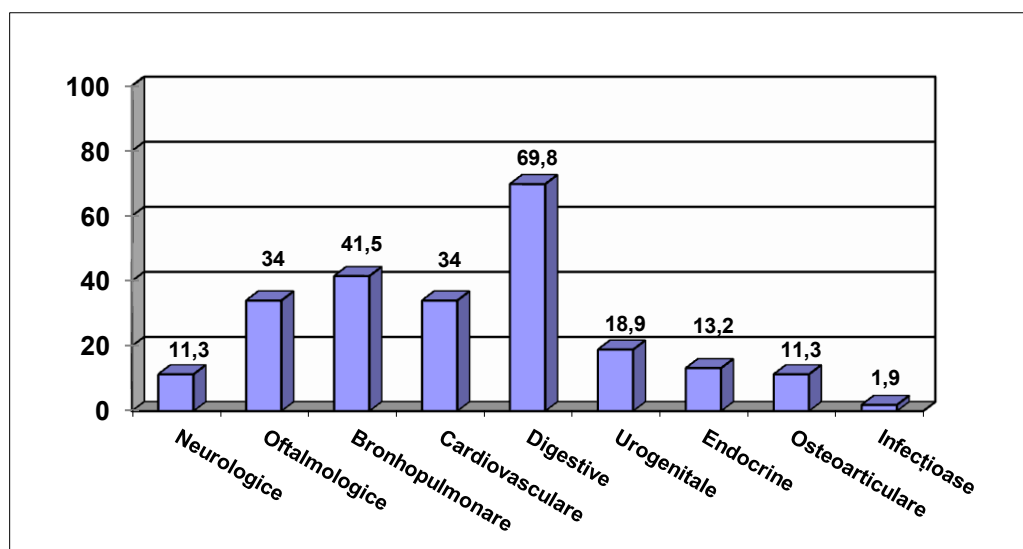


Figura 4.1. Frecvența maladiilor concomitente (%) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție.

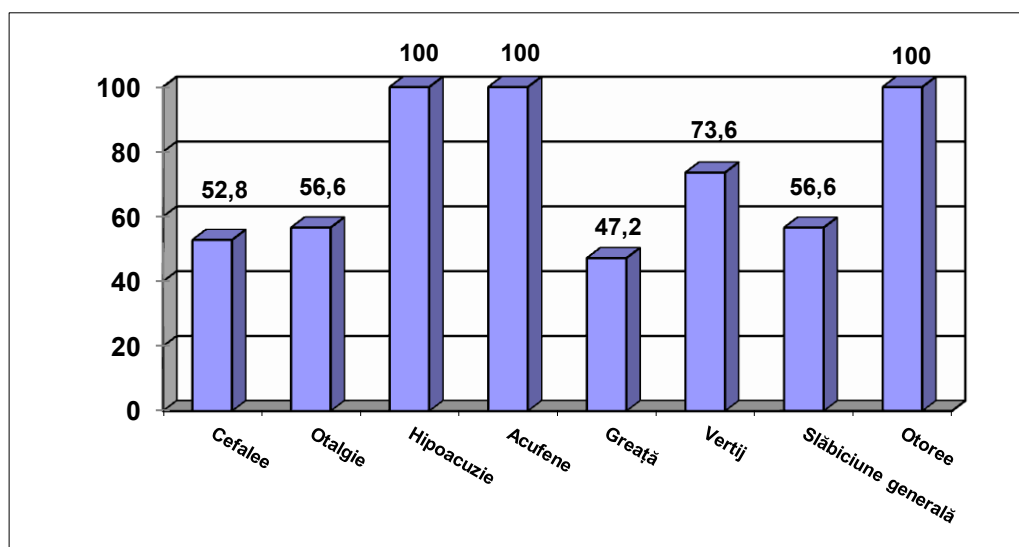


Figura 4.2. Frecvența acuzelor (%) la pacienții cu revizie chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție la examenul preoperator.

Așadar, pacienții din sublotul 1 acuză otoree (100,0%), hipoacuzie (100,0%), acufene (100,0%), vertij (73,6%), otalgie (56,6%), stare de slăbiciune generală (56,6%), cefalee (52,8%) și greață (47,2%). Cele mai frecvente maladii concomitente diagnosticate erau afecțiunile digestive (69,8%), bronhopulmonare (41,5%), cardiovasculare (34,0%) și oftalmologice (34,0%).

Anamneza bolii. Durata bolii a constituit în medie $11,87 \pm 0,7$ ani (de la 5 până la 30 de ani). Toți pacienții – 53 (100,0%) – au fost supuși tratamentului chirurgical prin ETMT.

Valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală a alcătuit $6,52 \pm 0,6$ ani (de la 2 până la 19 ani), iar valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală până la reacutizarea procesului – $2,2 \pm 0,2$ ani (de la 0,5 până la 9 ani).

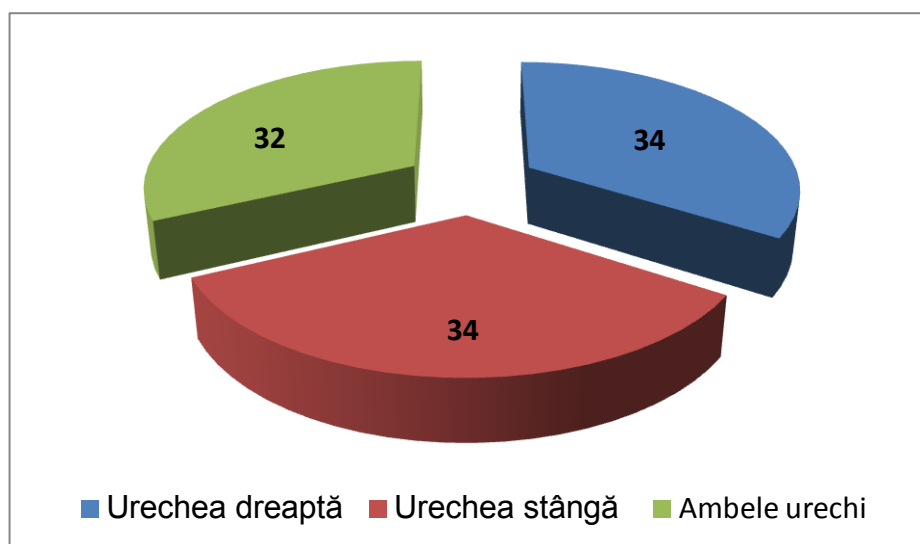


Figura 4.3. Repartizarea pacienților (%) cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție în funcție de urechea afectată.

După intervenția chirurgicală, 34 (64,2%) de pacienți au fost supravegheați de medicul otorinolaringolog.

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la examenul primar era satisfăcătoare în 13 (24,5%) cazuri și de gravitate medie în 40 (75,5%) de cazuri.

Examenul otoscopic. CAE era prezent la toți 53 (100,0%) de pacienți, CAE îngust – la 22 (41,5%) de pacienți. Toți pacienții (53; 100,0%) prezentau eliminări patologice (otoree) cu miros fetid: 16 (30,2%) pacienți în cantitate moderată și 37 (69,8%) de pacienți – în cantitate abundentă. Secrețiile patologice aveau un caracter purulent la 19 (35,8%) pacienți și mucopurulent la 34 (64,2%) de pacienți. Secreții sangvinolente prezentau 43 (81,1%) de pacienți.

Examenul bacteriologic a depistat microfloră polimorfă la toți pacienții din acest sublot. În funcție de numărul examinărilor efectuate, *Streptococcus viridans* a fost determinat în 25 (47,2%) de cazuri, *Haemophilus influenzae* – în 38 (71,7%) de cazuri, *Pseudomonas aeruginosa* – în 28 (52,8%) de cazuri, *Staphylococcus aureus* – în 53 (100,0%) de cazuri, *Candida albicans* – în 18 (34,0%) cazuri, *Aspergillus* – în 5 (9,4%) cazuri, *Klebsiella pneumoniae* – în 15 (28,3%) cazuri și *Proteus mirabilis* – în 33 (62,3%) de cazuri. Altă floră nu a fost depistată (figura 4.4).

La examenul obiectiv, pielea CAE se prezenta normală la 11 (20,8%) pacienți și inflamată la 42 (79,2%) de pacienți. Peretele posterosuperior lipsea la toți pacienții. În toate cazurile, MT era perforată: cu perforație totală – în 50 (94,3%) de cazuri, cu perforație subtotală – în 1 (1,9%) caz, cu perforație medie – în 1 (1,9%) caz și cu perforație mică – în

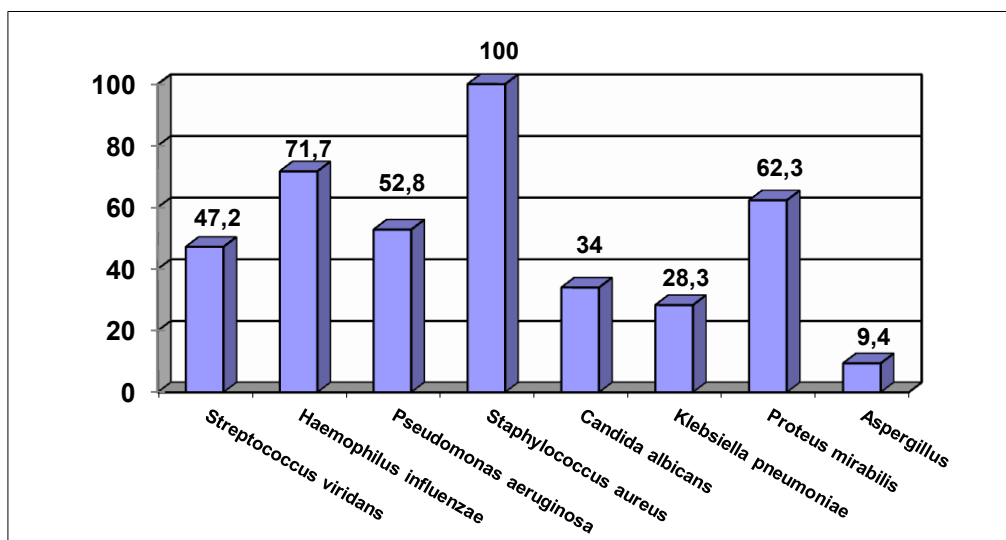


Figura 4.4. Microflora secrețiilor patologice din urechea afectată (%) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție la examenul preoperator.

1 (1,9%) caz. Perforația era localizată la nivelul *pars tensa* și *pars flacida* la 52 (98,1%) de pacienți și la nivelul *pars flacida* la 1 (1,9%) pacient. MT lipsea în 46 (86,8%) de cazuri, era perforată marginal în 5 (9,4%) cazuri și central în 2 (3,8%) cazuri.

Pungile de retracție erau prezente la 12 (22,6%) pacienți. Mucoasa cavității timpanice era în toate cazurile hiperemiată și edemațiată, aderențe în căsuța timpanică prezentau 11 (20,8%) pacienți, conținutul patologic al cavității timpanice era mucopurulent la 32 (60,4%) de pacienți și purulent la 21 (39,6%) de pacienți, granulații prezentau 43 (81,1%) de pacienți, polipi – 34 (64,2%) de pacienți, colesteatom – 43 (81,1%) de pacienți. Peretele atical era distrus în toate cazurile, iar lanțul osicular era complet distrus la 40 (75,5%) de pacienți și parțial distrus la 13 (24,5%) pacienți.

Starea cavității de evidare. Cavitare de evidare de volum mare prezentau 16 (30,2%) pacienți și de volum mic – 37 (69,8%) de pacienți. Mucozită a fost depistată la toți pacienții din acest lot, epidermită descuamantă prezentau 46 (86,8%) de pacienți, masiv facial înalt – 43 (81,1%) de pacienți, cavitare de tip bisac – 40 (75,5%) de pacienți, resturi ale peretelui atical – 45 (84,9%) de pacienți, resturi ale MT – 38 (71,7%) de pacienți, resturi ale osișoarelor auditive – 30 (56,6%) de pacienți, microchisturi – 43 (81,1%) de pacienți, granulații și polipi – 44 (83,0%) de pacienți, colesteatom – 41 (77,4%) de pacienți, aderențe și buzunare de retracție – 29 (54,7%) de pacienți (figura 4.5).

Așadar, la examenul obiectiv, cavitare de evidare se prezenta cu mucozită (100,0%), epidermită descuamantă (86,8%), resturi ale peretelui atical (84,9%), granulații și polipi (83,0%),

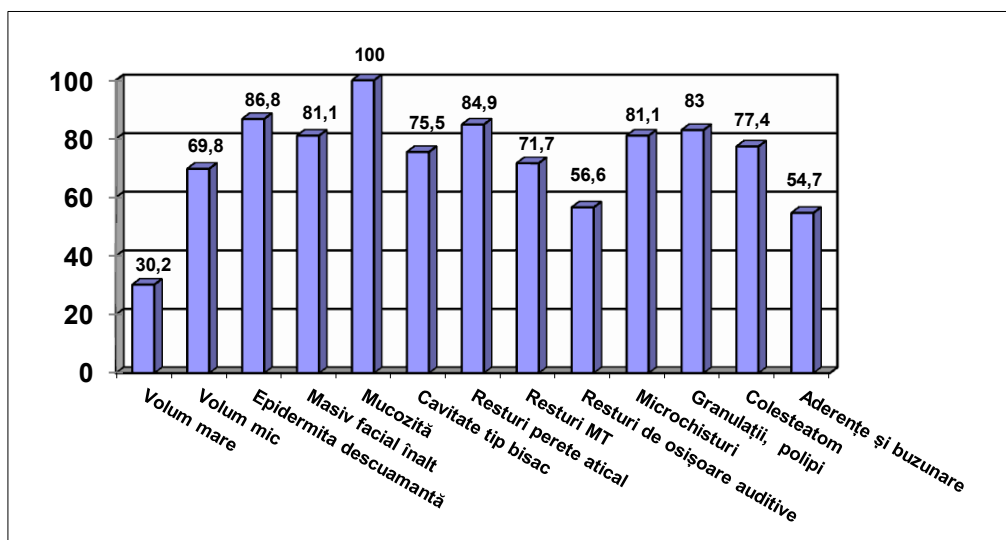


Figura 4.5. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție la examenul preoperator.

microchisturi (81,1%), masiv facial înalt (81,1%), colesteatom (77,4%), cavitare de tip bisac (75,5%), resturi ale MT (71,7%), cavitare de volum mic (69,8%) și resturi de osișoare auditive (56,6%).

Examenul permeabilității TA. Examenul permeabilității TA a constatat permeabilitate de gradul IV la 8 (15,1%) pacienți, permeabilitate de gradul III – la 38 (71,7%) de pacienți, permeabilitate de gradul II – la 1 (1,9%) pacient și tub impermeabil – la 6 (11,3%) pacienți.

Examenul funcției auditive. Explorarea funcției auditive servește la evaluarea hipoacuziei. Examenul acustic cantitativ stabilește gradul hipoacuziei. Examenul calitativ vizează constatarea localizării și naturii leziunii care a determinat hipoacuzia.

Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $2,2 \pm 0,1$ m (de la 0,2 m până la 4,0 m) și percepția vocii conversate – la $4,87 \pm 0,1$ m (de la 1,5 m până la 6,0 m). Audiometria tonală preliminară a evidențiat scăderea conductibilității aeriene până la $35,47 \pm 1,1$ dB (de la 20 dB până la 70 dB). Toți pacienții prezentau hipoacuzie de tip mixt.

Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $27,74 \pm 2,0\%$ (de la 10% până la 60%) și o durată de conductibilitate osoasă de $59,15 \pm 2,6\%$ (de la 30% până la 90%).

Probele cu diapazoane sau acumetria instrumentală sunt metode calitative, folosite la diferențierea hipoacuziilor de transmisie și percepție. Probele au relevat la toți pacienții hipoacuzie de transmisie: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach - durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Deci, examenul funcției auditive prin audiometrie fonică, audiometrie tonală, probele cu diapazoane și impedansmetria a constatat la toți pacienții din sublotul 1 hipoacuzie de tip mixt.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 24 (45,3%) de pacienți și nistagmus de gradul II – la 29 (54,7%) de pacienți, proba Romberg – pozitivă la 40 (75,5%) de pacienți, proba brațelor întinse – pozitivă la 30 (56,6%) de pacienți și proba indicației – pozitivă la 13 (24,5%) pacienți.

Testele vestibulare provocate au evidențiat proba calorică pozitivă în 48 (90,6%) de cazuri și proba fistulei pozitivă în 27 (50,9%) de cazuri.

Examenul imagistic prin TC. Examenul imagistic prin TC a relevat opacifiere la nivelul epitimpanului la 44 (83,0%) de pacienți, opacifiere la nivelul mezotimpanului – la 44 (83,0%) de pacienți, opacifiere la nivelul apofizei mastoidiene – la 53 (100,0%) de pacienți, defect osos – la 53 (100,0%) de pacienți, lanț osicular parțial distrus – la 2 (3,8%) pacienți și lanț osicular complet distrus – la 51 (96,2%) de pacienți.

În 47 (88,7%) de cazuri a fost stabilit diagnosticul de OMCS, stare după ETMT, în 4 (7,5%) cazuri – epimezotimpanită cronică supurativă și în 2 (3,8%) cazuri – epitimpanită cronică supurativă. Complicațiile otogene lipseau în 32 (60,4%) de cazuri, complicații mastoidiene prezentau 4 (7,5%) pacienți și fistulă labirintică – 17 (32,1%) pacienți.

La toți pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție a fost practică ETMT fără reconstrucția urechii medii.

EXAMENUL LA 1 LUNĂ POSTOPERATOR

Acuze. La 1 lună după intervenția chirurgicală, cefalee acuzau 38 (71,7%) de pacienți, otalgie – 13 (24,5%) pacienți, hipoacuzie pronunțată – toți 53 (100,0%) de pacienți, acufene – toți 53 (100,0%) de pacienți: de tonalitate înaltă – 12 (22,6%) pacienți și de tonalitate joasă – 41 (77,4%) de pacienți, greață – 32 (60,4%) de pacienți, vertij – 27 (50,9%) de pacienți, slăbiciune generală – 23 (43,4%) de pacienți, otoree – toți 53 (100,0%) de pacienți: cu secreții abundente – 10 (18,9%) pacienți și cu secreții moderate – 42 (81,1%) de pacienți, secreții cu miros fetid – 10 (18,9%) pacienți și secreții fără miros fetid – 42 (81,1%) de pacienți (figura 4.6).

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 1 lună postoperator era satisfăcătoare în 43 (81,1%) de cazuri și de gravitate medie în 10 (18,9%) cazuri.

Examenul otoscopic. După intervenția chirurgicală, CAE îngust prezentau 8 (15,1%) pacienți. Eliminări patologice (otoree) au fost determinate la toți 53 (100,0%) de pacienți. Secrețiile patologice aveau aspect sangvinolent în 26 (49,1%) de cazuri, miros fetid – în

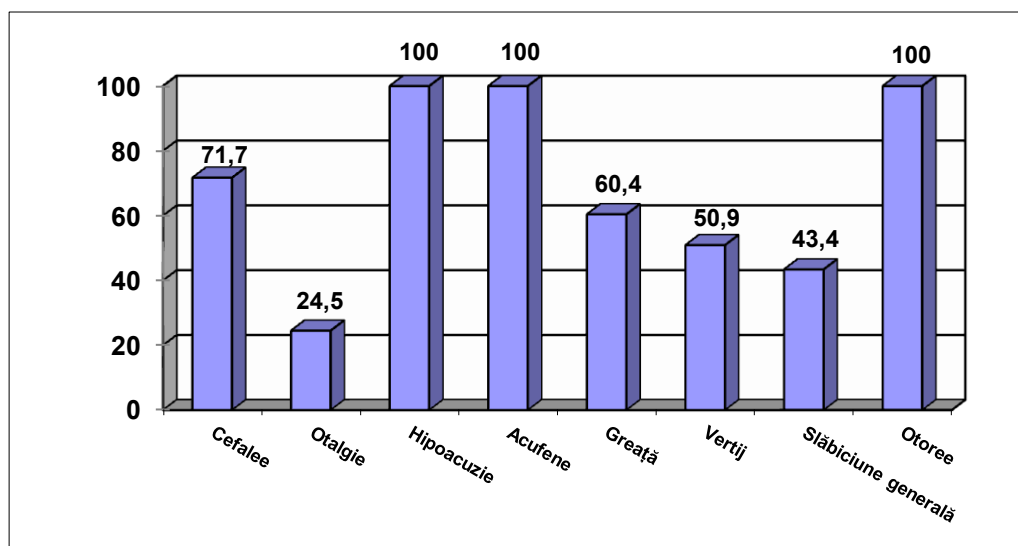


Figura 4.6. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție la 1 lună postoperator.

10 (18,9%) cazuri, se eliminau în cantitate moderată – la 41 (77,4%) de pacienți și în cantitate abundentă – la 12 (22,6%) pacienți. Secreții patologice seroase prezentau 16 (30,2%) pacienți, secreții mucoase – 20 (37,7%) de pacienți, secreții purulente – 1 (1,9%) pacient și secreții mucopurulente – 16 (30,2%) pacienți.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior al CAE lipsea în toate 53 (100,0%) de cazuri, MT lipsea în 52 (98,1%) de cazuri și era perforată în 1 (1,9%) caz. Aderențe prezentau 7 (13,2%) pacienți, granulații – 20 (37,7%) de pacienți și colesteatom – 6 (11,3%) pacienți.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare largă prezentau 46 (86,8%) de pacienți, îngustă – 7 (13,2%) pacienți. Epidermită descuamantă a fost depistată la 42 (79,2%) de pacienți, mucozita – la 49 (92,5%) de pacienți, microchisturi – la 12 (22,6%) pacienți, granulații și polipi – la 20 (37,7%) de pacienți, colesteatom – la 10 (18,9%) pacienți, aderențe și buzunare de retracție – la 8 (15,1%) pacienți (figura 4.7).

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $1,88 \pm 0,09$ m (de la 0,5 m până la 3,5 m) și percepția vocii conversate la $4,58 \pm 0,2$ m (de la 2,0 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $26,79 \pm 1,7\%$ (de la 10% până la 60%) și o durată de conductibilitate osoasă de $60,0 \pm 2,1\%$ (de la 40% până la 90%).

Acumetria instrumentală a relevat la toți pacienții hipoacuzie de transmisie: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

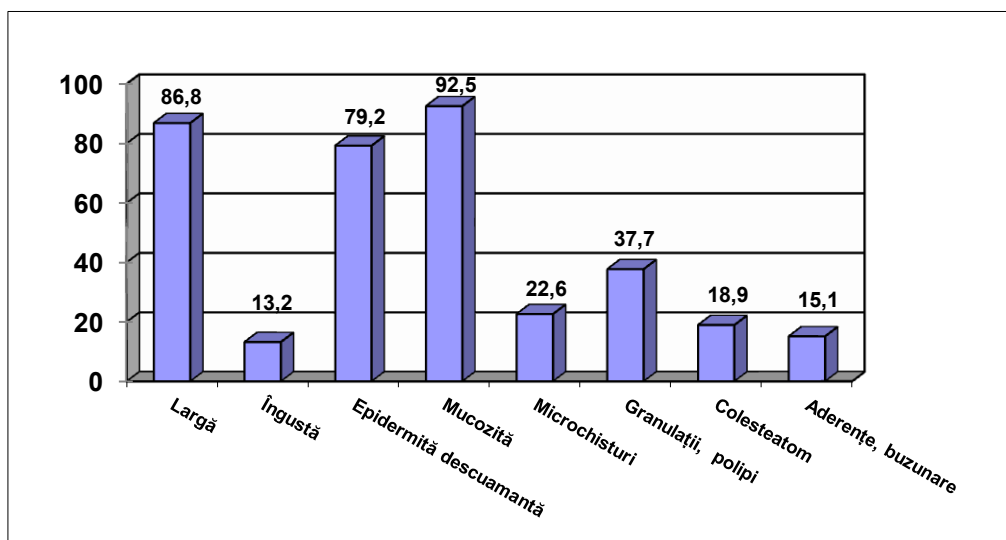


Figura 4.7. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție la 1 lună postoperator.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 18 (34,0%) pacienți, nistagmus de gradul II – la 10 (18,9%) pacienți și lipsa nistagmusului – la 25 (47,2%) de pacienți. Proba Romberg – pozitivă la 11 (20,8%) pacienți și proba brațelor întinse – pozitivă la 1 (1,9%) pacient. Proba indicației a fost negativă la toți pacienții.

EXAMENUL LA 6 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 6 luni după intervenția chirurgicală, cefalee acuzau 12 (22,6%) pacienți, otalgie – 10 (18,9%) pacienți, hipoacuzie – 52 (98,1%) de pacienți: 5 (9,6%) pacienți – hipoacuzie moderată și 47 (90,4%) de pacienți – hipoacuzie pronunțată, acufene – toți 53 (100,0%) de pacienți: acufene de tonalitate joasă – 47 (88,7%) de pacienți și acufene de tonalitate înaltă – 6 (11,3%) pacienți, greață – 12 (22,6%) pacienți, vertij – 12 (22,6%) pacienți, slăbiciune generală – 12 (22,6%) pacienți, otoree – 48 (90,6%) de pacienți: abundentă – 15 (28,3%) pacienți, moderată – 33 (62,3%) de pacienți și nesemnificativă – 5 (9,4%) pacienți, cu miros fetid – 29 (54,7%) de pacienți și fără miros fetid – 24 (45,3%) de pacienți (figura 4.8).

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 6 luni postoperator era satisfăcătoare în 43 (81,1%) de cazuri și de gravitate medie în 10 (18,9%) cazuri.

Examenul otoscopic. După intervenția chirurgicală, CAE îngust prezentau 12 (22,6%) pacienți. Eliminări patologice (otoree) au fost determinate la toți 53 (100,0%) de pacienți. Secrețiile patologice aveau aspect sangvinolent în 11 (20,8%) cazuri, miros fetid – în 11 (20,8%) cazuri, secreții în cantitate moderată – la 38 (71,7%) de pacienți, în cantitate

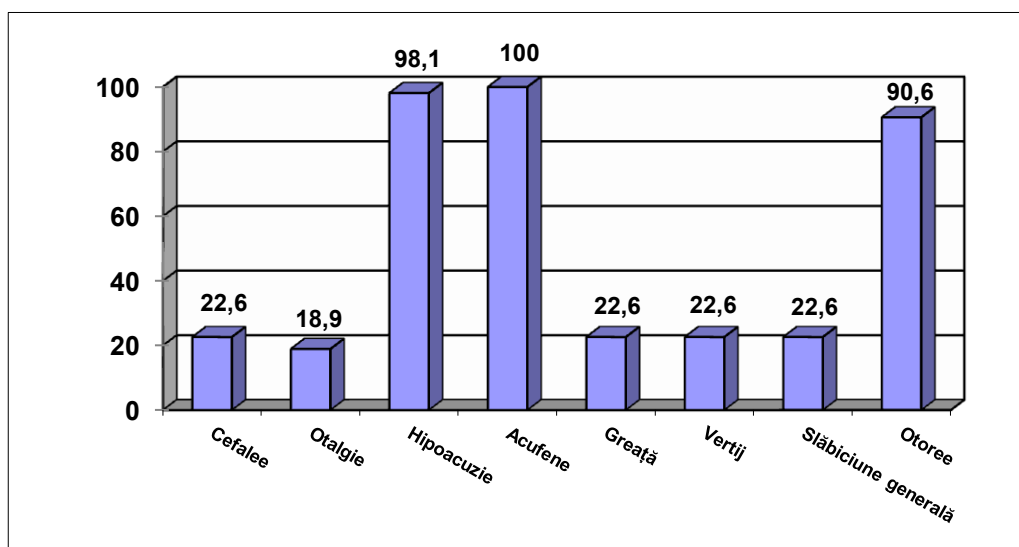


Figura 4.8. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție la 6 luni postoperator.

abundentă – la 11 (20,8%) pacienți și în cantitate nesemnificativă – la 4 (7,5%) pacienți. Secreții patologice seroase prezentau 15 (28,3%) pacienți, mucoase – 18 (34,0%) pacienți și mucopurulente – 20 (37,7%) de pacienți.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior al CAE lipsea în toate 53 (100,0%) de cazuri. MT lipsea în 52 (98,1%) de cazuri și era perforată în 1 (1,9%) caz. Aderențe prezentau 24 (45,3%) de pacienți, granulații – 21 (39,6%) de pacienți și colesteatom – 13 (24,5%) pacienți.

Starea cavității de evidare. Cavitatea de evidare largă era prezentă la 40 (75,5%) de pacienți, îngustată – la 2 (3,8%) pacienți, de tip bisac – la 11 (20,8%) pacienți. Epidermită descuamantă a fost depistată la 42 (79,2%) de pacienți, mucozita – la 51 (96,2%) de pacienți, microchisturi – la 13 (24,5%) pacienți, granulații și polipi – la 21 (39,6%) de pacienți, colesteatom – la 18 (34,0%) pacienți, aderențe și buzunare de retracție – la 23 (43,4%) pacienți (figura 4.9).

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $2,22 \pm 0,1$ m (de la 0,5 m până la 4,0 m) și percepția vocii conversate la $5,06 \pm 0,1$ m (de la 2,0 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $29,62 \pm 1,5\%$ (de la 10% până la 60%) și o durată de conductibilitate osoasă de $61,70 \pm 1,9\%$ (de la 30% până la 100%).

Probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții hipoacuzie de transmisie: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

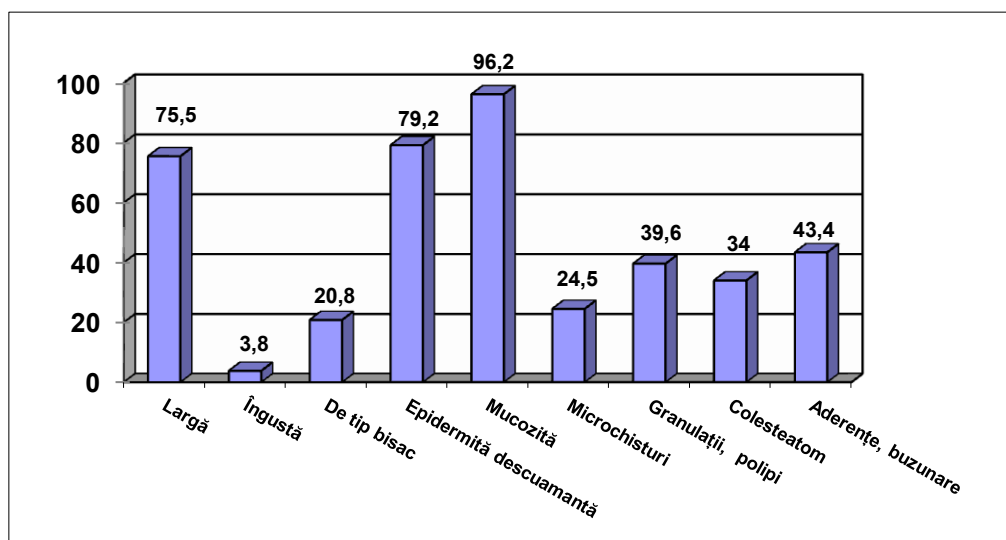


Figura 4.9. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție la 6 luni postoperator.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 3 (5,7%) pacienți, nistagmus de gradul II – la 10 (18,9%) pacienți și lipsa nistagmusului – la 40 (75,5%) de pacienți. Proba Romberg – pozitivă la 11 (20,8%) pacienți și proba brațelor întinse – pozitivă la 1 (1,9%) pacient. Proba indicației a fost negativă la toți pacienții.

EXAMENUL LA 12 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 12 luni după intervenția chirurgicală, cefalee acuzau 12 (22,6%) pacienți, otalgie – 14 (26,4%) pacienți, hipoacuzie – toți 53 (100,0%) de pacienți: 12 (22,6%) pacienți – hipoacuzie moderată și 41 (77,4%) de pacienți – hipoacuzie pronunțată, acufene – 44 (83,0%) de pacienți: acufene de tonalitate joasă – 43 (97,7%) de pacienți și acufene de tonalitate înaltă – 1 (2,3%) pacient, greață – 14 (26,4%) pacienți, vertij – 13 (24,5%) pacienți, slăbiciune generală – 11 (20,8%) pacienți, otoree – toți 53 (100,0%) de pacienți: abundentă – 12 (22,6%) pacienți și moderată – 41 (77,4%) de pacienți, cu miros fetid – 12 (22,6%) pacienți și fără miros fetid – 41 (77,4%) de pacienți (figura 4.10).

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 12 luni postoperator era satisfăcătoare în 44 (83,0%) de cazuri și de gravitate medie în 9 (17,0%) cazuri.

Examenul otoscopic. După intervenția chirurgicală, CAE îngust prezentau 13 (24,5%) pacienți, eliminări patologice (otoree) au fost determinate la toți 53 (100,0%) de pacienți. Secrețiile patologice aveau aspect sangvinolent în 12 (22,6%) cazuri, miros fetid – în 12 (22,6%) cazuri, eliminări în cantitate moderată – la 40 (75,5%) de pacienți, în cantitate abundentă – la

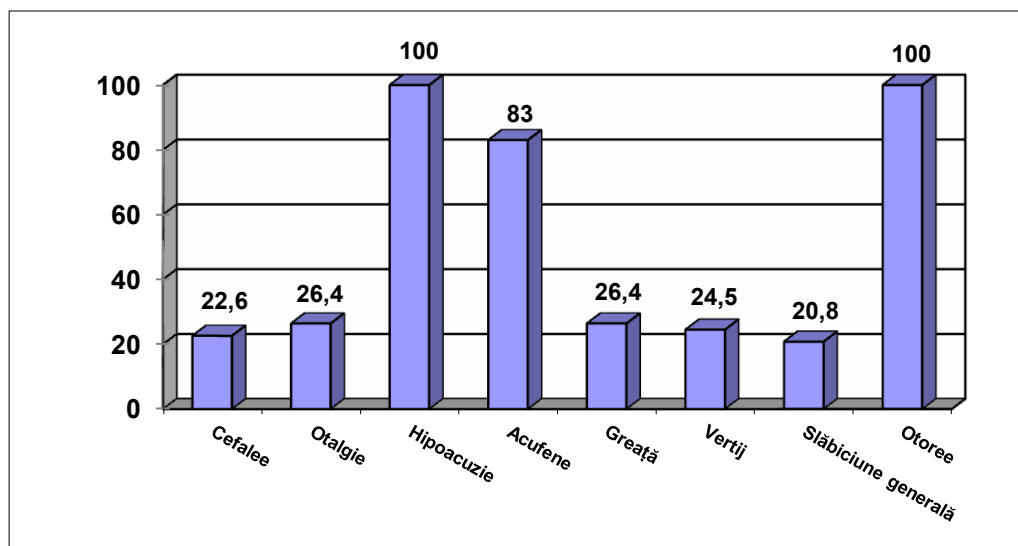


Figura 4.10. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție la 12 luni postoperator.

12 (22,6%) pacienți și în cantitate nesemnificativă – la 1 (1,9%) pacient. Secrețiile patologice erau seroase la 10 (18,9%) pacienți, mucoase – la 31 (58,5%) de pacienți și mucopurulente – la 12 (22,6%) pacienți.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior al CAE și MT lipseau în toate 53 (100,0%) de cazuri. Aderențe prezentau 23 (43,4%) de pacienți, granulații – 15 (28,3%) pacienți și colesteatom – 12 (22,6%) pacienți.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare largă aveau 37 (69,8%) de pacienți, cavitate îngustă – 4 (7,5%) pacienți și de tip bisac – 12 (22,6%) pacienți. Epidermită descuamantă a fost depistată la 50 (94,3%) de pacienți, mucozită – la 49 (92,5%) de pacienți, granulații și polipi – la 13 (24,5%) pacienți, colesteatom – la 13 (24,5%) pacienți, aderențe și buzunare de retracție – la 16 (30,2%) pacienți, iar microchisturi nu au fost diagnosticate (figura 4.11).

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $2,3 \pm 0,09$ m (de la 1,0 m până la 4,0 m) și percepția vocii conversate la $5,21 \pm 0,1$ m (de la 2,0 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $28,87 \pm 1,5\%$ (de la 15% până la 60%) și o durată de conductibilitate osoasă de $61,98 \pm 2,0\%$ (de la 35% până la 100%).

Acumetria instrumentală a relevat la toți pacienții hipoacuzie de transmisie: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

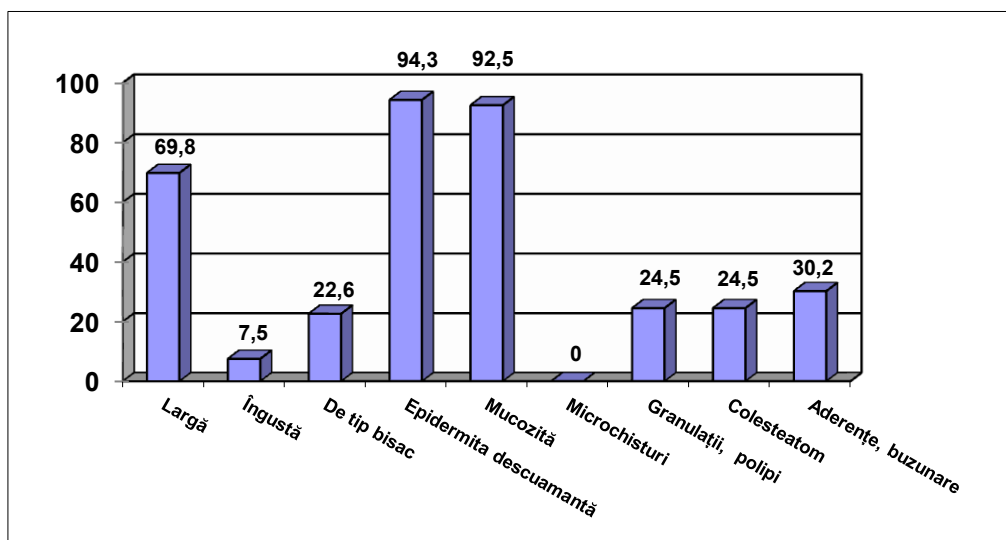


Figura 4.11. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție la 12 luni postoperator.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 3 (5,7%) pacienți, nistagmus de gradul II – la 10 (18,9%) pacienți și lipsa nistagmusului – la 40 (75,5%) de pacienți, proba Romberg – pozitivă la 2 (3,8%) pacienți, proba brațelor întinse – pozitivă la 2 (3,8%) pacienți și proba indicației – pozitivă la 1 (1,9%) pacient.

Evaluarea subiectivă a calității vieții. Scala Likert-CES, formată din 13 elemente, a fost introdusă pentru a evalua subiectiv calitatea vieții pacienților după o intervenție chirurgicală în maladia urechii cronice. Sondajul oferă informații privind sănătatea urechii, subscorurile restricției activității, simptomele și utilizarea resurselor medicale atribuite OMC. Scala constă din 3 subscale: (1) subscala de limitare/restricționare a activităților examinează impactul OMC asupra vieții cotidiene a pacientului; (2) subscala de simptome evaluează tabloul clinic cu prezența simptomelor; (3) subscala utilizării resurselor medicale determină gradul utilizării antibioticelor și serviciilor medicale. Scala a fost validată în mai multe rapoarte și în prezent este unica anchetă care evaluează calitatea vieții specifică afecțiunii maladia cronică a urechii. Aplicarea acestui sondaj contribuie la îmbunătățirea calității de îngrijire prin furnizarea unor măsurări exacte, fiabile și valide privind OMC și tratamentul acesteia [44, 102].

În studiul nostru, la etapa preoperatorie am obținut următoarele valori medii ale scorurilor scalei Likert-CES: subscala de limitare/restricționare a activităților – $4,34 \pm 0,1$ puncte (de la 3 până la 6 puncte), subscala de simptomele – $10,81 \pm 0,3$ puncte (de la 7 până la 14 puncte), subscala utilizării resurselor medicale – $4,25 \pm 0,1$ puncte (de la 3 până la 5 puncte) și scorul total – $19,40 \pm 0,4$ puncte (de la 14 până la 22 de puncte).

După intervenția chirurgicală, acești parametri au crescut: subscala de limitare/restricționare a activităților – $6,81 \pm 0,2$ puncte (de la 3 până la 7 puncte), subscala de simptome – $10,81 \pm 0,3$ puncte (de la 6 până la 14 puncte), subscala utilizării resurselor medicale – $4,68 \pm 0,1$ puncte (de la 3 până la 7 puncte) și scorul total – $20,43 \pm 0,3$ puncte (de la 15 până la 25 de puncte).

EVALUAREA ÎN DINAMICĂ

Evaluarea în dinamică a acuzelor la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție a constatat o tendință de creștere la 1 lună postoperator a frecvenței cefaleei (de la 52,8% preoperator până la 71,7% la 1 lună postoperator, $p > 0,05$), cu o reducere statistic semnificativă ($p < 0,001$) ulterioară până la 22,6% la 12 luni postoperator (tabelul 4.1).

Frecvența hipoacuziei și otoreei nu s-a modificat veridic pe parcursul perioadei de evaluare. Totuși, s-a constatat o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei moderate (de la 0% preoperator până la 22,6% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și, respectiv, o reducere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate (de la 100,0% preoperator până la 77,4% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

S-a redus statistic semnificativ și frecvența otoreei abundente (de la 88,7% preoperator până la 22,6% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și otoreei cu miros fetid (de la 100,0% preoperator până la 22,6% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$). A crescut statistic semnificativ frecvența otoreea moderate (de la 11,3% preoperator până la 77,4% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și otoreei fără miros fetid (de la 0% preoperator până la 77,4% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Frecvența celorlalte simptome a scăzut statistic semnificativ: otalgiei (de la 56,6% preoperator până la 26,4% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), greței (de la 47,2% preoperator până la 22,6% la 6 luni postoperator, $p < 0,01$), cu o ușoară tendință de creștere la 12 luni postoperator, acufenelor (de la 100,0% preoperator până la 83,0% la 12 luni postoperator, $p < 0,01$), vertijului (de la 73,6% preoperator până la 24,5% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și slăbiciunii generale (de la 56,6% preoperator până la 20,8% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Examenul obiectiv a confirmat ameliorarea stării generale de sănătate a pacienților: frecvența stării de gravitate medie scade statistic semnificativ (de la 75,5% preoperator până la 17,0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), iar frecvența stării satisfăcătoare a pacienților crește statistic semnificativ (de la 24,5% preoperator până la 83,0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) (figura 4.12).

Tabelul 4.1. Evaluarea în dinamică a acuzelor (%) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție

Acuzele	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Cefalee	52,8	71,7	22,6	22,6	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
Otalgie	56,6	24,5	18,9	26,4	1-2***, 1-3***, 1-4**
Hipoacuzie:	100,0	100,0	98,1	100,0	1-4***, 2-3**, 2-4*** 1-3**, 1-4***, 2-3**, 2-4***
- moderată	0	0	9,6	22,6	
- pronunțată	100,0	100,0	90,4	77,4	
Acufene:	100,0	100,0	100,0	83,0	1-4** 2-4**, 3-4**
- de tonalitate joasă	81,1	77,4	88,7	97,7	1-4**, 2-4**
- de tonalitate înaltă	18,9	22,6	11,3	2,3	1-4**, 2-4**
Greată	47,2	60,4	22,6	26,4	1-3**, 2-3***, 2-4***
Vertij	73,6	50,9	22,6	24,5	1-3***, 1-4***, 2-3**, 2-4**
Slăbiciune generală	56,6	43,4	22,6	20,8	1-3***, 1-4***
Otoaree:	100,0	100,0	90,6	100,0	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3***, 3-4*** 1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3***, 3-4*** 1-2***, 1-3***, 1-4*** 1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3***
- cu miros fetid	100,0	18,9	54,7	22,6	
- fără miros fetid	0	81,1	45,3	77,4	
- abundentă	88,7	18,9	28,3	22,6	
- moderată	11,3	81,1	62,3	77,4	
- nesemnificativă	0	0	9,4	0	

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

Așadar, evaluarea în dinamică a pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție a constatat o reducere semnificativă la 12 luni postoperator a frecvenței acuzelor: greței, otalgiei, acufenelor, vertijului și slăbiciunii generale). Deși frecvența hipoacuziei și otoreei nu s-a modificat veridic pe parcursul studiului, s-a constatat o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei moderate și o reducere a frecvenței hipoacuziei pronunțate, otoreei abundente și otoreei cu miros fetid, o majorare a frecvenței otoreei moderate și otoreei fără miros fetid. Și starea generală de sănătate s-a ameliorat semnificativ.

În subplotul 1 de pacienți, examenul otoscopic a relevat o scădere statistic semnificativă la 1 lună postoperator a frecvenței CAE îngust (de la 41,5% preoperator până la 14,9% la 1 lună postoperator, $p < 0,01$), cu o tendință ulterioară de creștere până la 24,5% la 12 luni postoperator,

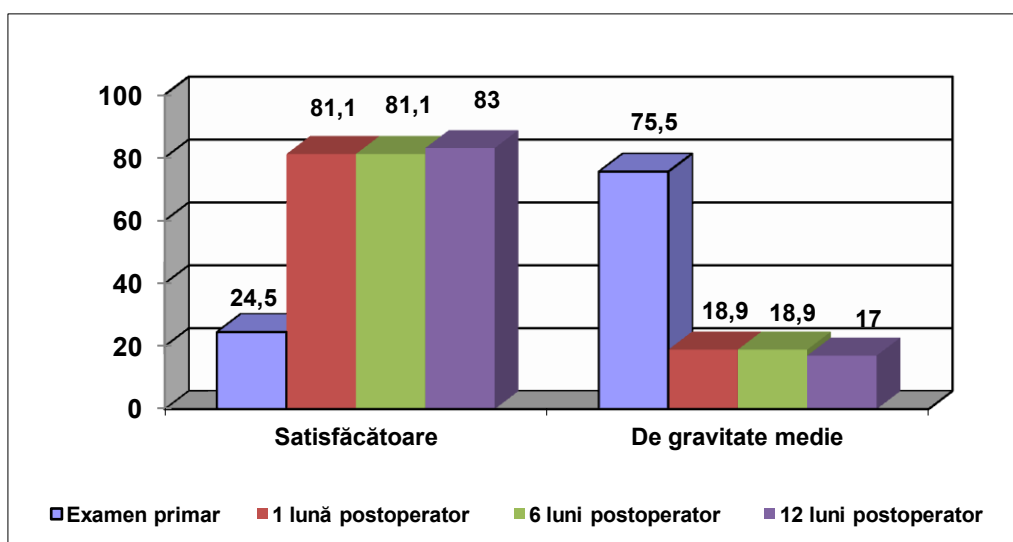


Figura 4.12. Evaluarea în dinamică a stării generale a pacienților (%) cu revizuire chirurgicală a cavității de euidare fără reconstrucție.

lipsa peretelui posterosuperior – în 86,8% din cazuri, lipsa sau perforația totală a MT cu localizare la nivelul *pars tensa* și *pars flacida* – la toți pacienții, masiv facial înalt – la 86,8% pacienți, resturi ale peretelui atical – la 84,9% pacienți, resturi ale MT – la 71,7% pacienți și resturi ale osișoarelor auditive – la 56,6% pacienți (tabelul 4.2).

Tabelul 4.2. Evaluarea în dinamică a rezultatelor examenului otoscopic (%) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de euidare fără reconstrucție

Examenul otoscopic	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
CAE îngust	41,5	14,9	22,6	24,5	1-2**
Otoare:	100,0	100,0	100,0	100,0	–
- cu miros fetid	100,0	18,9	20,8	22,6	1-2***, 1-3***, 1-4***
- fără miros fetid	0	81,1	79,2	77,4	1-2***, 1-3***, 1-4***
- abundentă	69,8	22,6	20,8	22,6	1-2***, 1-3***, 1-4***
- moderată	30,2	77,4	71,7	75,5	1-2***, 1-3***, 1-4***
- nesemnificativă	0	0	7,5	1,9	
- seroasă	0	30,2	28,3	18,9	1-2***, 1-3***, 1-4***
- mucoasă	0	37,7	34,0	58,5	1-2***, 1-3***, 1-4***
- purulentă	35,8	1,9	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
- mucopurulentă	64,2	30,2	37,7	22,6	1-2***, 1-3***, 1-4***
- sangvinolentă	81,1	49,1	20,8	22,6	1-2***, 1-3***, 1-4***
					2-3**, 2-4**
Aderențe	20,8	13,2	45,3	43,4	1-3**, 2-3***, 2-4***
Granulații	81,1	37,7	39,6	28,3	1-2***, 1-3***, 1-4***
Colesteatom	81,1	11,3	24,5	22,6	1-2***, 1-3***, 1-4***

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

Frecvența otoreei, în general, a persistat la toți pacienții pe întreaga perioadă de evaluare. Însă, a scăzut statistic semnificativ frecvența otoreei cu miros fetid (de la 100,0% preoperator până la 22,6% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), otoreei abundente (de la 69,8% preoperator până la 22,6% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), otoreei purulente (de la 35,8% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), otoreei mucopurulente (de la 64,2% preoperator până la 22,6% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și otoreei sangvinolente (de la 81,1% preoperator până la 22,6% la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

Dimpotrivă, a crescut statistic semnificativ frecvența otoreei fără miros fetid (de la 0% preoperator până la 77,4% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), otoreei moderate (de la 30,2% preoperator până la 75,5% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), otoreei seroase (de la 0% preoperator până la 18,9% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și otoreei mucoase (de la 0% preoperator până la 58,5% la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

Frecvența aderențelor a crescut statistic semnificativ (de la 20,8% preoperator până la 45,4% la 6 luni postoperator, $p<0,01$) cu o tendință mică de reducere la 12 luni postoperator. A scăzut statistic semnificativ frecvența granulațiilor (de la 81,1% preoperator până la 28,3% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și a colesteatomului (de la 81,1% preoperator până la 22,6% la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

Evaluarea în dinamică a stării cavității de evidare a constatat creșterea frecvenței formării unei cavități largi (de la 30,2% preoperator până la 69,8% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și scăderea statistic semnificativă a frecvenței cavității înguste (de la 69,8% preoperator până la 7,5% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), creșterea statistic semnificativă a frecvenței cavității de tip bisac (de la 0% preoperator până la 22,6% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) (tabelul 4.3).

Frecvența epidermitei descuamante a avut o tendință de creștere în dinamică (de la 86,8% preoperator până la 94,3% la 12 luni postoperator, $p>0,05$), frecvența mucozitei – o tendință de scădere în dinamică (de la 100,0% preoperator până la 92,5% la 12 luni postoperator, $p>0,05$). A scăzut statistic semnificativ frecvența microchisturilor (de la 81,1% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), granulațiilor/polipilor (de la 80,9% preoperator până la 24,5% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), colesteatomului (de la 77,4% preoperator până la 24,5% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), aderențelor și buzunarelor de retracție (de la 54,7% preoperator până la 30,2% la 12 luni postoperator, $p<0,01$).

Prin urmare, evaluarea în dinamică a stării cavității de evidare a constatat la 12 luni postoperator formarea unei cavități largi (69,8%), reducerea statistic semnificativă a frecvenței

Tabelul 4.3. Evaluarea în dinamică a stării cavității mastoidiene (%) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție

Starea cavității de evidare	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Largă	30,2	86,8	75,5	69,8	1-2***, 1-3***, 1-4***
Îngustă	69,8	13,2	3,8	7,5	1-2***, 1-3***, 1-4***
De tip bisac	0	0	20,8	22,6	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
Epidermită descuamantă	86,8	79,2	79,2	94,3	–
Mucozită	100,0	92,5	96,2	92,5	–
Microchisturi	81,1	22,6	24,5	0	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-4***, 3-4***
Granulații și polipi	83,0	37,7	39,6	24,5	1-2***, 1-3***, 1-4***
Colesteatom	77,4	18,9	34,0	24,5	1-2***, 1-3***, 1-4***
Aderențe și buzunare	54,7	15,1	43,4	30,2	1-2***, 1-4**, 2-3**

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

depistării microchisturilor (0%), granulațiilor/polipilor (24,5%), coilesteatomului (24,5%), aderențelor și buzunarelor de retracție (30,2%).

Audiometria fonică a constatat o persistență a percepției vocii în șoaptă ($2,2 \pm 0,1$ m preoperator și $2,3 \pm 0,09$ m la 12 luni postoperator, $p > 0,05$) și a percepției vocii conversate (de la $4,87 \pm 0,1$ m preoperator până la $5,21 \pm 0,1$ m la 12 luni postoperator ($p > 0,05$)) (tabelul 4.4).

Audiometria tonală a determinat doar o tendință de majorare a duratei de conductibilitate aeriană (de la $27,74 \pm 2,0\%$ preoperator până la $28,87 \pm 1,5\%$ la 12 luni postoperator, $p > 0,05$) și a duratei de conductibilitate osoasă (de la $59,65 \pm 2,6\%$ preoperator până la $61,98 \pm 2,0\%$ la 12 luni postoperator, $p > 0,05$).

Probele cu diapazoane – metode calitative, folosite la diferențierea hipoacuziilor de transmisie și percepție – au relevat la toți pacienții la toate etapele de evaluare hipoacuzie de transmisie: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Examenul aparatului vestibular a evidențiat reducerea statistic semnificativă a frecvenței nistagmusului (de la 100,0% preoperator până la 24,5% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), probei Romberg pozitive (de la 75,5% preoperator până la 3,8% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și probei brațelor întinse pozitive (de la 56,6% preoperator până la 3,8% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Tabelul 4.4. Evaluarea în dinamică a funcției auditive ($X \pm ES$), funcției aparatului vestibular (%) și a calității vieții ($X \pm ES$ la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție

Parametrii	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Examenul funcției auditive - audiometria fonică (m)					
Percepția vocii în șoaptă	2,2±0,1	1,88±0,09	2,22±0,1	2,3±0,09	2-4**
Percepția vocii conversate	4,87±0,1	4,58±0,2	5,06±0,1	5,21±0,1	2-4***
Examenul funcției auditive - audiometria tonală (%)					
Conductibilitatea aeriană	27,74±2,0	26,79±1,7	29,62±1,5	28,87±1,5	–
Conductibilitatea osoasă	59,15±2,6	60,00±2,1	61,70±1,9	61,98±2,0	–
Examenul aparatului vestibular (%)					
Nistagmus:	100,0	52,9	24,5	24,5	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3**, 2-4**
- de gradul I	45,3	34,0	5,7	5,7	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- de gradul II	54,7	18,9	18,9	18,9	1-2**, 1-3**, 1-4**
- lipsește	0	47,2	75,5	75,5	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3**, 2-4**
Proba Romberg pozitivă	75,5	20,8	20,8	3,8	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-4**, 3-4**
Proba brațelor întinse pozitivă	56,6	1,9	1,9	3,8	1-2***, 1-3***, 1-4***
Evaluarea subiectivă a calității vieții (puncte)					
Limitarea/restricționarea activităților	4,34±0,1	–	–	6,81±0,2	1-4***
Simptome	10,81±0,3	–	–	10,81±0,3	–
Utilizarea resurselor medicale	4,25±0,1	–	–	4,68±0,1	1-4**
Scorul total	19,40±0,4	–	–	20,43±0,3	–

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

După revizuirea chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție s-a ameliorat calitatea vieții, evaluată subiectiv cu utilizarea scalei Likert-CES. Au crescut statistic semnificativ scorurile subscalei de limitare/restricționare a activităților (de la 4,34±0,1 puncte preoperator până la 6,81±0,2 puncte la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), subscalei utilizării resurselor medicale (de la 4,25±0,1 puncte preoperator până la 4,68±0,1 puncte la 12 luni postoperator, $p < 0,01$), iar scorul subscalei de simptome (10,81±0,3 puncte preoperator și

10,81±0,3 puncte la 12 luni postoperator, $p>0,05$) și scorul total (19,40±0,4 puncte preoperator și 20,43±0,3 puncte la 12 luni postoperator, $p>0,05$) erau similare.

Așadar, examenul funcției auditive la pacienții din sublotul 1 la 12 luni postoperator a constatat ameliorarea semnificativă a parametrilor aparatului vestibular, punctajelor subscalei limitare/restricționare a activităților și subscalei utilizării resurselor medicale ale calității vieții și doar o tendință de ameliorare a rezultatelor probelor audiometriei fonice și audiometriei tonale.

4.2. Sublotul de pacienți cu evidare timpanomastoidiană totală fără reconstrucție

EXAMENUL PREOPERATOR

Date generale. Sublotul de pacienți cu ETMT fără reconstrucție (sublotul 4) a fost constituit din 56 de pacienți: 35 (62,5%) de femei și 21 (37,5%) de bărbați, cu vârsta medie de $38,05 \pm 1,3$ ani (de la 17 până la 61 de ani).

În funcție de profesie, pacienții au fost repartizați în modul următor: agricultori – 36 (64,3%), persoane care nu activau în câmpul muncii – 20 (35,7%).

Din mediul urban proveneau 13 (23,2%) pacienți și din mediul rural – 43 (76,8%) de pacienți.

Factorii de risc. Tabagismul a fost confirmat la 21 (37,5%) de pacienți, consumul de alcool – la 36 (64,3%) de pacienți, iar consumul de droguri nu a fost menționat.

Maladii concomitente. În sublotul 4 de pacienți au fost constatate următoarele maladii concomitente: bronhopulmonare – în 29 (51,8%) de cazuri, cardiovasculare – în 23 (41,1%) de cazuri, digestive – în 50 (89,3%) de cazuri, urogenitale – în 21 (37,5%) de cazuri. Afecțiuni neurologice/neurochirurgicale, oftalmologice, endocrine, osteoarticulare, oncologice, infecțioase și hematologice nu au fost consemnate (figura 4.13).

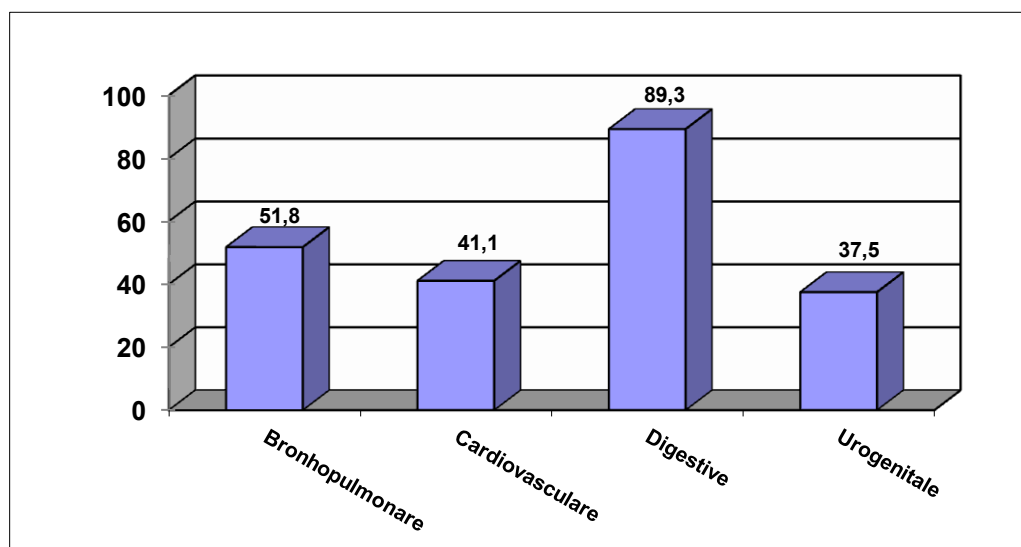


Figura 4.13. Frecvența maladiilor concomitente (%) la pacienții cu ETMT fără reconstrucție.

Acuze. La examenul preoperator, cefalee acuzau 25 (44,6%) de pacienți, otalgie – 25 (44,6%) de pacienți, hipoacuzie – toți 56 (100,0%) de pacienți: hipoacuzie pronunțată – 51 (91,1%) de pacienți și hipoacuzie moderată – 5 (8,9%) pacienți, acufene – toți 56 (100,0%) de

pacienți: acufene de tonalitate joasă – 48 (85,7%) de pacienți și acufene de tonalitate înaltă – 8 (14,3%) pacienți, greață – 36 (64,3%) de pacienți, vertij – 34 (60,7%) de pacienți, slăbiciune generală – 40 (71,4%) de pacienți, otoree – toți 56 (100,0%) de pacienți: cu miros fetid – 52 (92,9%) de pacienți și fără miros fetid – 4 (7,1%) pacienți, secreții abundente – 19 (33,9%) pacienți și în cantitate moderată – 37 (66,1%) de pacienți (figura 4.14).

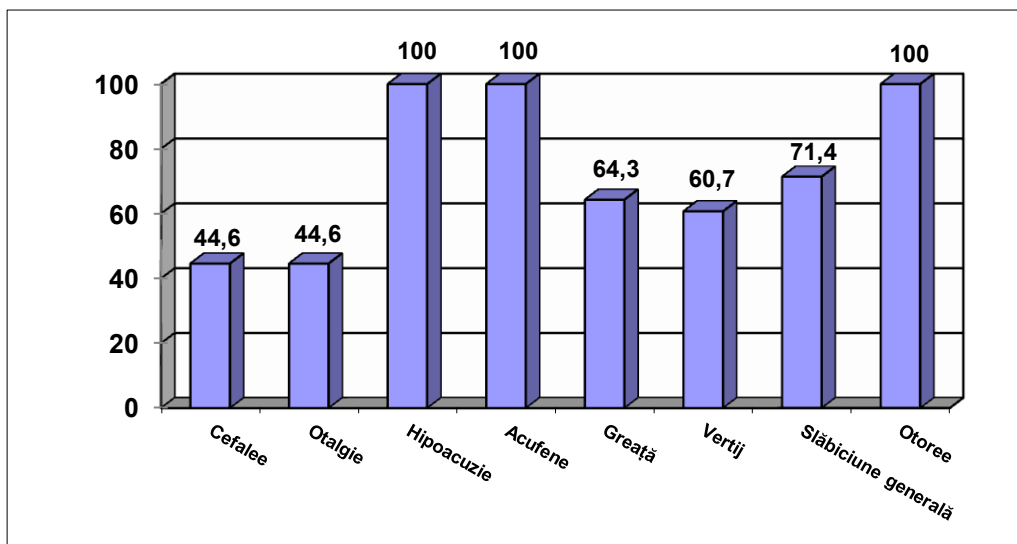


Figura 4.14. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu ETMT fără reconstrucție la examenul preoperator.

În 10 (17,9%) cazuri era afectată urechea dreaptă, în 46 (82,1%) de cazuri – urechea stângă. Ambele urechi nu au fost afectate la pacienții din acest sublot (figura 4.15).

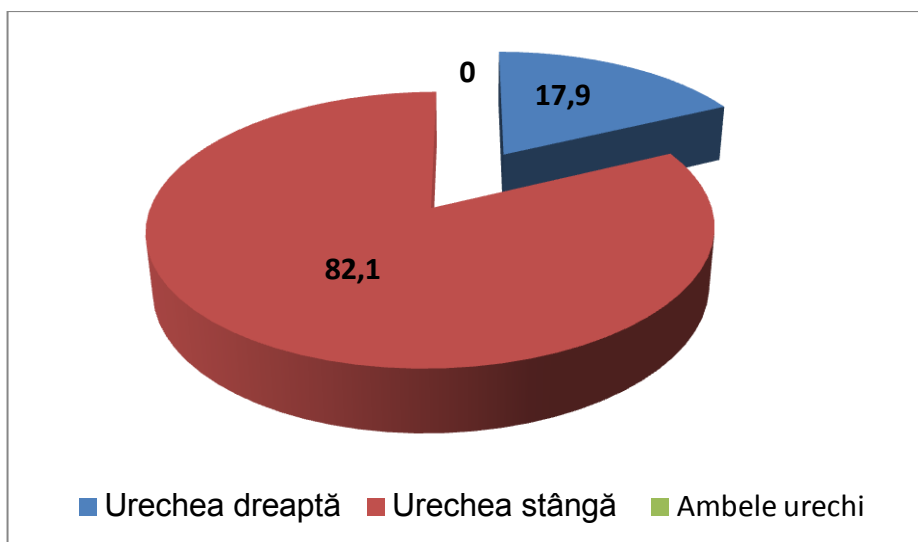


Figura 4.15. Repartizarea pacienților (%) cu ETMT fără reconstrucție în funcție de urechea afectată.

Așadar, pacienți din sublotul 4 acuzaau otoree (100,0%), hipoacuzie (100,0%), acufene (100,0%), slăbiciune generală (71,4%), greață (64,3%), vertij (60,7%), cefalee (44,6%) și otalgie (44,6%). Cele mai frecvente maladii concomitente diagnosticate erau afecțiunile digestive (89,3%), bronhopulmonare (51,8%), cardiovasculare (41,1%) și urogenitale (37,5%).

Anamneza bolii. Durata bolii a constituit în medie $12,77 \pm 0,7$ ani (de la 5 până la 29 de ani). În acest sublot de studiu, 29 (51,8%) de pacienți au administrat tratament conservator, 5 (8,9%) pacienți au administrat tratament chirurgical (evidare timpanomastoidiană parțială) și 22 (39,3%) de pacienți nu au administrat tratament.

Valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală a alcătuit $2,8 \pm 0,4$ ani (de la 2 până la 4 ani), iar valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală până la reacutizarea procesului – $1,5 \pm 0,2$ ani (de la 1 până la 2 ani).

După intervenția chirurgicală, 48 (85,7%) de pacienți s-au aflat sub supravegherea medicului otorinolaringolog.

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la examenul primar era satisfăcătoare în 49 (87,5%) de cazuri și de gravitate medie în 7 (12,5%) cazuri.

Examenul otoscopic. CAE era prezent la toți 56 (100,0%) de pacienți, CAE îngust – la 7 (12,5%) pacienți. Toți pacienții prezentau eliminări patologice (otoree): în 16 (28,6%) cazuri – cu miros fetid, în 41 (73,2%) de cazuri – în cantitate moderată și în 15 (26,8%) cazuri – în cantitate abundentă. Secrețiile patologice aveau un caracter purulent la 9 (16,1%) pacienți și mucopurulent la 47 (83,9%) de pacienți. Secreții sangvinolente prezentau 14 (25,0%) pacienți.

Examenul bacteriologic a depistat microfloră polimorfă la toți pacienții din acest sublot de studiu. În funcție de numărul examinărilor efectuate, *Streptococcus viridans* a fost determinat în 16 (28,6%) cazuri, *Haemophilus influenzae* – în 46 (82,1%) de cazuri, *Pseudomonas aeruginosa* – în 43 (76,8%) de cazuri, *Staphylococcus aureus* – în 23 (41,1%) de cazuri, *Candida albicans* – în 19 (33,9%) cazuri, *Proteus mirabilis* – în 20 (35,7%) de cazuri, *Aspergillus* – în 3 (5,4%) cazuri, *Klebsiella pneumoniae* - în 3 (5,4%) cazuri. Altă floră nu a fost depistată (figura 4.16).

La examenul obiectiv, pielea CAE era normală la 10 (17,9%) pacienți și inflamată la 46 (82,1%) de pacienți. În 52 (92,9%) de cazuri, peretele posterosuperior era normal, în 4 (7,1%) cazuri era prolabat. În toate 56 (100,0%) de cazuri, MT era perforată: în 27 (48,2%) de cazuri – cu perforație totală, în 15 (26,8%) cazuri – cu perforație subtotală, în 7 (12,5%) cazuri – cu perforație medie și în 7 (12,5%) cazuri – cu perforație mică. Perforația MT era localizată

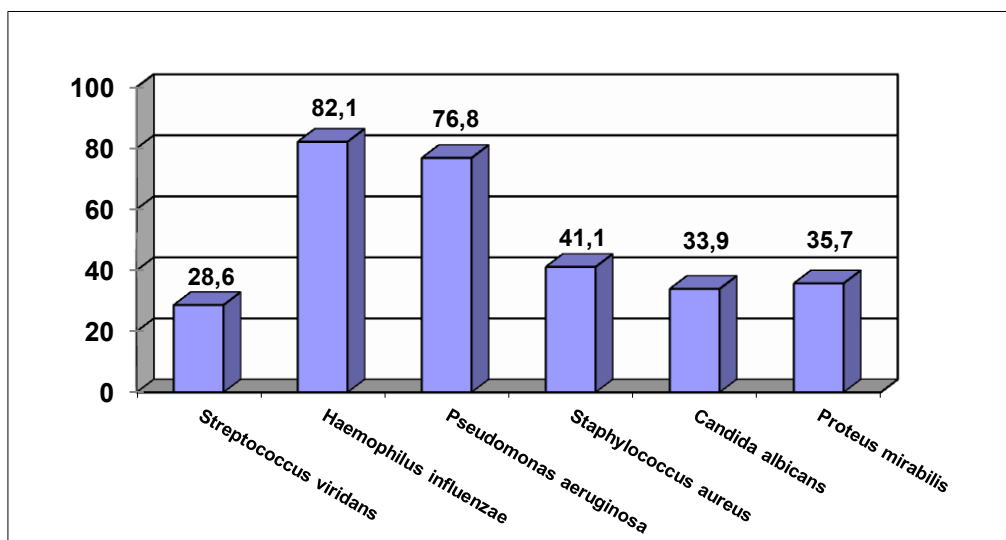


Figura 4.16. Microflora secrețiilor patologice din urechea afectată (%) la pacienții cu ETMT fără reconstrucție la examenul preoperator

la nivelul *pars tensa* și *pars flacida* în 49 (87,5%) de cazuri, la nivelul *pars flacida* în 7 (12,5%) cazuri, era marginală în 32 (57,1%) de cazuri, centrală în 24 (42,9%) de cazuri.

Pungile de retracție erau prezente la 9 (16,1%) pacienți. Mucoasa cavității timpanice era hiperemiata în 26 (46,4%) de cazuri, hiperemiata și edemațiată în 30 (53,6%) de cazuri. Conținutul patologic al cavității timpanice era mucopurulent la toți 56 (100,0%) de pacienți. Granulații, polipi, colesteatom și lanț osicular distrus prezentau toți 56 (100,0%) de pacienți, aderențe – 18 (32,1%) pacienți, perete atical distrus – 53 (94,6%) de pacienți. Lanțul osicular era parțial distrus în 16 (28,6%) cazuri și complet distrus în 40 (71,4%) de cazuri.

Starea cavității de evidare. Toți pacienții din acest sublot de studiu nu aveau cavitare de evidare.

Prin urmare, examenul obiectiv a pus în evidență MT perforată, conținut patologic mucopurulent al cavității timpanice, granulații, polipi, colesteatom și lanț osicular distrus la toți pacienții din acest sublot de studiu, aderențe – la 32,1% pacienți, perete atical distrus – la 94,6% pacienți.

Examenul permeabilității TA. Examenul permeabilității TA a constatat permeabilitate de gradul III la 10 (17,9%) pacienți, permeabilitate de gradul IV – la 2 (3,6%) pacienți și TA impermeabil – la 44 (78,6%) de pacienți.

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $1,98 \pm 0,1$ m (de la 1,0 m până la 3,0 m) și percepția vocii conversate – la $4,93 \pm 0,06$ m (de la 4,0 m până la 6,0 m). Audiometria tonală preliminară a evidențiat scăderea conductibilității

aeriane până la $44,55 \pm 0,7$ dB (de la 30 dB până la 50 dB). Toți pacienții prezentau hipoacuzie de tip mixt.

Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $33,93 \pm 0,7\%$ (de la 30% până la 50%) și o durată de conductibilitate osoasă de $65,36 \pm 1,0\%$ (de la 60% până la 90%).

Probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții hipoacuzie de tip mixt: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă. Impedansmetria nu a constatat răspuns în toate cazurile.

Așadar, examenul funcției auditive prin audiometrie fonică, audiometrie tonală, probele cu diapazoane a constatat la toți pacienții cu ETMT fără reconstrucție hipoacuzie de tip mixt.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 51 (91,1%) de pacienți și lipsa nistagmusului la 5 (8,9%) pacienți. Proba Romberg era pozitivă la 5 (8,9%) pacienți, proba brațelor întinse – la 5 (8,9%) pacienți, proba indicației – la 7 (12,5%) pacienți, proba calorică – la 54 (96,4%) de pacienți și proba fistulei – la 13 (23,2%) pacienți.

Examenul imagistic prin TC. Examenul imagistic prin TC a relevat opacifiere la nivelul epitimpanului, opacifiere la nivelul mezotimpanului, opacifiere la nivelul apofizei mastoidiene, defect osos și lanț osicular distrus – la toți 56 (100,0%) de pacienți, lanț osicular parțial distrus prezentau 13 (23,2%) pacienți și lanț osicular complet distrus – 43 (76,8%) de pacienți.

În 29 (51,8%) de cazuri a fost stabilit diagnosticul de epitimpanită cronică supurativă și în 27 (48,2%) de cazuri – epimezotimpanită cronică supurativă. Complicațiile otogene lipseau. La toți pacienții din acest sublot a fost practică ETMT fără reconstrucția urechii medii.

EXAMENUL LA 1 LUNĂ POSTOPERATOR

Acuze. La 1 lună după intervenția chirurgicală, cefalee acuzau 10 (17,9%) pacienți, otalgie – 17 (30,4%) pacienți, hipoacuzie pronunțată – toți 56 (100,0%) de pacienți, acufene de tonalitate joasă – toți 56 (100,0%) de pacienți, greață – 16 (28,6%) pacienți, vertij – 10 (17,9%) pacienți, slăbiciune generală – 12 (21,4%) pacienți, otoree – toți 56 (100,0%) de pacienți: cu secreții abundente – 15 (26,8%) pacienți și cu secreții moderate – 41 (73,2%) de pacienți, secreții cu miros fetid – 15 (26,8%) pacienți și fără miros fetid – 41 (73,2%) de pacienți (figura 4.17).

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 1 lună postoperator era satisfăcătoare în 51 (91,1%) de cazuri și de gravitate medie – în 5 (8,9%) cazuri.

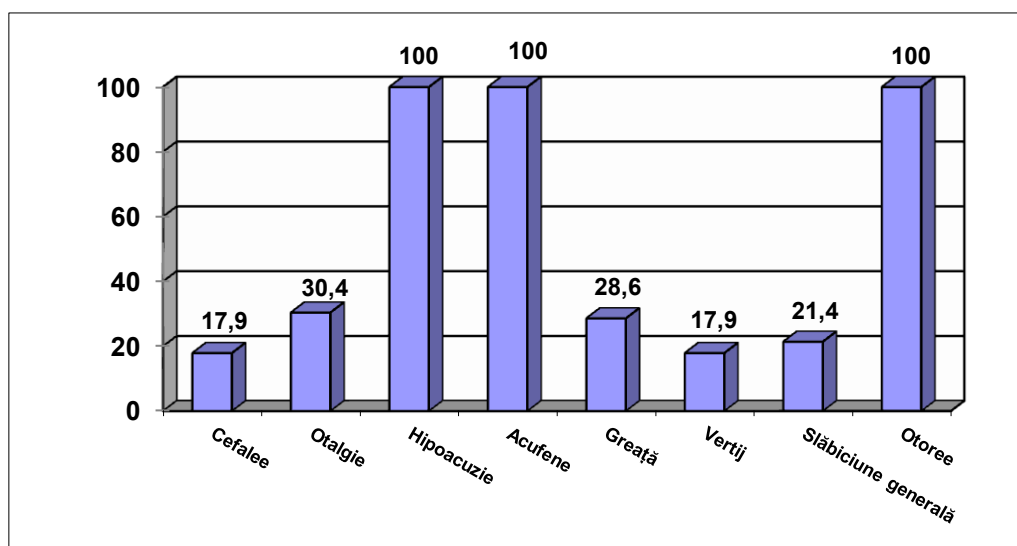


Figura 4.17. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu ETMT fără reconstrucție la 1 lună postoperator.

Examenul otoscopic. După intervenția chirurgicală, CAE îngust prezentau 3 (5,4%) pacienți. Eliminări patologice (otoree) au fost determinate la toți 56 (100,0%) de pacienți: eliminări în cantitate moderată – la 42 (75,0%) de pacienți și în cantitate abundentă – la 14 (25,0%) pacienți, cu miros fetid – în 16 (28,6%) cazuri. Secreții patologice seroase prezentau 42 (75,0%) de pacienți, secreții mucopurulente – 14 (25,0%) pacienți și secreții sangvinolente – 12 (21,4%) pacienți. Secreții mucoase și purulente nu au fost constatate.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior al CAE și MT lipseau în toate 56 (100,0%) de cazuri. Aderențe prezentau 8 (14,3%) pacienți, granulații – 11 (19,6%) pacienți și colesteatom – 11 (19,6%) pacienți.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare largă aveau toți 56 (100,0%) de pacienți. Epidermită descuamantă a fost diagnosticată la 15 (26,8%) pacienți, mucozita – la 16 (28,6%) pacienți, microchisturi – la 3 (5,4%) pacienți, granulații și polipi – la 18 (32,1%) pacienți, colesteatom – la 12 (21,4%) pacienți, aderente și buzunare de retracție – la 6 (10,7%) pacienți (figura 4.18).

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $1,34 \pm 0,07$ m (de la 0,5 până la 3,0 m) și percepția vocii conversate la $4,36 \pm 0,1$ m (de la 2,0 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $37,86 \pm 0,9\%$ (de la 20% până la 50%) și o durată de conductibilitate osoasă de $67,68 \pm 1,0\%$ (de la 50% până la 90%). Rezultatele probelor cu diapazoane sunt caracteristice pentru hipoacuzie mixtă.

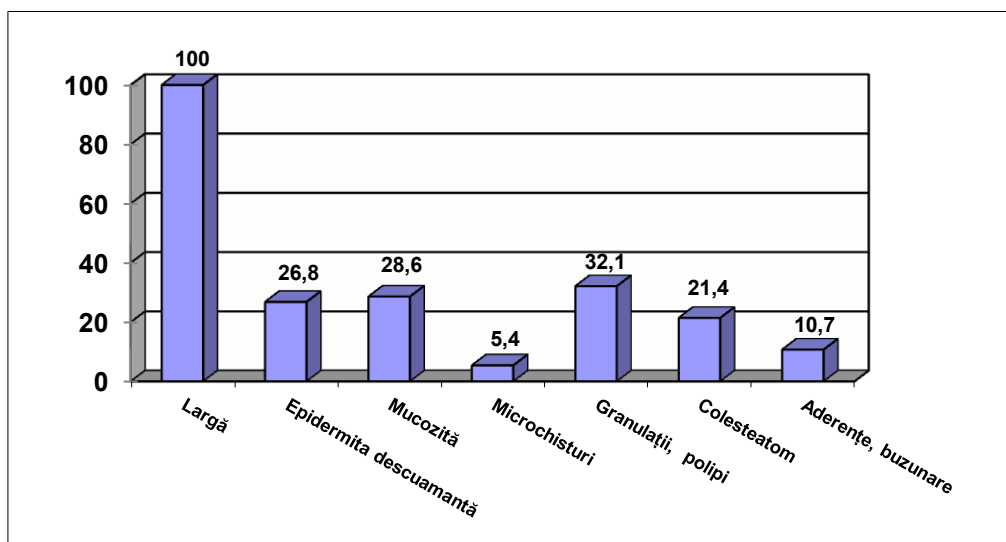


Figura 4.18. Starea cavității de evidare (%) a pacienților cu ETMT fără reconstrucție la 1 lună postoperator.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 23 (41,1%) de pacienți și lipsa nistagmusului la 33 (58,9%) de pacienți. Proba Romberg era pozitivă la 9 (16,1%) pacienți, proba brațelor întinse și proba indicației – negative la toți pacienții.

EXAMENUL LA 6 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 6 luni după intervenția chirurgicală, cefalee acuza 9 (16,1%) pacienți, otalgie – 12 (21,4%) pacienți, hipoacuzie pronunțată – toți 56 (100,0%) de pacienți, acufene – toți 56 (100,0%) de pacienți: de tonalitate înaltă – 13 (23,2%) pacienți și de tonalitate joasă – 43 (76,8%) de pacienți, greață – 38 (67,9%) de pacienți, vertij – 38 (67,9%) de pacienți, slăbiciune generală – 39 (69,6%) de pacienți, otoree – toți 56 (100,0%) de pacienți: abundentă – 35 (62,5%) de pacienți, moderată – 20 (35,7%) de pacienți și nesemnificativă – 1 (1,8%) pacient, cu miros fetid – 20 (35,7%) de pacienți și fără miros fetid – 36 (64,3%) de pacienți (figura 4.19).

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 6 luni postoperator era satisfăcătoare în 42 (75,0%) de cazuri și de gravitate medie în 14 (25,0%) cazuri.

Examenul otoscopic. După intervenția chirurgicală, CAE îngust prezentau 9 (16,1%) pacienți. Eliminări patologice (otoree) au fost determinate la toți 56 (100,0%) de pacienți. Secrețiile patologice se eliminau în cantitate moderată la 15 (26,8%) pacienți și în cantitate abundentă la 41 (73,2%) de pacienți. Secreții patologice seroase prezentau 5 (8,9%) pacienți, mucoase – 10 (17,9%) pacienți și mucopurulente – 41 (73,2%) de pacienți. Secreții sangvinolente au fost constatate în 18 (32,1%) cazuri, cu miros fetid – în 23 (41,1%) de cazuri.

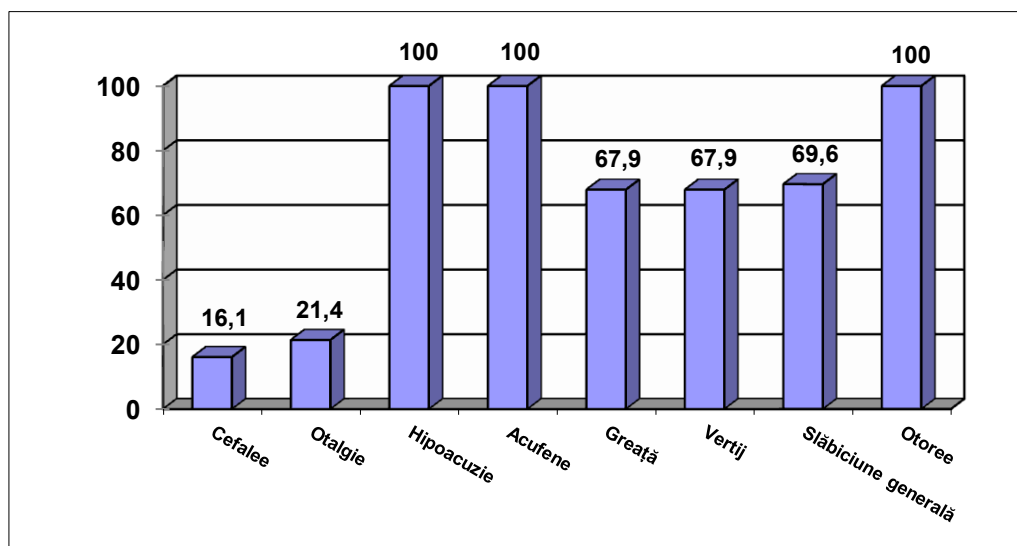


Figura 4.19. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu ETMT fără reconstrucție la 6 luni postoperator.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior al CAE și MT lipseau în toate 56 (100,0%) de cazuri. Aderențe prezentau 16 (28,6%) pacienți, granulații – 18 (32,1%) pacienți și colesteatom – 12 (21,4%) pacienți.

Starea cavității de evidare. Cavitare de evidare largă era prezentă la 48 (85,7%) de pacienți, îngustă – la 8 (14,3%) pacienți. Epidermită descuamantă a fost depistată la 44 (78,6%) de pacienți, mucozita – la 44 (78,6%) de pacienți, microchisturi – la 7 (12,5%) pacienți, granulații și polipi – la 44 (78,6%) de pacienți, colesteatom – la 17 (30,4%) pacienți, aderente și buzunare de retracție – la 9 (16,1%) pacienți (figura 4.20).

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $1,71 \pm 0,05$ m (de la 1,0 m până la 3,0 m) și percepția vocii conversate la $4,06 \pm 0,07$ m (de la 3,5 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $33,21 \pm 0,9\%$ (de la 20% până la 50%) și o durată de conductibilitate osoasă de $64,82 \pm 1,0\%$ (de la 50% până la 90%). Probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții hipoacuzie mixtă.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 40 (71,4%) de pacienți și lipsa nistagmusului – la 16 (28,6%) de pacienți. Proba Romberg era pozitivă la 8 (14,3%) pacienți, proba brațelor întinse - la (14,3%) pacienți și proba indicației – la 8 (14,3%) pacienți.

EXAMENUL LA 12 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 12 luni după intervenția chirurgicală, cefalee acuzau 9 (16,1%) pacienți, otalgie – 13 (23,2%) pacienți, hipoacuzie pronunțată – toți 56 (100,0%) de pacienți, acufene –

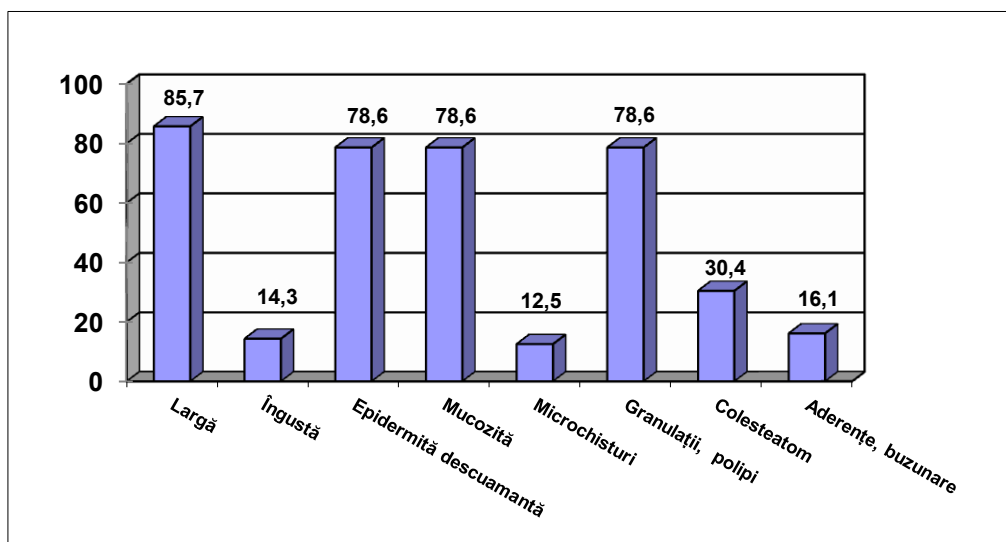


Figura 4.20. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu ETMT fără reconstrucție la 6 luni postoperator.

toți 56 (100,0%) de pacienți: de tonalitate înaltă – 12 (21,4%) pacienți și de tonalitate joasă – 44 (78,6%) de pacienți, greață – 10 (17,9%) pacienți, vertij – 12 (21,4%) pacienți, slăbiciune generală – 10 (17,9%) pacienți, otoree – toți 56 (100,0%) de pacienți: abundentă – 46 (82,1%) de pacienți și moderată – 10 (17,9%) pacienți, cu miros fetid – 46 (82,1%) de pacienți și fără miros fetid – 10 (17,9%) pacienți (figura 4.21).

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 12 luni postoperator era satisfăcătoare în 54 (96,4%) de cazuri și de gravitate medie în 2 (3,6%) cazuri.

Examenul otoscopic. După intervenția chirurgicală, CAE îngust prezentau 10 (17,9%) pacienți. Eliminări patologice (otoree) au fost determinate la toți 56 (100,0%) de pacienți: în cantitate moderată – la 10 (17,9%) pacienți și în cantitate abundentă – la 46 (82,1%) de pacienți. Secreții patologice mucopurulente prezentau toți 56 (100,0%) de pacienți din acest sublot de studiu, secreții sangvinolente – 46 (82,1%) de pacienți și secreții cu miros fetid – 46 (82,1%) de pacienți.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior al CAE și MT lipseau în toate 56 (100,0%) de cazuri. Coalesteatom prezentau 9 (16,1%) pacienți, granulații – 17 (30,4%) pacienți și aderențe – 37 (66,1%) de pacienți.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare largă prezentau 48 (85,7%) de pacienți, cavitate îngustă – 8 (14,3%) pacienți. Epidermită descuamantă a fost depistată la 45 (80,4%) de pacienți, mucozită – la 53 (94,6%) de pacienți, microchisturi – la 7 (12,5%) pacienți, granulații și polipi – la 43 (76,8%) de pacienți, coalesteatom – la 11 (19,6%) pacienți, aderențe și buzunare de retracție – la 38 (67,9%) de pacienți (figura 4.22).

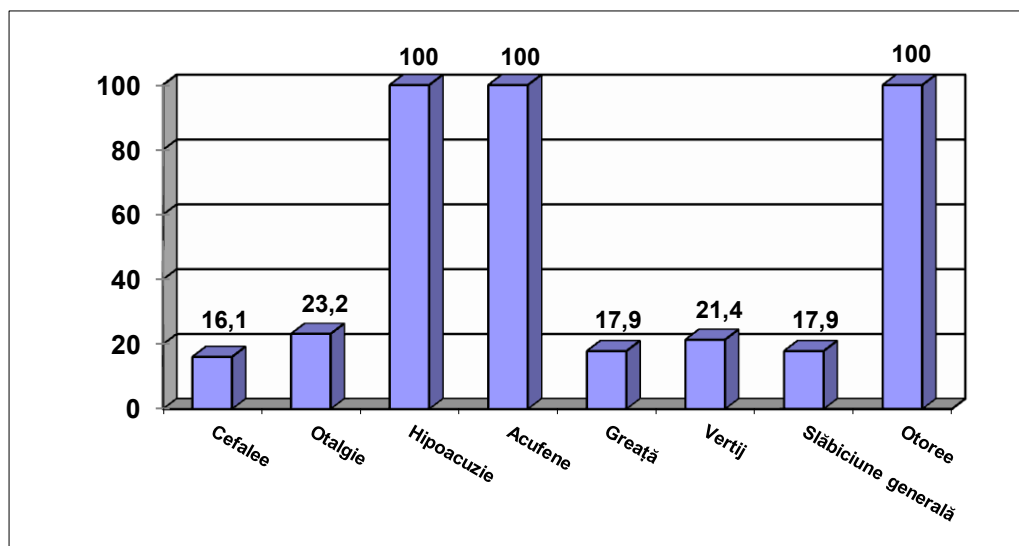


Figura 4.21. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu ETMT fără reconstrucție la 12 luni postoperator.

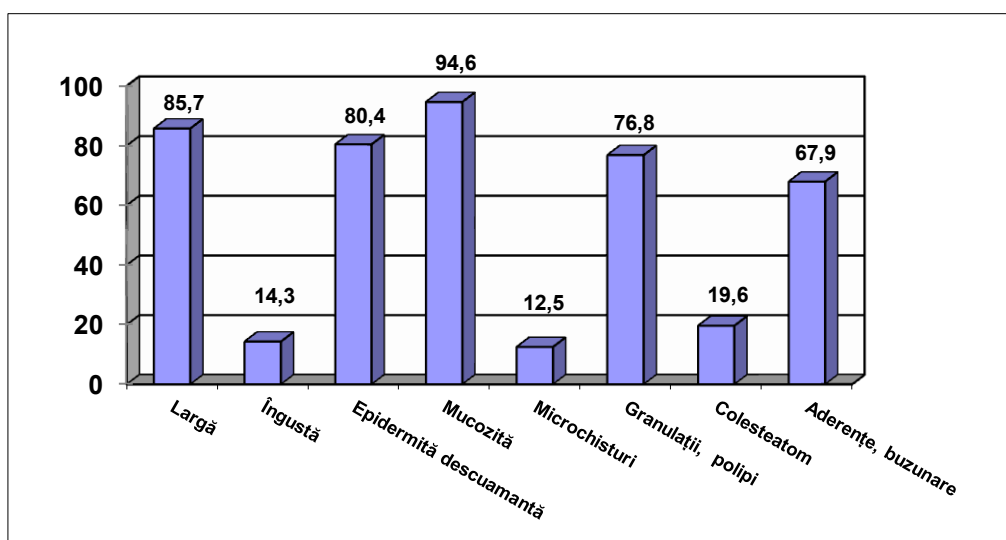


Figura 4.22. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu ETMT fără reconstrucție la 12 luni postoperator.

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $1,52 \pm 0,04$ m (de la 1,0 m până la 3,0 m) și percepția vocii conversate la $4,02 \pm 0,07$ m (de la 3,0 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $37,86 \pm 0,9\%$ (de la 20% până la 50%) și o durată de conductibilitate osoasă de $69,46 \pm 0,8\%$ (de la 50% până la 90%).

Probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții hipoacuzie mixtă.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 10 (17,9%) pacienți și lipsa nistagmusului la 46 (82,1%) de pacienți. Proba Romberg

era pozitivă la 6 (10,7%) pacienți, proba brațelor întinse – pozitivă la 6 (10,7%) pacienți și proba indicației – pozitivă la 7 (12,5%) pacienți.

Evaluarea subiectivă a calității vieții. În studiul nostru, la etapa preoperatorie am obținut următoarele valori medii ale scorurilor scalei Likert-CES: subscala de limitare/restricționare a activităților – $4,0 \pm 0,1$ puncte (de la 3 până la 5 puncte), subscala de simptome – $11,5 \pm 0,1$ puncte (de la 7 până la 13 puncte), subscala utilizării resurselor medicale – $3,43 \pm 0,1$ puncte (de la 3 până la 5 puncte) și scorul total – $18,93 \pm 0,3$ puncte (de la 16 până la 22 de puncte).

După intervenția chirurgicală, acești parametri au crescut: subscala de limitare/restricționare a activităților – $4,62 \pm 0,1$ puncte (de la 3 până la 7 puncte), subscala de simptome – $11,36 \pm 0,2$ puncte (de la 8 până la 13 puncte), subscala utilizării resurselor medicale – $4,46 \pm 0,1$ puncte (de la 3 până la 7 puncte) și scorul total – $20,43 \pm 0,2$ puncte (de la 17 până la 23 de puncte).

EVALUAREA ÎN DINAMICĂ

Evaluarea în dinamică a acuzelor la pacienții cu ETMT fără reconstrucție a constatat o reducere statistic semnificativă a frecvenței cefaleei (de la 44,6% preoperator până la 16,1% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), otalgiei (de la 44,6% preoperator până la 21,4% la 6 luni postoperator, $p < 0,01$) cu o ușoară tendință de creștere la 12 luni postoperator ($p > 0,05$), greței (de la 64,3% preoperator până la 17,9% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), vertijului (de la 60,7% preoperator până la 21,4% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și slăbiciunii generale (de la 71,4% preoperator până la 17,9% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) (tabelul 4.5).

Deși hipoacuzia a persistat pe întreaga perioadă de evaluare la toți pacienții din acest sublot de studiu, s-a constatat o tendință de creștere a frecvenței hipoacuziei pronunțate (de la 91,1% preoperator până la 100,0% la 12 luni postoperator, $p > 0,05$) și, respectiv, o tendință de scădere a frecvenței hipoacuziei moderate (de la 8,9% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p > 0,05$).

Otoree și acufene acuzau toți 56 (100,0%) de pacienți. Frecvența acestor simptome nu s-a modificat pe parcursul perioadei de evaluare, însă a scăzut statistic semnificativ frecvența otoreei moderate (de la 66,1% preoperator până la 17,9% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și nesemnificativ frecvența otoreei cu miros fetid (de la 92,9% preoperator până la 82,1% la 12 luni postoperator, $p > 0,05$). A crescut statistic semnificativ frecvența otoreei abundente (de la 33,9% preoperator până la 82,1% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și nesemnificativ frecvența otoreei fără miros fetid (de la 7,1% preoperator până la 17,9% la 12 luni postoperator, $p > 0,05$).

Tabelul 4.5. Evaluarea în dinamică a acuzelor (%) la pacienții cu ETMT fără reconstrucție

Acuzele	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Cefalee	44,6	17,9	16,1	16,1	1-2**, 1-3***, 1-4***
Otalgie	44,6	30,4	21,4	23,2	1-3**
Hipoacuzie:	100,0	100,0	100,0	100,0	—
- moderată	8,9	0	0	0	—
- pronunțată	91,1	100,0	100,0	100,0	—
- lipsește	0	0	0	0	—
Acufene	100,0	100,0	100,0	100,0	
- de tonalitate joasă	85,7	100,0	76,8	78,6	1-2**, 2-3***, 2-4***
- de tonalitate înaltă	14,3	0	23,2	21,4	1-2**, 2-3***, 2-4***
Greață	64,3	28,6	67,9	17,9	1-2***, 1-4***, 2-3***, 3-4***
Vertij	60,7	17,9	67,9	21,4	1-2***, 1-4***, 2-3***, 3-4***
Slăbiciune generală	71,4	21,4	69,6	17,9	1-2***, 1-4***, 2-3***, 3-4***
Otoaree:	100,0	100,0	100,0	100,0	—
- cu miros fetid	92,9	26,8	35,7	82,1	1-2***, 1-3***, 2-4***, 3-4***
- fără miros fetid	7,1	73,2	64,3	17,9	1-2***, 1-3***, 2-4***, 3-4***
- abundentă	33,9	26,8	62,5	82,1	1-3**, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- moderată	66,1	73,2	35,7	17,9	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- nesemnificativă	0	0	1,8	0	—

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

Examenul obiectiv a confirmat stabilizarea stării generale de sănătate a pacienților: frecvența stării de gravitate medie are o tendință de reducere (de la 12,5% preoperator până la 3,6% la 12 luni postoperator, $p > 0,05$), iar frecvența stării satisfăcătoare a pacienților – o tendință de creștere (de la 87,5% preoperator până la 96,4% la 12 luni postoperator, $p > 0,05$) (figura 4.23).

Așadar, evaluarea în dinamică a pacienților cu ETMT fără reconstrucție a constatat o reducere semnificativă la 12 luni postoperator a frecvenței acuzelor: cefalee, otalgie, greață, vertij și slăbiciune generală. Deși frecvența hipoacuziei și otoreei nu s-a modificat veridic pe parcursul perioadei de evaluare, s-a constatat o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate și otoreei abundente, o reducere statistic semnificativă a frecvenței

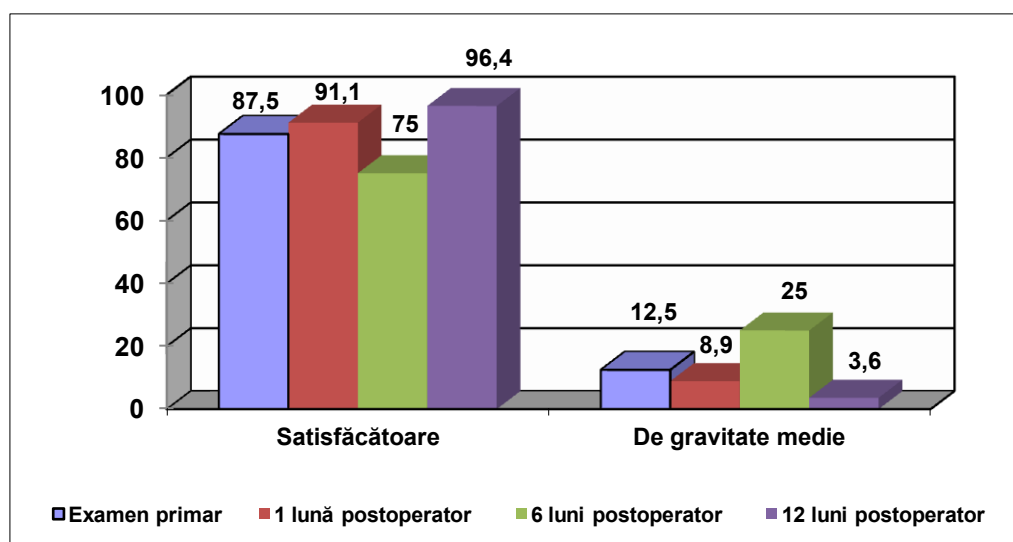


Figura 4.23. Evaluarea în dinamică a stării generale a pacienților (%) cu ETMT fără reconstrucție

hipoacuziei moderate și otoreei moderate. Starea generală de sănătate s-a ameliorat nesemnificativ.

În subplotul de pacienți cu ETMT fără reconstrucție, examenul otoscopic a relevat persistența CAE îngust la circa 1/6 din pacienți, peretele posterosuperior prolabat – în 7,1% cazuri, perforația de diferite dimensiuni a MT cu localizare la nivelul *pars tensa* și *pars flacida* – la toți pacienții, perete atical distrus – la 94,6% pacienți și lanț osicular distrus – la toți pacienții (tabelul 4.6).

Frecvența otoreei, în general, a persistat la toți pacienții pe întreaga perioadă de evaluare. Însă, a scăzut statistic semnificativ frecvența otoreei fără miros fetid (de la 71,5% preoperator până la 17,9% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), otoreei moderate (de la 73,2% preoperator până la 17,9% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și otoreei purulente (de la 16,1% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p < 0,01$). Și, dimpotrivă, a crescut statistic semnificativ frecvența otoreei cu miros fetid (de la 28,6% preoperator până la 82,1% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), otoreei abundente (de la 26,8% preoperator până la 82,1% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), otoreei mucopurulente (de la 83,9% preoperator până la 100,0% la 12 luni postoperator, $p < 0,01$) și otoreei sangvinolente (de la 25,0% preoperator până la 82,1% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Frecvența aderențelor a avut în dinamică o creștere statistic semnificativă (de la 32,1% preoperator până la 66,1% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$). A scăzut statistic semnificativ frecvența granulațiilor (de la 100,0% preoperator până la 30,4% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și a colesteatomului (de la 100,0% preoperator până la 16,1% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Tabelul 4.6. Evaluarea în dinamică a rezultatelor examenului otoscopic (%) la pacienții cu ETMT fără reconstrucție

Examenul otoscopic	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
CAE îngust	12,5	5,4	16,1	17,9	–
Otoaree:	100,0	100,0	100,0	100,0	
- cu miros fetid	28,6	28,6	41,1	82,1	1-4***, 2-4***, 3-4***
- fără miros fetid	71,5	71,4	58,9	17,9	1-4***, 2-4***, 3-4***
- abundentă	26,8	25,0	73,2	82,1	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- moderată	73,2	75,0	26,8	17,9	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- nesemnificativă	0	0	6,5	0	–
- seroasă	0	75,0	8,9	0	1-2***, 2-3***, 2-4***
- mucoasă	0	0	17,9	0	1-3***, 2-3***, 3-4***
- purulentă	16,1	0	0	0	1-2**, 1-3**, 1-4**
- mucopurulentă	83,9	25,0	73,2	100,0	1-2***, 1-4**, 2-3***, 2-4***, 3-4***
- sangvinolentă	25,0	21,4	32,1	82,1	1-4***, 2-4***, 3-4***
Aderențe	32,1	14,3	28,6	66,1	1-4***, 2-4***, 3-4***
Granulații	100,0	19,6	32,1	30,4	1-2***, 1-3***, 1-4***
Colesteatom	100,0	19,6	21,4	16,1	1-2***, 1-3***, 1-4***

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

Evaluarea în dinamică a stării cavității de evidare a constatat lipsa acesteia la etapa preoperatorie, o scădere statistic semnificativă a frecvenței cavități largi formate (de la 100,0% la 1 lună postoperator până la 85,7% la 12 luni postoperator, $p < 0,01$) și, respectiv, o creștere statistic semnificativă a frecvenței cavității înguste (de la 0% la 1 lună postoperator până la 14,3% la 12 luni postoperator, $p < 0,01$) (tabelul 4.7).

A crescut statistic semnificativ frecvența epidermitei descuamante (de la 26,8% la 1 lună postoperator până la 80,4% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), mucozitei (de la 28,6% la 1 lună postoperator până la 94,6% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), granulațiilor și polipilor (de la 32,1% la 1 lună postoperator până la 78,6% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), aderențelor și buzunarelor de retracție (de la 10,7% la 1 lună postoperator până la 67,9% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Așadar, evaluarea în dinamică a stării cavității de evidare a constatat la 12 luni postoperator formarea unei cavități largi (85,7%), creșterea statistic semnificativă a frecvenței epidermitei descuamante, mucozitei, granulațiilor și polipilor, aderențelor și buzunarelor de retracție.

Tabelul 4.7. Evaluarea în dinamică a stării cavității mastoidiene (%) la pacienții cu ETMT fără reconstrucție

Starea cavității de evidare	Perioada de evaluare			p
	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	2	3	4	
Largă	100,0	85,7	85,7	2-3**, 2-4**
Îngustă	0	14,3	14,3	2-3**, 2-4**
Epidermită descuamantă	26,8	78,6	80,4	2-3***, 2-4***
Mucozită	28,6	78,6	94,6	2-3***, 2-4***
Microchisturi	5,4	12,5	12,5	–
Granulații și polipi	32,1	78,6	78,6	2-3***, 2-4***
Colesteatom	21,4	30,4	19,6	–
Aderențe și buzunare	10,7	16,1	67,9	2-4***, 3-4***

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

Acumetria fonică a constatat o scădere statistic semnificativă a percepției vocii în șoaptă (de la $1,98 \pm 0,1$ m preoperator până la $1,52 \pm 0,04$ m la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și a percepției vocii conversate (de la $4,93 \pm 0,06$ m preoperator până la $4,02 \pm 0,07$ m la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) (tabelul 4.8).

Audiometria tonală a determinat o creștere ușoară, dar statistic semnificativă a duratei de conductibilitate aeriană (de la $33,93 \pm 0,7\%$ preoperator până la $37,86 \pm 0,9\%$ la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și a duratei de conductibilitate osoasă (de la $65,36 \pm 1,0\%$ preoperator până la $69,46 \pm 0,8\%$ la 12 luni postoperator, $p < 0,01$).

Probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții și la toate etapele de evaluare hipoacuzie mixtă.

Examenul aparatului vestibular a evidențiat o reducere statistic semnificativă a frecvenței nistagmusului din contul frecvenței nistagmusului de gradul I (de la 91,1% preoperator până la 17,9% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$). Proba Romberg pozitivă (8,9% preoperator și 10,7% la 12 luni postoperator, $p > 0,05$), proba brațelor întinse pozitivă (8,9% preoperator și 10,7% la 12 luni postoperator, $p > 0,05$) și proba indicației pozitivă (12,5% preoperator și 12,5% la 12 luni postoperator, $p > 0,05$) nu s-au modificat statistic semnificativ.

După ETMT fără reconstrucție s-a ameliorat calitatea vieții, evaluată subiectiv cu utilizarea scalei Likert-CES. Au crescut statistic semnificativ scorurile subscalei de limitare/restricționare a activităților (de la $4,0 \pm 0,1$ puncte preoperator până la $4,62 \pm 0,1$ puncte la

Tabelul 4.8. Evaluarea în dinamică a funcției auditive ($X \pm ES$), funcției aparatului vestibular (%) și a calității vieții ($X \pm ES$) la pacienții cu ETMT fără reconstrucție

Parametrii	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Examenul funcției auditive - audiometria fonică (m)					
Percepția vocii în șoaptă	1,98±0,1	1,34±0,07	1,71±0,05	1,52±0,04	1-2***, 1-4***, 2-3***, 3-4**
Percepția vocii conversate	4,93±0,06	4,36±0,1	4,06±0,07	4,02±0,07	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-4**
Examenul funcției auditive - audiometria tonală (%)					
Conductibilitatea aeriană	33,93±0,7	37,86±0,9	33,21±0,9	37,86±0,9	1-2***, 1-4***, 2-3***, 3-4***
Conductibilitatea osoasă	65,36±1,0	67,68±1,0	64,82±1,0	69,46±0,8	1-4**, 3-4***
Examenul aparatului vestibular (%)					
Nistagmus:	91,1	41,1	71,4	17,9	1-2***, 1-3**, 1-4***, 2-3***, 2-4**, 3-4***
- de gradul I	91,1	41,1	71,4	17,9	1-2***, 1-3**, 1-4***, 2-3***, 2-4**, 3-4***
- de gradul II	0	0	0	0	—
- lipsește	8,9	58,9	28,6	82,1	1-2***, 1-3**, 1-4***, 2-3***, 2-4**, 3-4***
Proba Romberg pozitivă	8,9	16,1	14,3	10,7	—
Proba brațelor întinse pozitivă	8,9	0	14,3	10,7	2-3**
Proba indicației pozitivă	12,5	0	14,3	12,5	1-2**, 2-3**, 2-4**
Evaluarea subiectivă a calității vieții (puncte)					
Limitarea/restricționarea activităților	4,0±0,1	-	-	4,62±0,1	1-4***
Simptome	11,5±0,1	-	-	11,36±0,2	—
Utilizarea resurselor medicale	3,43±0,1	-	-	4,46±0,1	1-4***
Scorul total	18,93±0,3	-	-	20,43±0,2	1-4***

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

12 luni postoperator, $p < 0,001$), subscalei utilizării resurselor medicale (de la 3,43±0,1 puncte preoperator până la 4,46±0,1 puncte la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și scorul total (de la 18,93±0,3 puncte preoperator până la 20,43±0,2 puncte la 12 luni postoperator, $p < 0,001$). Nu s-a modificat veridic scorul subscalei de simptome (11,5±0,1 puncte preoperator și 11,36±0,2 puncte la 12 luni postoperator, $p > 0,05$).

Prin urmare, examenul funcției auditive la pacienții cu ETMT fără reconstrucție la 12 luni postoperator a constatat o scădere statistic semnificativă a rezultatelor probelor acumetriei fonice, o ameliorare ușoară, dar statistic semnificativă a rezultatelor probelor audiometriei tonale și a calității vieții, evaluată subiectiv cu utilizarea scalei Likert-CES.

4.3. Sublotul de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută (meatotimpanoplastie cu lambou musculo-cutanat pediculat și fascie temporală)

EXAMENUL PREOPERATOR

Date generale. Sublotul de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută (sublotul 2) a fost constituit din 55 de pacienți: 26 (47,3%) de femei și 29 (52,7%) de bărbați, cu vârsta medie de $39,07 \pm 1,5$ ani (de la 19 până la 63 de ani).

În funcție de profesie, pacienții au fost repartizați în modul următor: agricultori – 13 (23,6%), oameni de afaceri – 10 (18,2%), muncitori – 11 (20,0%), intelectuali – 4 (7,3%), studenți/elevi – 3 (5,5%), persoane care nu activau în câmpul muncii – 14 (25,5%).

Din mediul urban proveneau 17 (30,9%) pacienți și din mediul rural - 38 (69,1%) de pacienți.

Factorii de risc. Tabagismul a fost confirmat la 27 (49,1%) de pacienți, consumul de alcool – la 29 (52,7%) de pacienți, iar consumul de droguri nu a fost menționat.

Maladii concomitente. În sublotul 2 de pacienți au fost constatate următoarele maladii concomitente: neurologice/neurochirurgicale – în 23 (41,8%) de cazuri, oftalmologice – în 3 (5,5%) cazuri, bronhopulmonare – în 47 (85,5%) de cazuri, cardiovasculare – în 43 (78,2%) de cazuri, digestive – în 48 (87,3%) de cazuri, urogenitale – în 6 (10,9%) cazuri, osteoarticulare – în 1 (1,8%) caz. Afecțiuni endocrine, oncologice, infecțioase și hematologice nu au fost depistate (figura 4.24).

Acuze. La examenul preoperator, cefalee acuzau 25 (45,5%) de pacienți, otalgie – 24 (43,6%) de pacienți, hipoacuzie pronunțată – toți 55 (100,0%) de pacienți, acufene de tonalitate joasă – toți 55 (100,0%) de pacienți, greață – 37 (67,3%) de pacienți, vertij – 38 (69,1%) de pacienți, slăbiciune generală – 39 (70,9%) de pacienți, otoree – toți 55 (100,0%) de pacienți: secreții cu miros fetid – 47 (85,5%) de pacienți, secreții fără miros fetid – 8 (14,5%) pacienți, în cantitate abundentă – 22 (40,0%) de pacienți, în cantitate moderată – 33 (60,0%) de pacienți (figura 4.25).

În 21 (38,2%) de cazuri era afectată urechea dreaptă și în 34 (61,8%) de cazuri – urechea stângă. Ambele urechi nu au fost afectate la niciun pacient (figura 4.26).

Așadar, pacienți din sublotul 2 acuzau otoree (100,0%), hipoacuzie (100,0%), acufene (100,0%), greață (67,3%), vertij (69,1%), slăbiciune generală (70,9%), cefalee (45,5%) și otalgie (43,6%). Cele mai frecvente maladii concomitente diagnosticate erau afecțiunile digestive

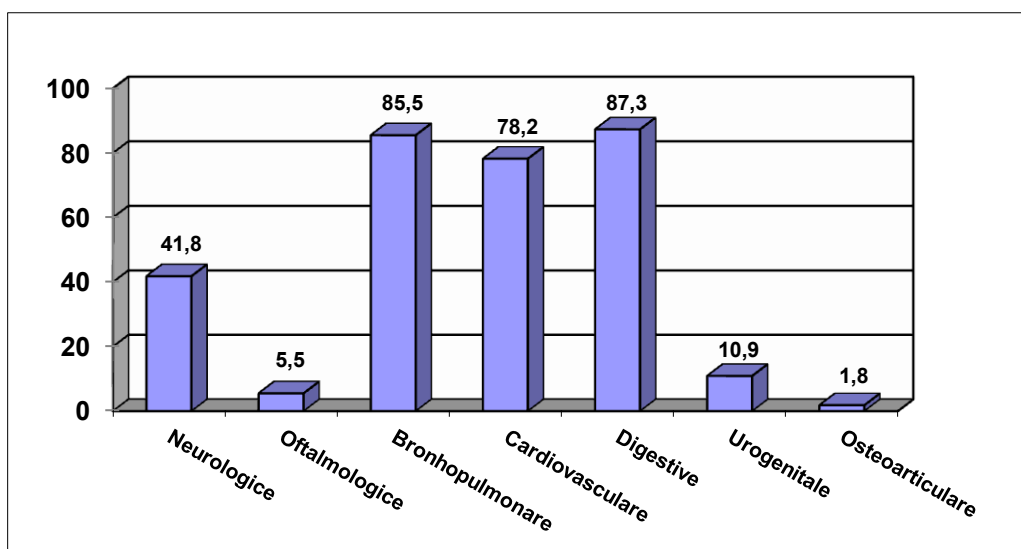


Figura 4.24. Frecvența maladiilor concomitente (%) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută la examenul preoperator.

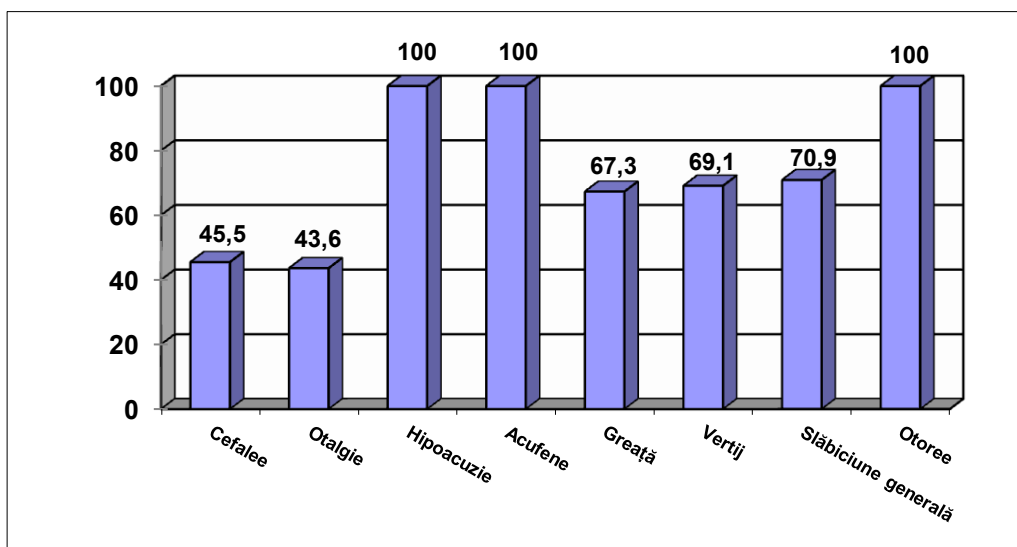


Figura 4.25. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută la examenul preoperator.

(87,3%), bronhopulmonare (85,5%), cardiovasculare (78,2%) și neurologice/neurochirurgicale (41,8%).

Anamneza bolii. Durata bolii a constituit în medie $13,85 \pm 0,8$ ani (de la 5 până la 32 de ani). Toți pacienții acestui lot au fost supuși evidării timpanomastoidiene totale.

Valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală a alcătuit $7,25 \pm 0,7$ ani (de la 2 până la 27 ani), iar valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală până la reacutizarea procesului – $1,45 \pm 0,1$ ani (de la 0,3 până la 4 ani). După intervenția chirurgicală, 38 (69,1%) de pacienți au fost supravegheați de medicul otorinolaringolog.

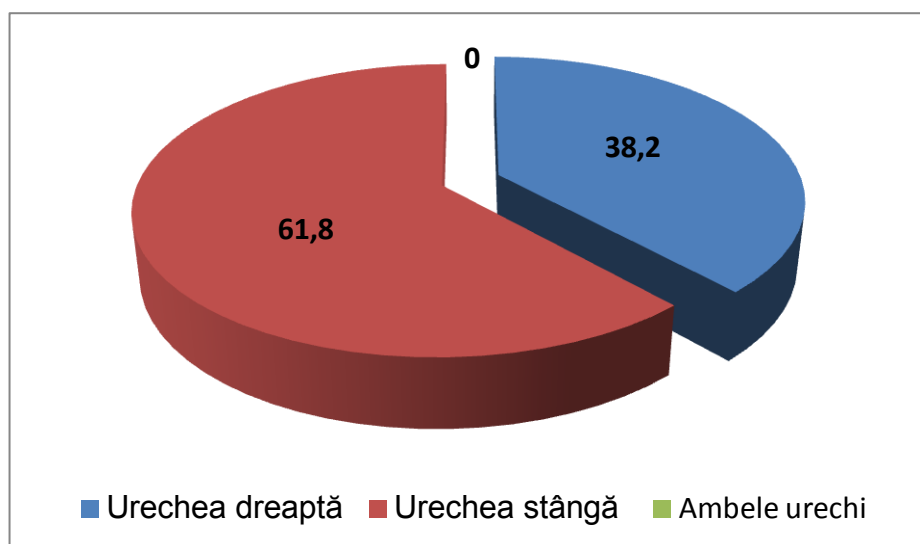


Figura 4.26. Repartizarea pacienților (%) cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută în funcție de urechea afectată la examenul preoperator.

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la examenul primar era satisfăcătoare în 41 (74,5%) de cazuri și de gravitate medie în 14 (25,5%) cazuri.

Examenul otoscopic. CAE îngust era prezent la 7 (12,7%) pacienți. Toți pacienții prezentau eliminări patologice (otoree): în 40 (72,7%) de cazuri – în cantitate moderată, în 15 (27,3%) cazuri – în cantitate abundentă, în 47 (85,5%) de cazuri – mucopurulente, în 8 (14,5%) cazuri – purulente, în 23 (41,8%) de cazuri – cu miros fetid, în 32 (58,2%) de cazuri – fără miros fetid. Secreții sangvinolente prezentau 18 (32,7%) pacienți.

Examenul bacteriologic a depistat microfloră polimorfă la toți pacienții din acest sublot. În funcție de numărul examinărilor efectuate, *Streptococcus viridans* a fost determinat în 12 (21,8%) cazuri, *Haemophilus influenzae* – în 43 (78,2%) de cazuri, *Pseudomonas aeruginosa* – în 36 (65,5%) de cazuri, *Staphylococcus aureus* – în 29 (52,7%) de cazuri, *Candida albicans* – în 15 (27,3%) de cazuri, *Aspergillus* – în 3 (5,5%) cazuri, *Klebsiella pneumoniae* – în 9 (16,4%) cazuri, *Proteus mirabilis* – în 14 (25,5%) cazuri. Altă floră nu a fost depistată (figura 4.27).

La examenul obiectiv, pielea CAE se prezenta normală la 13 (23,6%) pacienți și inflamată la 42 (76,4%) de pacienți. Peretele posterosuperior și MT lipseau la toți 55 (100,0%) de pacienți. Mucoasa cavității timpanice era hiperemiată în 36 (64,3%) de cazuri, edemațiată – în 1 (1,8%) caz, hiperemiată și edemațiată – în 19 (33,9%) cazuri. Pungi de retracție prezentau 6 (10,9%) pacienți, colesteatom, polipi, granulații și lanț osicular distrus – toți 55 (100,0%) de pacienți, perete atical distrus – 53 (96,4%) de pacienți.

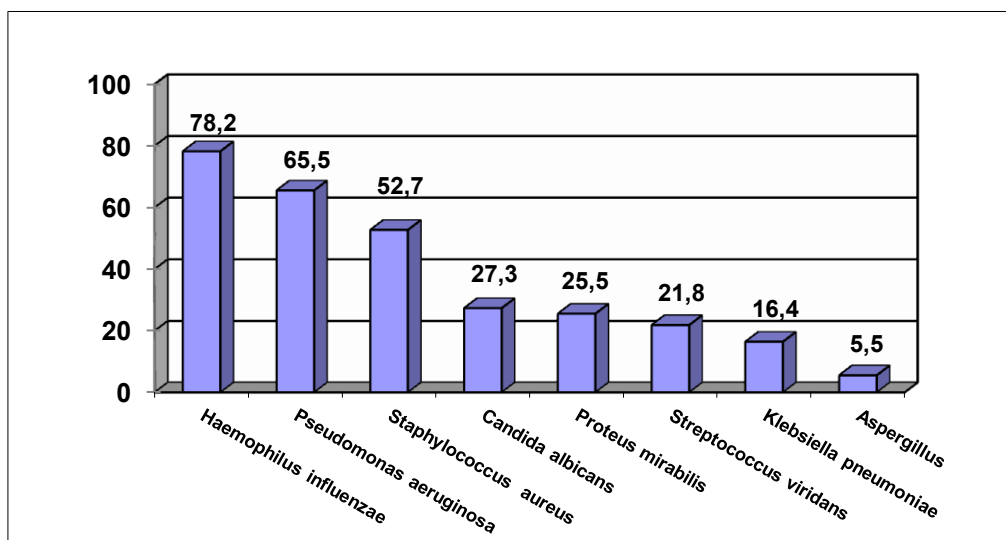


Figura 4.27. Microflora secrețiilor patologice din urechea afectată (%) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută la examenul preoperator.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare de volum mare prezentau 44 (80,0%) de pacienți, cavitate de volum mic – 11 (20,0%) pacienți și cavitate de tip bisac – 13 (23,6%) pacienți. Epidermită descuamantă a fost depistată la toți 55 (100,0%) de pacienți din acest sublot. Masiv facial înalt prezentau 44 (80,0%) de pacienți, resturi ale peretelui atical – 46 (83,6%) de pacienți, resturi ale MT – 46 (83,6%) de pacienți, resturi ale osișoarelor auditive – 43 (78,2%) de pacienți, mucozită – 43 (78,2%) de pacienți, microchisturi – 18 (32,7%) pacienți, granulații și polipi – 50 (90,9%) de pacienți, colesteatom – 47 (85,5%) de pacienți, aderențe și buzunare de retracție – 45 (81,8%) de pacienți (figura 4.28).

Prin urmare, examenul obiectiv preoperator efectuat la pacienții din sublotul 2 a pus în evidență, în 78,2-100,0% din cazuri cavitate de evidare de volum mare, epidermită descuamantă, masiv facial înalt, resturi ale peretelui atical, resturi ale MT, resturi ale osișoarelor auditive, mucozită, granulații și polipi, colesteatom, aderențe și buzunare de retracție.

Examenul permeabilității TA. Examenul permeabilității TA a constatat impermeabilitate la 17 (45,9%) pacienți, permeabilitate de gradul III – la 13 (35,1%) pacienți, permeabilitate de gradul II – la 5 (13,5%) pacienți și permeabilitate de gradul I – la 2 (5,4%) pacienți.

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $2,66 \pm 0,09$ m (de la 1,5 m până la 5,0 m) și percepția vocii conversate – la $5,48 \pm 0,1$ m (de la 3,0 m până la 6,0 m). Audiometria tonală preliminară a evidențiat scăderea conductibilității aeriene până la $42,91 \pm 1,2$ dB (de la 20 dB până la 70 dB). Hipoacuzie de tip mixt prezentau 50 (90,9%) de pacienți și hipoacuzie de transmisie – 5 (9,1%) pacienți.

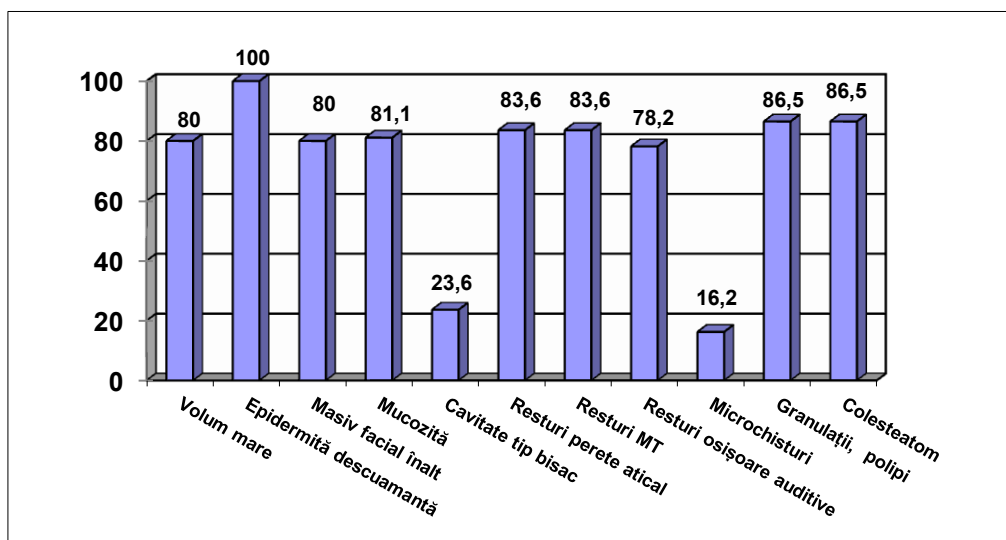


Figura 4.28. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută la examenul preoperator.

Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $41,91 \pm 1,6\%$ (de la 20% până la 60%) și o durată de conductibilitate osoasă de $73,64 \pm 1,9\%$ (de la 50% până la 90%).

Probele cu diapazoane sau acumetria instrumentală au relevat la toți pacienții hipoacuzie de transmisie: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă. Impedansmetria sau imitanța acustică nu a constatat răspuns în toate cazurile.

Așadar, examenul funcției auditive prin acumetrie fonică, audiometrie tonală, probele cu diapazoane a constatat la marea majoritate a pacienților din sublotul 2 hipoacuzie de tip mixt.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 44 (80,0%) de pacienți, nistagmus de gradul II – la 5 (9,1%) pacienți și lipsa nistagmusului – la 6 (10,9%) pacienți. Proba Romberg era pozitivă la 19 (34,5%) pacienți, proba brațelor întinse – pozitivă la 17 (30,9%) pacienți și proba indicației – pozitivă la 9 (16,4%) pacienți. Testele vestibulare provocate au evidențiat proba calorică pozitivă la toți 55 (100,0%) de pacienți și proba fistulei pozitivă la 9 (16,4%) pacienți.

Examenul imagistic prin TC. Examenul imagistic prin TC a relevat opacifiere la nivelul epitimpanului, opacifiere la nivelul mezotimpanului, opacifiere la nivelul apofizei mastoidiene, defect osos și lanț osicular complet distrus la toți 55 (100,0%) de pacienți.

În toate cazurile a fost stabilit diagnosticul de MUO, stare după ETMT. Complicațiile otogene lipseau. În toate cazurile, la pacienții cu ETMT cu reconstrucție în antecedente a fost practică revizuirea cavității de evidare cu reconstrucția urechii medii.

EXAMENUL LA 1 LUNĂ POSTOPERATOR

Acuze. La 1 lună după intervenția chirurgicală, cefalee acuza 18 (32,7%) pacienți, otalgie – 17 (30,9%) pacienți, hipoacuzie pronunțată – toți 55 (100,0%) de pacienți, acufene de tonalitate joasă – toți 55 (100,0%) de pacienți, greață – 20 (36,4%) de pacienți, vertij – 14 (25,5%) pacienți, slăbiciune generală – 17 (30,9%) pacienți, otoree – toți 55 (100,0%) de pacienți: cu miros fetid – 16 (29,1%) pacienți, fără miros fetid – 39 (70,9%) de pacienți, abundentă – 16 (29,1%) pacienți, moderată – 39 (70,9%) de pacienți (figura 4.29).

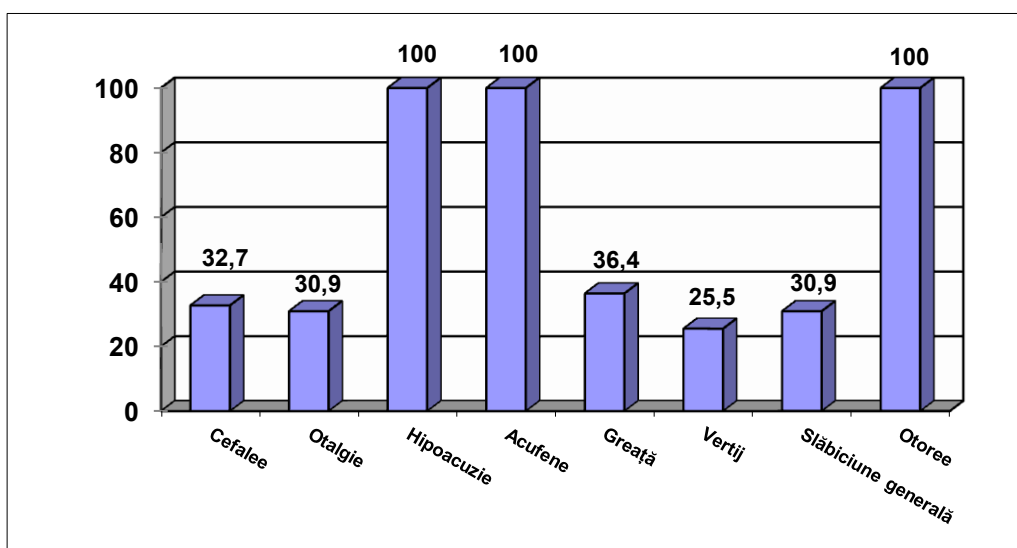


Figura 4.29. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută la 1 lună postoperator.

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 1 lună postoperator era satisfăcătoare în 45 (81,8%) de cazuri și de gravitate medie în 10 (18,2%) cazuri.

Examenul otoscopic. După intervenția chirurgicală, CAE îngust era prezent la 5 (9,1%) pacienți. Toți pacienții prezentau eliminări patologice (otoree): în 41 (74,5%) de cazuri – în cantitate moderată și în 14 (25,5%) cazuri – în cantitate abundentă, în 13 (23,6%) cazuri – cu caracter mucopurulent, în 15 (27,3%) cazuri – cu caracter purulent și în 27 (49,1%) de cazuri – cu caracter seros, în 17 (30,9%) cazuri – cu miros fetid și în 38 (69,1%) de cazuri – fără miros fetid. Secreții sangvinolente prezentau 16 (29,1%) pacienți.

La examenul obiectiv, pielea CAE era inflamată la 42 (76,4%) de pacienți. În 43 (78,2%) de cazuri, peretele posterosuperior al CAE lipsea, în 8 (14,5%) cazuri era retractat și în 4 (7,3%) cazuri era prolabat. Membrana neotimpanică lipsea în 29 (52,7%) de cazuri, era perforată în 7 (12,7%) cazuri și intactă în 19 (34,5%) cazuri. Colesteatom prezentau 9 (16,1%) pacienți, granulații – 17 (30,4%) pacienți și aderențe – 37 (66,1%) de pacienți.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare largă aveau 42 (76,4%) de pacienți, cavitate îngustă – 13 (23,6%) pacienți. Cu epidermită descuamantă au fost diagnosticați 30 (54,5%) de pacienți, cu mucozită – 26 (47,3%) de pacienți, cu microchisturi – 10 (18,2%) pacienți, cu granulații și polipi – 12 (21,8%) pacienți, cu colesteatom – la 9 (16,4%) pacienți, cu aderențe și buzunare de retracție – 7 (12,7%) pacienți.

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $2,70 \pm 0,1$ m (de la 1,0 m până la 4,0 m) și percepția vocii conversate la $4,89 \pm 0,1$ m (de la 2,5 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $46,0 \pm 1,7\%$ (de la 20% până la 70%) și o durată de conductibilitate osoasă de $78,18 \pm 1,6\%$ (de la 50% până la 90%).

Acumetria instrumentală a relevat la toți pacienții hipoacuzie mixtă: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 43 (78,2%) de pacienți și lipsa nistagmusului la 12 (21,8%) pacienți. Proba Romberg era pozitivă la 11 (20,0%) pacienți, proba brațelor întinse – la 11 (20,0%) pacienți și proba indicației – la 8 (14,5%) pacienți.

EXAMENUL LA 6 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 6 luni după intervenția chirurgicală, cefalee acuzau 12 (21,8%) pacienți, otalgie – 13 (23,6%) pacienți, hipoacuzie – toți 55 (100,0%) de pacienți: hipoacuzie pronunțată – 32 (58,2%) de pacienți și hipoacuzie moderată – 23 (41,8%) de pacienți, acufene de tonalitate joasă – 45 (81,8%) de pacienți, greață – 33 (60,0%) de pacienți, vertij – 37 (67,3%) de pacienți, slăbiciune generală – 33 (60,0%) de pacienți, otoree – 54 (98,2%) de pacienți: cu miros fetid – 20 (37,0%) de pacienți și fără miros fetid – 34 (63,0%) de pacienți, în cantitate abundentă – 29 (53,7%) de pacienți, în cantitate moderată – 23 (42,6%) de pacienți, în cantitate nesemnificativă – 2 (3,7%) pacienți (figura 4.30).

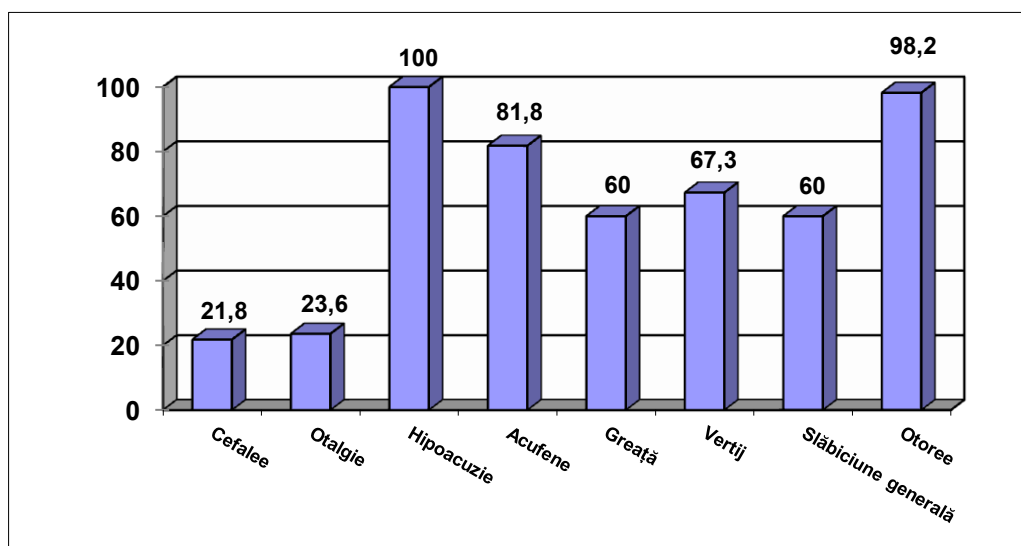


Figura 4.30. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută la 6 luni postoperator.

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 6 luni postoperator era satisfăcătoare în 44 (80,0%) de cazuri și de gravitate medie în 11 (20,0%) cazuri.

Examenul otoscopic. După intervenția chirurgicală, CAE îngust prezentau 10 (18,2%) pacienți, eliminări patologice (otoree) – 53 (96,4%) de pacienți: cu miros fetid – 12 (22,6%) pacienți, în cantitate moderată – 28 (52,8%) de pacienți și în cantitate abundentă – 25 (47,2%) de pacienți. Secreții patologice seroase prezentau 8 (15,1%) pacienți, mucoase – 5 (9,4%) pacienți, purulente – 4 (7,5%) pacienți, mucopurulente – 36 (67,9%) de pacienți, sangvinolente – 8 (15,1%) pacienți.

La examenul obiectiv, pielea CAE era inflamată la 42 (76,4%) de pacienți. Peretele posterosuperior al CAE lipsea în 29 (52,7%) de cazuri, era prolabat în 14 (25,5%) cazuri și retractor în 12 (21,8%) cazuri. Membrana neotimpanică lipsea în 25 (45,4%) de cazuri, era perforată în 26 (47,3%) de cazuri și intactă în 4 (7,3%) cazuri. Colesteatom prezentau 9 (16,1%) pacienți, granulații – 17 (30,4%) pacienți și aderențe – 37 (66,1%) de pacienți.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare largă era prezentă la 47 (85,5%) de pacienți, îngustă – la 8 (14,5%) pacienți. Epidermită descuamantă a fost depistată la 42 (76,4%) de pacienți, mucozită – la 46 (83,6%) de pacienți, microchisturi – la 8 (14,5%) pacienți, granulații și polipi – la 44 (80,0%) de pacienți, colesteatom – la 12 (21,8%) pacienți, aderențe și buzunare de retracție – la 13 (23,6%) pacienți (figura 4.31).

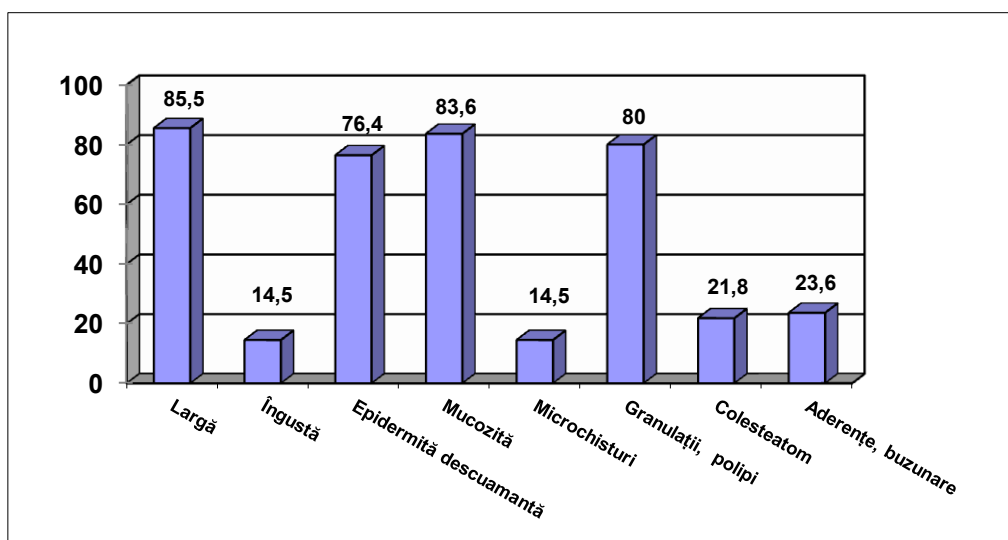


Figura 4.31. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută la 6 luni postoperator.

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $2,8 \pm 0,1$ m (de la 1,5 m până la 4,0 m) și percepția vocii conversate la $5,37 \pm 0,1$ m (de la 2,5 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $44,0 \pm 1,3\%$ (de la 20% până la 60%) și o durată de conductibilitate osoasă de $81,27 \pm 1,7\%$ (de la 50% până la 90%).

Probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții hipoacuzie mixtă: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 37 (67,3%) de pacienți și lipsa nistagmusului la 18 (32,7%) pacienți. Proba Romberg era pozitivă la 12 (21,8%) pacienți, proba brațelor întinse – pozitivă la 10 (18,2%) pacienți și proba indicației – pozitivă la 4 (7,3%) pacienți.

EXAMENUL LA 12 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 12 luni după intervenția chirurgicală, cefalee acuzau 12 (21,8%) pacienți, otalgie – 14 (25,5%) pacienți, hipoacuzie – toți 55 (100,0%) de pacienți: hipoacuzie pronunțată – 44 (80,0%) de pacienți și hipoacuzie moderată – 11 (20,0%) pacienți, acufene – 46 (83,6%) de pacienți: de tonalitate joasă – 43 (93,5%) de pacienți și de tonalitate înaltă – 3 (6,5%) pacienți, greață – 12 (21,8%) pacienți, vertij – 14 (25,5%) pacienți, slăbiciune generală – 14 (25,5%) pacienți, otoree – 51 (92,7%) de pacienți: cu miros fetid – 36 (70,6%) de pacienți, fără

miros fetid – 15 (29,4%) pacienți, în cantitate abundentă – 39 (76,5%) de pacienți și în cantitate moderată – 12 (23,5%) pacienți (figura 4.32).

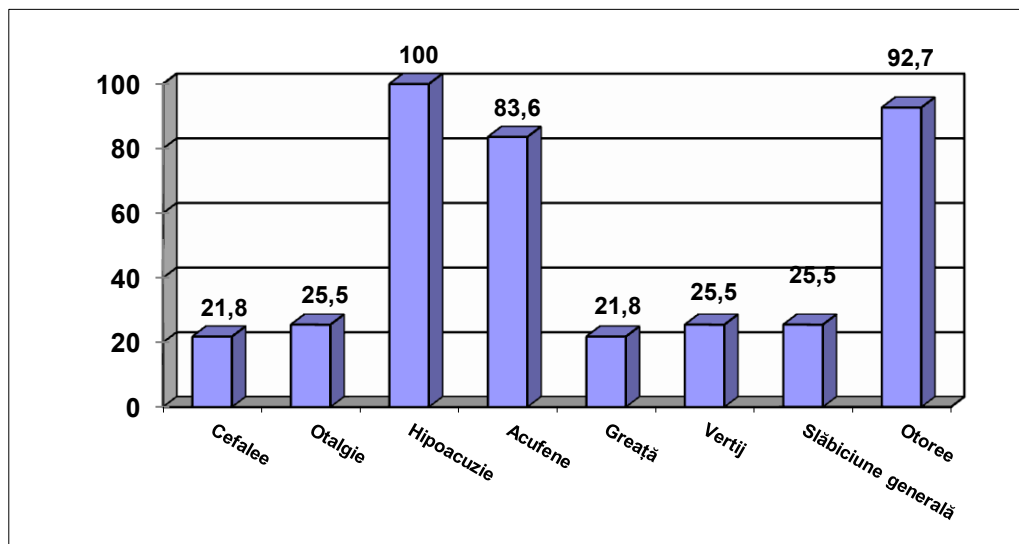


Figura 4.32. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută la 12 luni postoperator.

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 12 luni postoperator era satisfăcătoare în 52 (94,5%) de cazuri și de gravitate medie în 3 (5,5%) cazuri.

Examenul otoscopic. După intervenția chirurgicală, CAE îngust prezentau 9 (16,4%) pacienți, eliminări patologice (otoree) – 46 (83,6%) de pacienți: abundente – 26 (56,5%) de pacienți, moderate – 17 (37,0%) pacienți, nesemnificative – 3 (6,5%) pacienți, cu miros fetid – 27 (58,7%) de pacienți, fără miros fetid – 19 (41,3%) pacienți. Secrețiile patologice erau sangvinolente în 26 (56,5%) de cazuri, seroase – în 12 (26,1%) cazuri, mucoase – în 5 (10,9%) cazuri și mucopurulente – în 29 (63,0%) de cazuri.

La examenul obiectiv, pielea CAE era inflamată la 42 (76,4%) de pacienți. Peretele posterosuperior al CAE lipsea în 38 (69,1%) de cazuri, era prolabat în 7 (12,7%) cazuri și retractat în 10 (18,2%) cazuri. Membrana neotimpanică lipsea în 42 (76,4%) de cazuri, era perforată în 8 (14,5%) de cazuri, era intactă în 5 (9,1%) cazuri. Colesteatom prezentau 9 (16,1%) pacienți, granulații – 17 (30,4%) pacienți și aderențe – 37 (66,1%) de pacienți.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare largă prezentau 45 (81,8%) de pacienți, cavitate îngustă – 10 (18,2%) pacienți. Epidermită descuamantă a fost depistată la 47 (85,5%) de pacienți, mucozită – la 49 (89,1%) de pacienți, microchisturi – la 5 (9,1%) pacienți, granulații și polipi – la 40 (72,7%) de pacienți, colestatom – la 11 (20,0%) pacienți, aderențe și buzunare de retracție – la 44 (80,0%) de pacienți (figura 4.33).

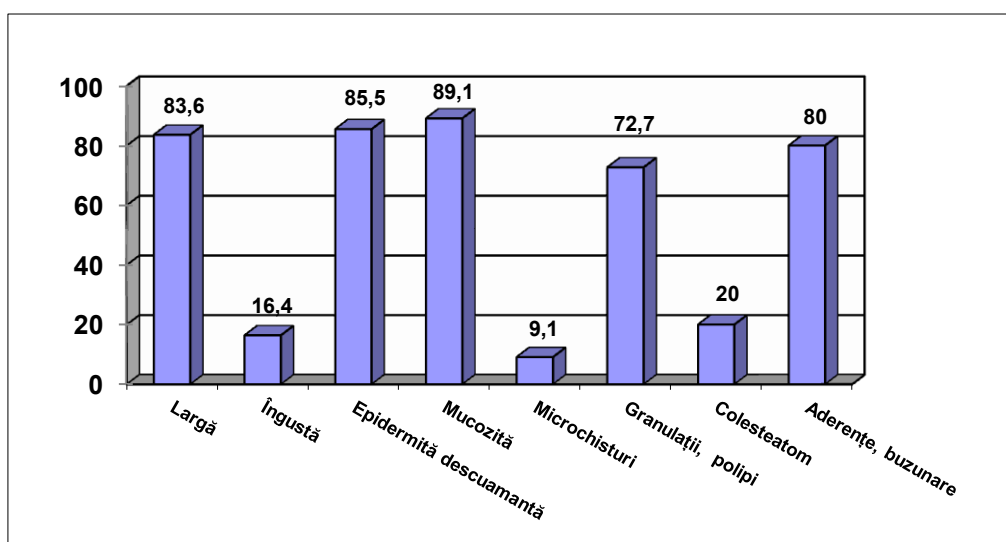


Figura 4.33. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută la 12 luni postoperator.

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $2,78 \pm 0,09$ m (de la 1,5 m până la 5,0 m) și percepția vocii conversate la $5,44 \pm 0,1$ m (de la 3,0 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $44,36 \pm 1,4\%$ (de la 20% până la 70%) și o durată de conductibilitate osoasă de $80,73 \pm 1,7\%$ (de la 50% până la 90%).

Acumetria instrumentală a relevat la toți pacienții hipoacuzie mixtă: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă în 54 (98,2%) de cazuri, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase în 54 (98,2%) de cazuri, proba Rinne – negativă în toate 55 (100,0%) de cazuri.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 8 (14,5%) pacienți și lipsa nistagmusului la 47 (85,5%) de pacienți, proba Romberg – pozitivă la 6 (10,9%) pacienți, proba brațelor întinse – pozitivă la 3 (5,5%) pacienți și proba indicației – pozitivă la 1 (1,8%) pacient.

Evaluarea subiectivă a calității vieții. În lotul de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută am obținut următoarele valori medii ale scorurilor scalei Likert-CES la etapa preoperatorie: subscala de limitare/restricționare a activităților – $4,02 \pm 0,1$ puncte (de la 3 până la 5 puncte), subscala de simptome – $10,84 \pm 0,3$ puncte (de la 7 până la 14 puncte), subscala utilizării resurselor medicale – $4,04 \pm 0,1$ puncte (de la 3 până la 5 puncte). Scorul total – $18,89 \pm 0,3$ puncte (de la 14 până la 22 de puncte).

După intervenția chirurgicală acești parametri au crescut: subscala de limitare/restricționare a activităților – $6,07 \pm 0,1$ puncte (de la 3 până la 8 puncte), subscala de simptome – $15,25 \pm 0,4$ puncte (de la 10 până la 22 de puncte), subscala utilizării resurselor medicale – $8,05 \pm 0,3$ puncte (de la 4 până la 12 puncte). Scorul total – $29,40 \pm 0,7$ puncte (de la 21 până la 40 de puncte).

EVALUAREA ÎN DINAMICĂ

Evaluarea în dinamică a acuzelor la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută a constatat o reducere statistic semnificativă a frecvenței cefaleei și otalgiei deja la 1 lună postoperator. Frecvența greței, vertijului și slăbiciunii generale, de asemenea, a scăzut statistic semnificativ la 12 luni postoperator, deși s-a constatat o creștere statistic semnificativă la 6 luni postoperator. Frecvența acufenelor a scăzut statistic semnificativ de la 100,0% preoperator până la 83,6% la 12 luni postoperator ($p < 0,01$) (tabelul 4.9)

Frecvența hipoacuziei și otoreei nu s-a modificat veridic pe parcursul perioadei de evaluare, deși la 12 luni postoperator s-a redus statistic semnificativ frecvența hipoacuziei pronunțate (de la 100,0% preoperator până la 80,0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și otoreei moderate (de la 60,0% preoperator până la 23,5% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$). Au crescut statistic semnificativ frecvența hipoacuziei moderate (de la 0% preoperator până la 20,0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și otoreei abundente (de la 40,0% preoperator până la 76,5% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Examenul obiectiv a confirmat ameliorarea stării generale de sănătate a pacienților: frecvența stării de gravitate medie se reduce statistic semnificativ (de la 25,5% preoperator până la 5,5% la 12 luni postoperator, $p < 0,01$), iar frecvența stării satisfăcătoare a pacienților se majorează statistic semnificativ (de la 74,5% preoperator până la 94,5% la 12 luni postoperator, $p < 0,01$) (figura 4.34).

Deci, evaluarea în dinamică a acuzelor la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută a constatat reducerea statistic semnificativă a frecvențelor acuzelor la 12 luni postoperator (cefalee, otalgie, acufene, greață, vertij și slăbiciune generală). Deși frecvența hipoacuziei și otoreei nu s-a modificat veridic pe parcursul perioadei de evaluare, s-a constatat o reducere autentică a frecvenței hipoacuziei pronunțate și otoreei moderate, o creștere veridică a frecvenței hipoacuziei moderate și otoreei abundente.

Tabelul 4.9. Evaluarea în dinamică a acuzelor (%) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută

Acuzele	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Cefalee	45,5	32,7	21,8	21,8	1-2***, 1-3***, 1-4***
Otalgie	43,6	30,9	23,6	25,5	1-2***, 1-3***, 1-4***
Hipoacuzie: - pronunțată	100,0 100,0	100,0 100,0	100,0 58,2	100,0 80,0	— 1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- moderată	0	0	41,8	20,0	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
Acufene	100,0	100,0	81,8	83,6	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4**
Greață	67,3	36,4	60,0	21,8	1-2***, 1-4***, 3-4***
Vertij	69,1	25,5	67,3	25,5	1-2***, 1-4***, 2-3***, 3-4***
Slăbiciune generală	70,9	30,9	60,0	25,5	1-2***, 1-4***, 2-3**, 3-4***
Otoaree: - cu miros fetid	100,0 85,5	98,2 29,1	98,2 37,0	92,7 70,6	— 1-2***, 1-3***, 2-4***, 3-4***
- fără miros fetid	14,5	70,9	63,0	29,4	1-2***, 1-3***, 2-4***, 3-4***
- abundentă	40,0	29,1	53,7	76,5	1-4***, 2-3**, 2-4***
- moderată	60,0	70,9	42,6	23,5	1-4***, 2-3**, 2-4***
- nesemnificativă	0	0	3,7	0	—

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

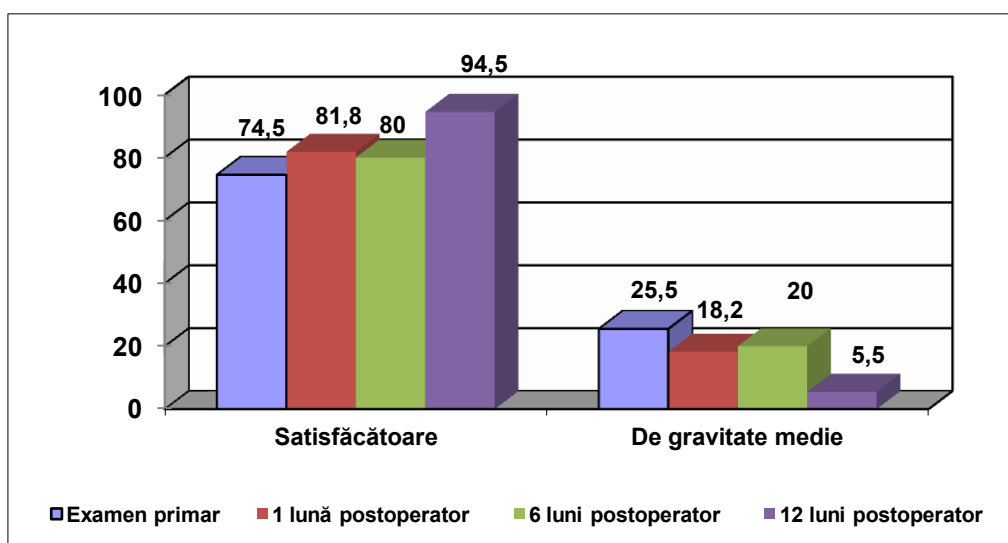


Figura 4.34. Evaluarea în dinamică a stării generale a pacienților (%) cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută.

În sublotul 2 de pacienți, examenul otoscopic a relevat o creștere semnificativă a cazurilor de corijare a CAE îngust, lipsa peretelui posterosuperior, lipsa sau perforația totală a membranei neotimpanice, de eliminare a masivului facial înalt, resturilor peretelui atical, MT și osișoarelor auditive.

Frecvența otoreei, în general, a scăzut statistic semnificativ (de la 100,0% preoperator până la 83,6% la 12 luni postoperator, $p<0,01$). În plus, a scăzut statistic semnificativ frecvența otoreei moderate (de la 72,7% preoperator până la 37,0% la 12 luni postoperator, $p<0,01$), otoreei mucopurulente (de la 85,5% preoperator până la 63,0% la 12 luni postoperator, $p<0,01$) și otoreei purulente (de la 14,5% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p<0,01$). A crescut statistic semnificativ frecvența otoreei cu miros fetid (de la 41,8% preoperator până la 58,7% la 12 luni postoperator, $p<0,01$), otoreei abundente (de la 27,3% preoperator până la 56,5% la 12 luni postoperator, $p<0,01$) și otoreei seroase (de la 0% preoperator până la 26,1% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) (tabelul 4.10).

A scăzut statistic semnificativ frecvența granulațiilor (de la 100,0% preoperator până la 30,4% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și a colesteatomului (de la 100,0% preoperator până la 16,1% la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

Tabelul 4.10. Evaluarea în dinamică a rezultatelor examenului otoscopic (%) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută

Examenul otoscopic	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Otoaree:	100,0	100,0	96,4	83,6	1-4**, 2-4**
- cu miros fetid	41,8	30,9	22,6	58,7	1-4***, 2-4**, 3-4***
- fără miros fetid	58,2	69,1	77,4	41,3	2-4**, 3-4***
- abundentă	27,3	25,5	47,2	56,5	1-4**, 2-4***
- moderată	72,7	74,5	52,8	37,0	1-4**, 2-4***
- nesemnificativă	0	0	0	6,5	—
- seroasă	0	49,1	15,1	26,1	1-2***, 1-3**, 1-4***, 2-3***
- mucoasă	0	0	9,4	10,9	—
- mucopulentă	85,5	23,6	67,9	63,0	1-2***, 1-4**, 2-3***, 2-4***
- purulentă	14,5	27,3	7,5	0	1-4**, 2-3**, 2-4***
- sangvinolentă	32,7	29,1	15,1	56,5	2-4**, 3-4***
Granulații	100,0	30,4	30,4	30,4	1-2***, 1-3***, 1-4***
Colesteatom	100,0	16,1	16,1	16,1	1-2***, 1-3***, 1-4***

Diferență statistic semnificativă: ** – $p<0,01$; *** – $p<0,001$.

Evaluarea în dinamică a stării cavității de evidare a constatat formarea, în 4/5 din cazuri, a unei cavități largi. A scăzut statistic semnificativ frecvența în dinamică a epidermitei descuamante (100,0% preoperator și 85,5% la 12 luni postoperator, $p<0,01$), microchisturilor (32,7% preoperator și 9,1% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și colesteatomului (85,5% preoperator și 20,0% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) s-au redus statistic semnificativ (tabelul 4.11).

Frecvența membranei neotimpanice integre se reduce statistic semnificativ la 6 luni (de la 34,5% la 1 lună postoperator până la 7,3% la 6 luni postoperator, $p<0,001$) și la 12 luni postoperator (de la 34,5% la 1 lună postoperator până la 9,1% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), iar frecvența MT absente crește statistic semnificativ de la 52,7% la 1 lună postoperator până la 76,4% la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

Tabelul 4.11. Evaluarea în dinamică a stării cavității mastoidiene (%) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută

Starea cavității de evidare	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Îngustă	20,0	23,6	14,5	18,2	—
Largă	80,0	76,4	85,5	81,8	—
Tip bisac	23,6	0	0	0	—
Epidermită descuamantă	100,0	54,5	76,4	85,5	1-2***, 1-3***, 1-4**, 2-4***
Mucozită	78,2	47,3	83,6	89,1	1-2***, 2-3***, 2-4***
Microchisturi	32,7	18,2	14,5	9,1	1-3**, 1-4***
Granulații și polipi	90,9	21,8	80,0	72,7	1-2***, 2-3***, 2-4***
Colesteatom	85,5	16,4	21,8	20,0	1-2***, 1-3***, 1-4***
Aderențe și buzunare de retracție	81,8	12,7	23,6	80,0	1-2***, 1-3***, 2-4***, 3-4***
Membrană neotimpanică intactă	-	34,5	7,3	9,1	1-2***, 1-3***
Membrană neotimpanică perforată	-	12,7	47,3	14,5	1-2***, 2-3***
Lipsa membranei neotimpanice	-	52,7	45,5	76,4	1-3**, 2-3***

Diferență statistic semnificativă: ** – $p<0,01$; *** – $p<0,001$.

Așadar, evaluarea în dinamică a stării cavității de evidare a constatat formarea în 80,0% din cazuri a unei cavități largi, reducerea statistic semnificativă a frecvenței depistării epidermitemi descumante, microchisturilor și coilesteatomului.

Examenul audiometric nu a constatat în dinamică diferențe statistic semnificative ale percepției vocii în șoaptă, percepției vocii conversate și duratei de conductibilitate aeriană, însă durata de conductibilitate osoasă a crescut statistic semnificativ (de la 73,64±1,9 m preoperator până la 80,73±1,7 m la 12 luni postoperator, $p<0,001$) (tabelul 4.12).

Tabelul 4.12. Evaluarea în dinamică a funcției auditive ($X\pm ES$), funcției aparatului vestibular (%) și a calității vieții ($X\pm ES$) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută

Parametrii	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Examenul funcției auditive - audiometria fonică (m)					
Percepția vocii în șoaptă	2,66±0,09	2,70±0,1	2,8±0,1	2,78±0,09	–
Percepția vocii conversate	5,48±0,1	4,89±0,1	5,37±0,1	5,44±0,1	1-2***
Examenul funcției auditive - audiometria tonală (%)					
Conductibilitatea aeriană	41,91±1,6	46,0±1,7	44,0±1,3	44,36±1,4	–
Conductibilitatea osoasă	73,64±1,9	78,18±1,6	81,27±1,7	80,73±1,7	1-3**, 1-4**
Examenul aparatului vestibular (%)					
Nistagmus	89,1	78,2	67,3	14,5	1-3**, 1-4***, 2-4***, 3-4***
- de gradul I	80,0	78,2	67,3	14,5	1-4***, 2-4***, 3-4***
- de gradul II	9,1	0	0	0	–
- lipsește	10,9	21,8	32,7	85,5	1-3**, 1-4***, 2-4***, 3-4***
Proba Romberg pozitivă	34,5	20,0	21,8	10,9	1-4**
Proba brațelor întinse pozitivă	30,9	20,0	18,2	5,5	1-4***
Evaluarea subiectivă a calității vieții (puncte)					
Limitarea/restricționarea activităților	4,02±0,1	-	-	6,07±0,1	1-4***
Simptome	10,84±0,3	-	-	15,25±0,4	1-4***
Utilizarea resurselor medicale	4,04±0,1	-	-	8,05±0,3	1-4***
Scorul total	18,89±0,3	-	-	29,40±0,7	1-4***

Diferență statistic semnificativă: ** – $p<0,01$; *** – $p<0,001$.

Probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții și la toate etapele de evaluare hipoacuzie mixtă: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Examenul aparatului vestibular a evidențiat o scădere statistic semnificativă a frecvenței nistagmusului (de la 89,1% preoperator până la 14,5% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), îndeosebi a nistagmusului de gradul I (de la 80,0% preoperator până la 14,5% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), și creșterea statistic semnificativă a numărului de pacienți care nu prezintă nistagmus (de la 10,9% preoperator până la 85,5% la 12 luni postoperator, $p<0,001$). A scăzut statistic semnificativ frecvența probei Romberg pozitivă (de la 34,5% preoperator până la 10,9% la 12 luni postoperator, $p<0,01$) și probei brațelor întinse pozitivă (de la 30,9% preoperator până la 5,5% la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

După revizuirea chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucția prin metoda cunoscută, calitatea vieții s-a ameliorat, fiind evaluată subiectiv cu utilizarea scalei Likert-CES. Au crescut statistic semnificativ scorurile subscalei de limitare/restricționare a activităților (de la $4,02\pm0,1$ puncte preoperator până la $6,07\pm0,1$ puncte la 12 luni postoperator, $p<0,001$), subscalei de simptome (de la $10,84\pm0,3$ puncte preoperator până la $15,25\pm0,4$ puncte la 12 luni postoperator, $p<0,001$), subscalei utilizării resurselor medicale (de la $4,04\pm0,1$ puncte preoperator până la $8,05\pm0,3$ puncte la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și scorul total (de la $18,89\pm0,3$ puncte preoperator până la $29,40\pm0,7$ puncte la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

Așadar, examenul funcției auditive la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută la 12 luni postoperator a constatat persistența rezultatelor probelor audiometriei fonice și audiometriei tonale, ameliorarea semnificativă a datelor estimării aparatului vestibular și evaluării subiective a calității vieții.

4.4. Sublotul de pacienți cu evidare timpanomastoidiană totală și reconstrucție prin metoda cunoscută (meatotimpanoplastie cu lambou musculo-cutanat pediculat și fascie temporală)

EXAMENUL PREOPERATOR

Date generale. Sublotul de pacienți după ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută (sublotul 5) a fost constituit din 56 de pacienți: 31 (55,4%) de femei și 25 (44,6%) de bărbați, cu vârsta medie de $37,64 \pm 1,4$ ani (de la 19 până la 61 de ani).

În funcție de profesie, pacienții au fost repartizat în modul următor: agricultori – 15 (26,8%), oameni de afaceri – 17 (30,4%), muncitori – 6 (10,7%), intelectuali – 11 (19,6%), student/elev – 1 (1,8%), persoane care nu activau în câmpul muncii – 6 (10,7%).

Din mediul urban proveneau 41 (73,2%) de pacienți și din mediul rural - 15 (26,8%) pacienți.

Factorii de risc. Tabagismul a fost confirmat la 30 (53,6%) de pacienți, consumul de alcool – la 15 (26,8%) pacienți, iar consumul de droguri nu a fost menționat.

Maladii concomitente. În sublotul 5 de pacienți au fost constatate următoarele maladii concomitente: bronhopulmonare – în 16 (28,6%) cazuri, cardiovasculare – în 36 (64,3%) de cazuri, digestive – în 36 (64,3%) de cazuri. Afecțiuni neurologice/neurochirurgicale, oftalmologice, urogenitale, endocrine, osteoarticulare, infecțioase, oncologice și hematologice nu au fost consemnate (figura 4.35).

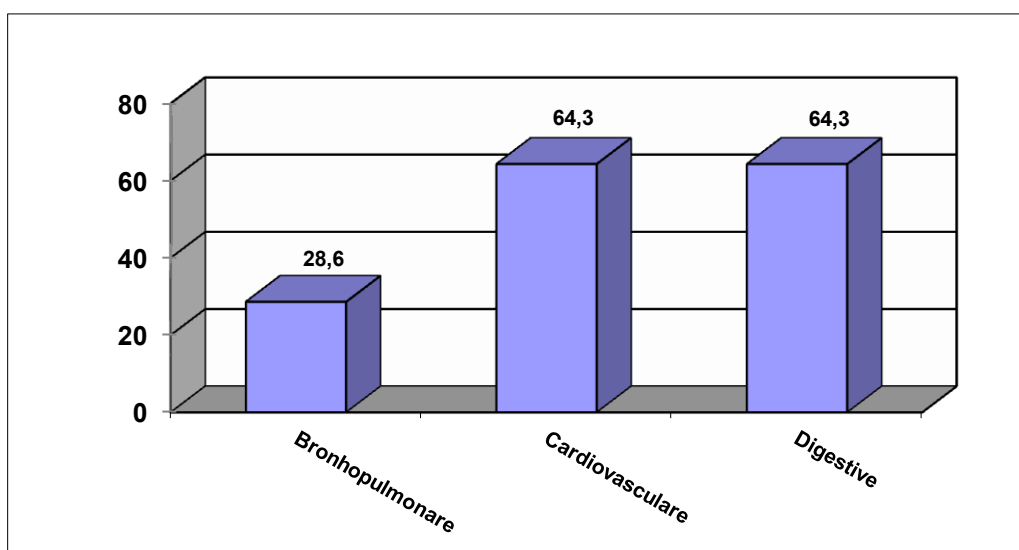


Figura 4.35. Frecvența maladiilor concomitente (%) la pacienții cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută la examenul preoperator

Acuze. La examenul preoperator, hipoacuzie pronunțată și acufene de tonalitate joasă acuzau toți 56 (100,0%) de pacienți, cefalee – 46 (82,1%) de pacienți, otalgie – 36 (64,3%) de pacienți, greață – 31 (55,4%) de pacienți, vertij – 31 (55,4%) de pacienți, slăbiciune generală – 31 (55,4%) de pacienți, otoree – toți 56 (100,0%) de pacienți: în cantitate abundentă – 47 (83,9%) de pacienți și în cantitate moderată – 9 (16,1%) pacienți, cu miros fetid – 49 (87,5%) de pacienți și fără miros fetid – 7 (12,5%) pacienți (figura 4.36).

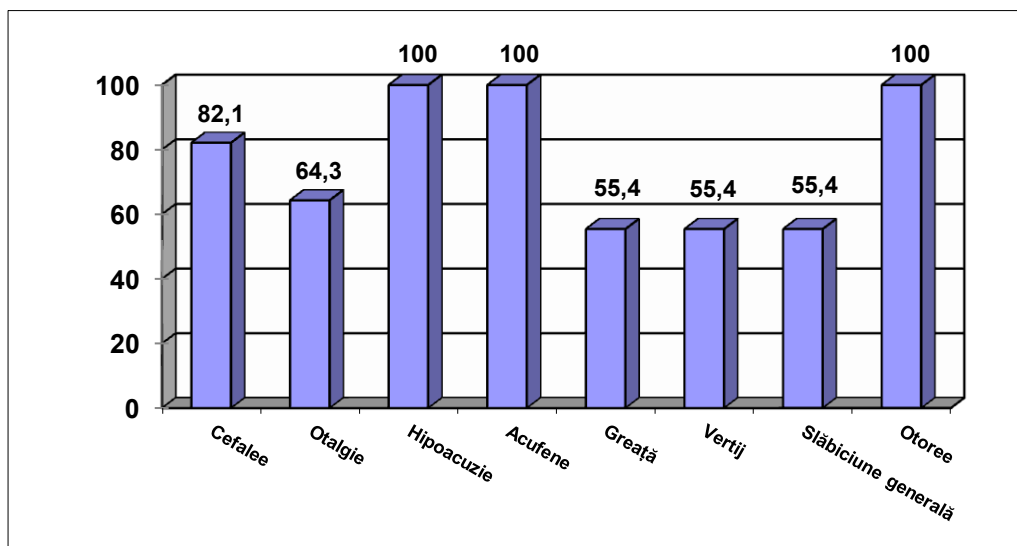


Figura 4.36. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută la examenul preoperator.

În 25 (44,6%) de cazuri era afectată urechea dreaptă, în 11 (19,6%) cazuri – urechea stângă și în 20 (35,7%) de cazuri ambele urechi (figura 4.37).

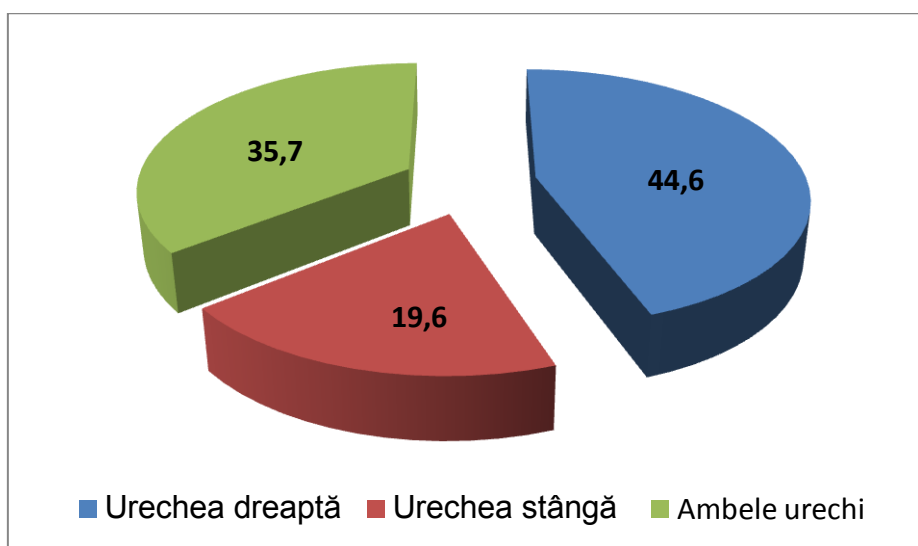


Figura 4.37. Repartizarea pacienților (%) cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută în funcție de urechea afectată la examenul preoperator.

Prin urmare, pacienții din sublotul 5 acuzaau otoree (100,0%), hipoacuzie (100,0%), acufene (100,0%), cefalee (82,1%), otalgie (64,3%), greață (55,4%), vertij (55,4%) și slăbiciune generală (55,4%). Cele mai frecvente maladii concomitente diagnosticate erau afecțiunile digestive (64,3%), cardiovasculare (64,3%) și bronhopulmonare (28,6%).

Anamneza bolii. Durata bolii a constituit în medie $12,41 \pm 0,7$ ani (de la 4 până la 30 de ani). De tratament chirurgical în antecedente au beneficiat 33 (58,9%) de pacienți, care au fost supuși evidării timpanomastoidiene parțiale.

Valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală a alcătuit $5,35 \pm 0,5$ ani (de la 2 până la 15 ani), iar valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală până la reacutizarea procesului – $1,5 \pm 0,1$ ani (de la 0,5 până la 2 ani).

După intervenția chirurgicală, toți 33 (100,0%) de pacienți au fost supravegheați de medicul otorinolaringolog.

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la examenul primar era satisfăcătoare în 45 (80,4%) de cazuri și de gravitate medie în 11 (19,6%) cazuri.

Examenul otoscopic. CAE fără îngustare era prezent la 53 (94,6%) de pacienți, iar la 3 (5,4%) pacienți – CAE era îngust. Toți pacienții prezentau eliminări patologice (otoree): în 44 (78,6%) de cazuri – cu miros fetid, în 12 (21,4%) cazuri – fără miros fetid, în 43 (76,8%) de cazuri – în cantitate abundentă, în 13 (23,2%) cazuri – în cantitate moderată. Secreții sangvinolente au fost depistate la 48 (85,7%) de pacienți, secreții purulente – la 6 (10,7%) pacienți și secreții mucopurulente – la 50 (89,3%) de pacienți.

Examenul bacteriologic a depistat microfloră polimorfă la toți pacienții din acest sublot de studiu. În funcție de numărul examinărilor efectuate, *Streptococcus viridans* a fost determinat în 45 (80,4%) de cazuri, *Haemophilus Influenzae* – în 14 (25,0%) cazuri, *Pseudomonas aeruginosa* – în 14 (25,0%) cazuri, *Staphylococcus aureus* – în 50 (89,3%) de cazuri, *Candida albicans* – în 42 (75,0%) de cazuri, *Aspergillus* – în 10 (17,9%) cazuri, *Klebsiella pneumoniae* – în 10 (17,9%) cazuri și *Proteus mirabilis* – în 44 (78,6%) de cazuri. Altă floră nu a fost depistată (figura 4.38).

La examenul obiectiv, pielea CAE era normală la 43 (76,8%) de pacienți și inflamată la 13 (23,2%) pacienți. În 48 (85,7%) de cazuri, peretele posterosuperior era normal, în 8 (14,3%) cazuri – prolabat. În toate 56 (100,0%) de cazuri, MT era perforată: perforație totală – în 30 (53,6%) de cazuri, perforație subtotală – în 13 (23,2%) cazuri, perforație medie – în 8 (14,3%) cazuri și perforație mică – în 5 (8,9%) cazuri. Perforația era localizată la nivelul *pars tensa* și *pars flacida* în 47 (83,9%) de cazuri și la nivelul *pars flacida* – în 9 (16,1%) cazuri. MT lipsea

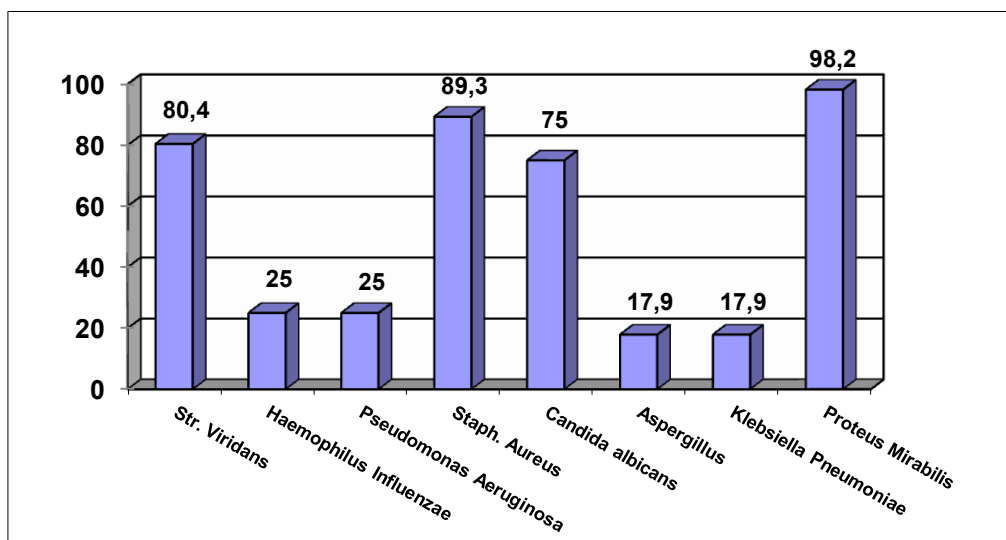


Figura 4.38. Microflora secrețiilor patologice din urechea afectată (%) la pacienții cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută la examenul preoperator

în 29 (51,8%) de cazuri, iar în 27 (48,2%) de cazuri avea perforație marginală. Colesteatom a fost depistat la 55 (98,2%) de pacienți, granulații – la toți 56 (100,0%) de pacienți și aderențe – la 3 (5,4%) pacienți.

Starea cavității de evidare. Niciun pacient din acest sublot de studiu nu avea cavitare de evidare.

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $1,7 \pm 0,06$ m (de la 1,0 m până la 2,5 m) și percepția vocii conversate - la $3,9 \pm 0,1$ m (de la 3,0 m până la 6,0 m). Audiometria tonală preliminară a evidențiat scăderea conductibilității aeriene până la $57,23 \pm 0,95$ dB (de la 40 dB până la 65 dB). Hipoacuzie de tip mixt prezentau 55 (98,2%) de pacienți și hipoacuzie de percepție 1 (1,8%) pacient.

Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $35,89 \pm 1,0\%$ (de la 30% până la 50%) și o durată de conductibilitate osoasă de $67,68 \pm 1,4\%$ (de la 60% până la 90%).

Probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții hipoacuzie mixtă: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă. Impedansmetria sau imitanța acustică nu a constatat răspuns la 53 (94,6%) de pacienți și timpanograma era de tip B la 3 (5,4%) pacienți.

Așadar, examenul funcției auditive prin acumetrie fonică, audiometrie tonală, probele cu diapazoane și impedansmetrie a constatat la 55 (98,2%) de pacienți din sublotul 5 hipoacuzie de tip mixt și la 1 (1,8%) pacient – hipoacuzie de percepție.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 43 (76,8%) de pacienți, proba Romberg era pozitivă la 17 (30,4%) pacienți, proba brațelor întinse – pozitivă la 14 (25,0%) pacienți și proba indicației – pozitivă la 14 (25,0%) pacienți. Testele vestibulare provocate au evidențiat proba calorică pozitivă la toți 56 (100,0%) de pacienți și proba fistulei – pozitivă în 11 (19,6%) cazuri.

Examenul imagistic prin TC. Examenul imagistic prin TC a relevat opacifiere la nivelul epitimpanului, opacifiere la nivelul mezosimpanului, opacifiere la nivelul apofizei mastoidiene la toți 56 (100,0%) de pacienți, defect osos – la 48 (85,7%) de pacienți, lanț osicular parțial distrus – la 48 (85,7%) de pacienți și lanț osicular complet distrus – la 8 (14,3%) pacienți.

Diagnosticul de epimezosimpanită cronică supurativă a fost stabilit la 50 (89,3%) de pacienți și de epitimpanită cronică supurativă – la 6 (10,7%) pacienți. Complicațiile otogene lipseau la 55 (98,2%) de pacienți, iar fistulă labirintică a fost depistată la 1 (1,8%) pacient. Toți pacienții din acest sublot au suportat ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută.

EXAMENUL LA 1 LUNĂ POSTOPERATOR

Acuze. La 1 lună postoperator, hipoacuzie și acufene de tonalitate joasă acuzau toți 56 (100,0%) de pacienți: hipoacuzie pronunțată – 51 (91,1%) de pacienți și hipoacuzie moderată – 5 (8,9%) pacienți, cefalee – 21 (37,5%) de pacienți, otalgie – 23 (41,1%) de pacienți, greață – 38 (67,9%) de pacienți, vertij - 34 (60,7%) de pacienți, slăbiciune generală – 25 (44,6%) de pacienți, otoree – toți 56 (100,0%) de pacienți: secreții abundente – 41 (73,2%) de pacienți, secreții moderate – 14 (25,0%) pacienți și în cantitate nesemnificativă – 1 (1,8%) pacient, secreții cu miros fetid – 32 (57,1%) de pacienți, secreții fără miros fetid – 24 (42,9%) de pacienți (figura 4.39).

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 1 lună postoperator era satisfăcătoare în 46 (82,1%) de cazuri și de gravitate medie în 10 (17,9%) cazuri.

Examenul otoscopic. După intervenția chirurgicală, CAE îngust prezentau 10 (17,9%) pacienți. Eliminări patologice (otoree) au fost determinate la toți 56 (100,0%) de pacienți: în cantitate abundentă – la 42 (75,0%) de pacienți, în cantitate moderată – la 14 (25,0%) pacienți, cu miros fetid – în 34 (60,7%) cazuri. Secreții patologice seroase prezentau 20 (35,7%) de pacienți, secreții mucoase – 29 (51,8%) de pacienți și secreții purulente – 7 (12,5%) pacienți. Secreții mucopurulente nu au fost constatate, iar secreții sangvinolente prezentau 13 (23,2%) pacienți.

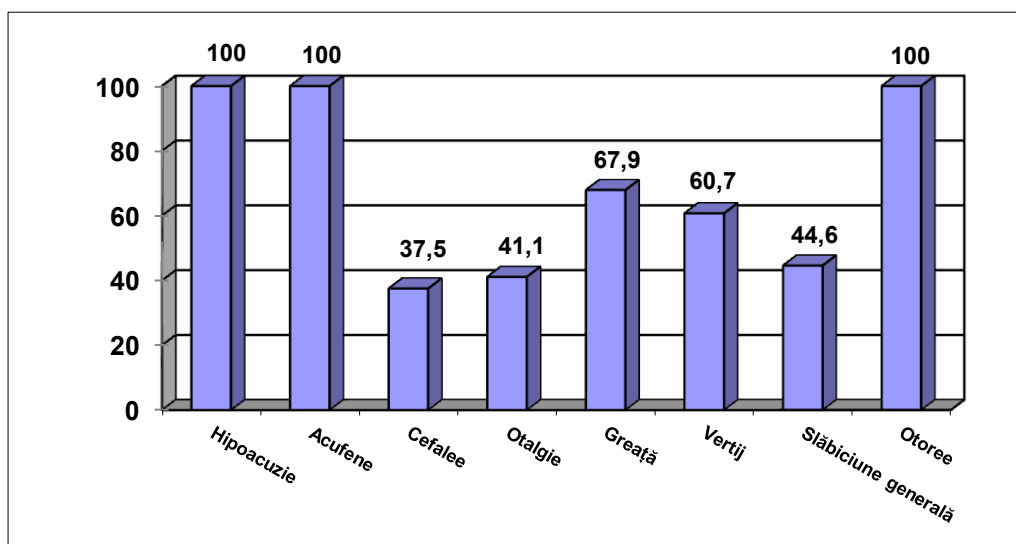


Figura 4.39. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută la 1 lună postoperator.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior al CAE era intact în 49 (87,5%) de cazuri, prolabat – în 2 (3,6%) cazuri și retractat – în 5 (8,9%) cazuri. Membrana neotimpanică lipsea în 38 (67,9%) de cazuri, era perforată în 7 (12,5%) cazuri, era intactă în 11 (19,6%) cazuri. Colesteatom prezentau 16 (28,6%) pacienți, granulații – 15 (26,8%) pacienți și aderențe – 12 (21,4%) pacienți.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare largă aveau 27 (48,2%) de pacienți, cavitate îngustă – 29 (51,8%) de pacienți. Epidermită descuamantă a fost depistată la 36 (64,3%) de pacienți, mucozită – la 44 (78,6%) de pacienți, microchisturi – la 15 (26,8%) pacienți, granulații și polipi – la 17 (30,4%) pacienți, colesteatom – la 12 (21,4%) pacienți, aderențe și buzunare de retracție – la 12 (21,4%) pacienți (figura 4.40).

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $1,8 \pm 0,06$ m (de la 1,5 m până la 3,5 m) și percepția vocii conversate la $4,4 \pm 0,08$ m (de la 4,0 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $37,14 \pm 1,3\%$ (de la 30% până la 50%) și o durată de conductibilitate osoasă de $68,93 \pm 1,3\%$ (de la 60% până la 80%).

Acumetria instrumentală a relevat la toți pacienții hipoacuzie de transmisie: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 36 (64,3%) de pacienți, iar 20 (35,7%) de pacienți – fără nistagmus. Proba Romberg

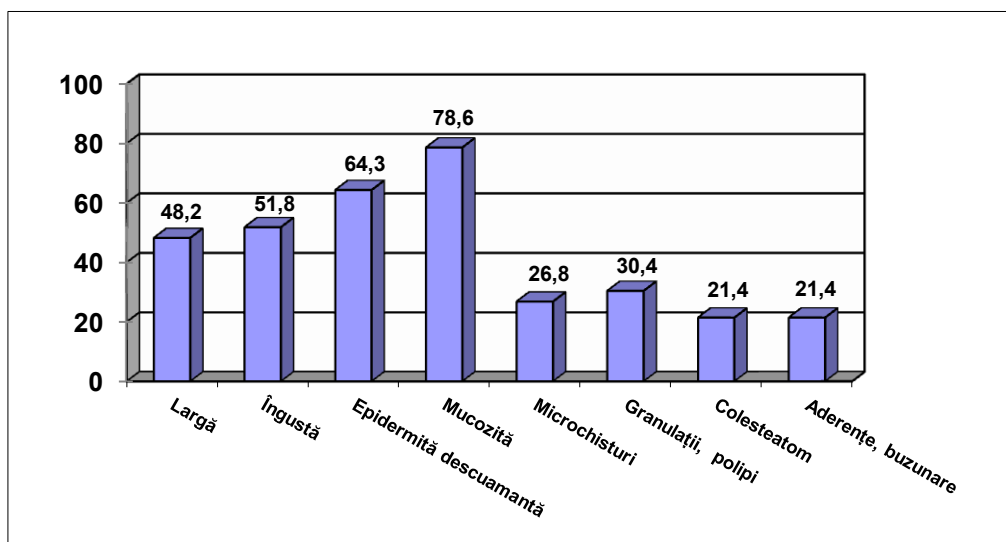


Figura 4.40. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută la 1 lună postoperator.

era pozitivă la 20 (35,7%) de pacienți, proba brațelor întinse era pozitivă la 16 (28,6%) pacienți și proba indicației era pozitivă la 12 (21,4%) pacienți.

EXAMENUL LA 6 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 6 luni postoperator, toți 56 (100,0%) de pacienți acuzau hipoacuzie: hipoacuzie pronunțată – 51 (91,1%) de pacienți și hipoacuzie moderată – 5 (8,9%) pacienți, acufene – 43 (76,8%) de pacienți: de tonalitate joasă – 39 (90,7%) de pacienți și de tonalitate înaltă – 4 (9,3%) pacienți, cefalee – 12 (21,4%) pacienți, otalgie – 13 (23,2%) pacienți, greață – 33 (58,9%) de pacienți, vertij – 34 (60,7%) de pacienți, slăbiciune generală – 32 (57,1%) de pacienți, otoree – 46 (82,1%) de pacienți: secreții în cantitate abundentă – 36 (78,3%) de pacienți și secreții în cantitate moderată – 10 (21,7%) pacienți, cu miros fetid – 7 (15,2%) pacienți și fără miros fetid – 39 (84,8%) de pacienți (figura 4.41).

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 6 luni postoperator era satisfăcătoare în 26 (46,4%) de cazuri și de gravitate medie în 30 (53,6%) de cazuri.

Examenul otoscopic. După intervenția chirurgicală, CAE îngust prezentau 6 (10,7%) pacienți. Eliminări patologice (otoree) în cantitate abundentă au fost determinate la 46 (82,1%) de pacienți, secreții cu miros fetid – la 8 (17,4%) pacienți, secreții seroase – la 6 (13,0%) pacienți, secreții mucoase – la 16 (34,8%) pacienți, secreții purulente – la 4 (8,7%) pacienți, secreții mucopurulente – la 20 (43,5%) de pacienți și secreții sangvinolente – la 13 (28,3%) pacienți.

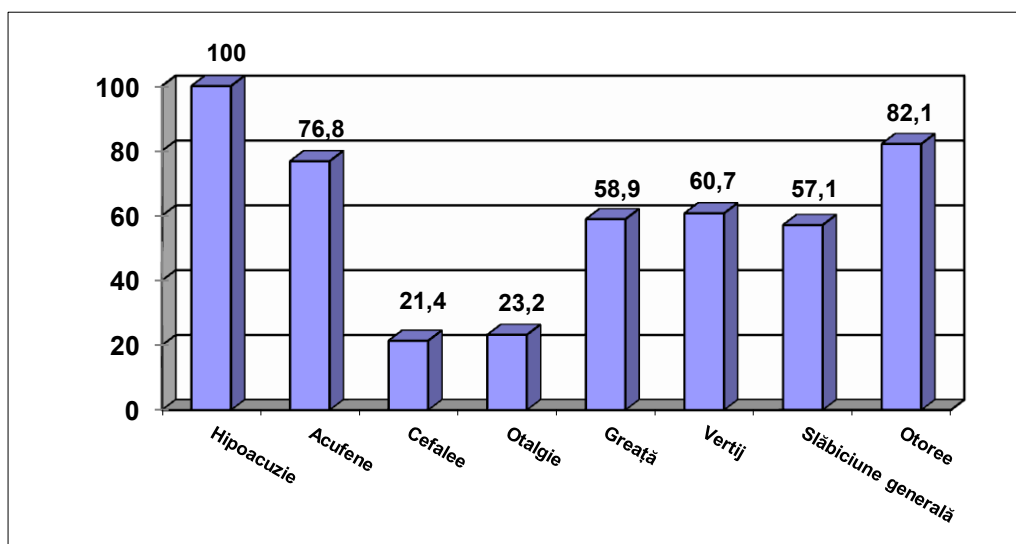


Figura 4.41. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută la 6 luni postoperator.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior al CAE lipsea în 22 (39,3%) de cazuri, era prolabat în 14 (25,0%) cazuri și retractat în 20 (35,7%) de cazuri. Membrana neotimpanică lipsea în 33 (58,9%) de cazuri, era perforată în 12 (21,4%) cazuri, era intactă în 11 (19,6%) cazuri. Colesteatom prezentau 12 (21,4%) pacienți, granulații – 19 (33,9%) pacienți și aderențe – 12 (21,4%) pacienți.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare largă era prezentă la 34 (60,7%) de pacienți, îngustă – la 22 (39,3%) de pacienți. Epidermită descuamantă a fost depistată la 38 (67,9%) de pacienți, mucozită – la 39 (69,6%) de pacienți, microchisturi – la 13 (23,2%) pacienți, granulații și polipi – la 13 (23,2%) pacienți, colesteatom – la 16 (28,6%) pacienți, aderențe și buzunare de retracție – la 16 (28,6%) pacienți (figura 4.42).

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $1,9 \pm 0,09$ m (de la 1,5 m până la 4,0 m) și percepția vocii conversate la $4,1 \pm 0,1$ m (de la 1,0 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $40,18 \pm 1,5\%$ (de la 30% până la 70%) și o durată de conductibilitate osoasă de $74,82 \pm 0,8\%$ (de la 70% până la 90%).

Probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții hipoacuzie mixtă: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 32 (57,1%) de pacienți. La 24 (42,9%) de pacienți nistagmusul lipsea. Proba Romberg

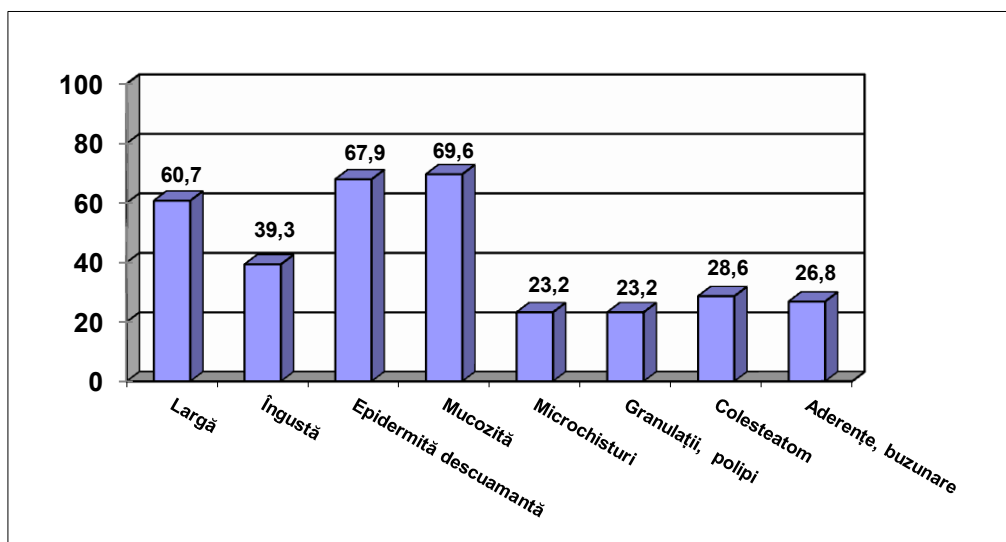


Figura 4.42. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută la 6 luni postoperator.

era pozitivă la 18 (32,1%) pacienți, proba brațelor întinse era pozitivă la 14 (25,0%) pacienți și proba indicației era pozitivă la 9 (16,1%) pacienți.

EXAMENUL LA 12 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 12 luni postoperator, hipoacuzie acuzau toți 56 (100,0%) de pacienți: hipoacuzie pronunțată – 46 (82,1%) de pacienți și hipoacuzie moderată – 10 (17,9%) pacienți, acufene – 42 (75,0%) de pacienți: de tonalitate joasă – 34 (81,0%) de pacienți și de tonalitate înaltă – 8 (19,0%) pacienți, cefalee – 13 (23,2%) pacienți, otalgie – 16 (28,6%) pacienți, greață – 12 (21,4%) pacienți, vertij – 14 (25,0%) pacienți, slăbiciune generală – 16 (28,6%) pacienți, otoree – 46 (82,1%) de pacienți: secreții în cantitate abundentă – 3 (6,5%) pacienți, secreții în cantitate moderată – 41 (89,1%) de pacienți și secreții în cantitate nesemnificativă – 2 (4,3%) pacienți, secreții cu miros fetid – 3 (6,5%) pacienți și secreții fără miros fetid – 43 (93,5%) de pacienți (figura 4.43).

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 12 luni postoperator era satisfăcătoare în 53 (94,6%) de cazuri și de gravitate medie – în 3 (5,4%) cazuri.

Examenul otoscopic. După intervenția chirurgicală, CAE îngust prezentau 6 (10,7%) pacienți. Eliminări patologice (otoree) au fost determinate la 47 (83,9%) de pacienți. Secrețiile patologice se eliminau în cantitate abundentă la 2 (4,3%) pacienți, în cantitate moderată – la 42 (89,4%) de pacienți și în cantitate nesemnificativă – la 3 (6,4%) pacienți, aveau miros fetid – în 4 (8,3%) cazuri. Secrețiile patologice erau seroase la 5 (10,6%) pacienți și mucopurulente la 42 (89,4%) de pacienți. Secreții sangvinolente prezentau 5 (10,6%) pacienți.

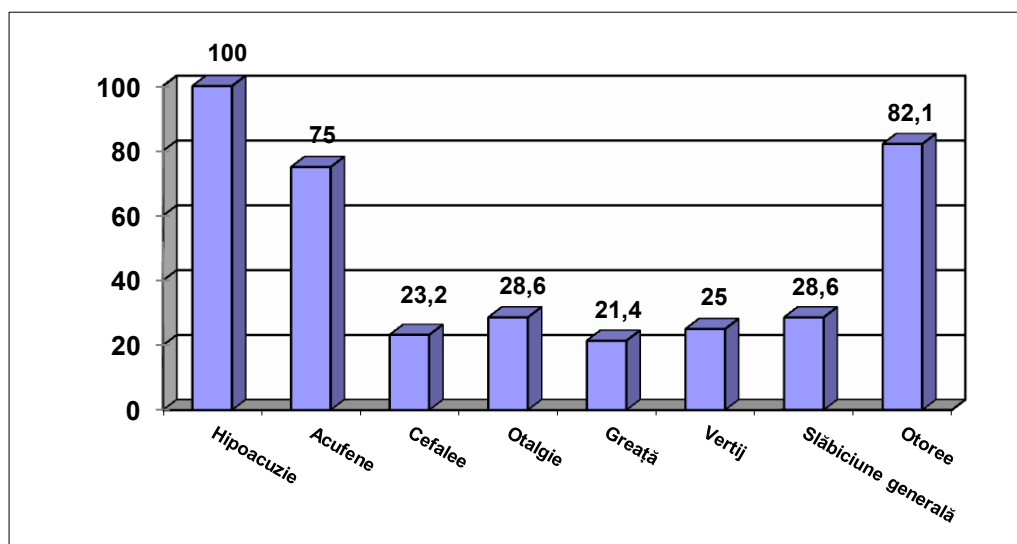


Figura 4.43. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută la 12 luni postoperator.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior al CAE lipsea în 45 (80,4%) de cazuri, era prolabat în 4 (7,1%) cazuri și retractat în 7 (12,5%) cazuri. Membrana neotimpanică lipsea în 45 (80,4%) de cazuri, era perforată în 5 (8,9%) cazuri și intactă în 6 (10,7%) cazuri. Colesteatom prezentau 6 (10,7%) pacienți, granulații – 6 (10,7%) pacienți și aderențe – 8 (14,3%) pacienți.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare largă prezentau toți 56 (100,0%) de pacienți. Epidermită descuamantă a fost depistată la 45 (80,4%) de pacienți, mucozită – la 46 (82,1%) de pacienți, microchisturi – la 6 (10,7%) pacienți, granulații și polipi – la 5 (8,9%) pacienți, colesteatom – la 11 (19,6%) pacienți, aderențe și buzunare de retracție – la 11 (19,6%) pacienți (figura 4.44).

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $2,1 \pm 0,09$ m (de la 1,0 m până la 4,0 m) și percepția vocii conversate la $5,0 \pm 0,1$ m (de la 3,5 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $40,54 \pm 1,4\%$ (de la 30% până la 60%) și o durată de conductibilitate osoasă de $75,18 \pm 0,8\%$ (de la 70% până la 90%).

Acumetria instrumentală a relevat la toți pacienții hipoacuzie mixtă: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 31 (55,4%) de pacienți, iar la 25 (44,6%) de pacienți, nistagmusul lipsea. Proba Romberg era pozitivă la 11 (19,6%) pacienți, proba brațelor întinse era pozitivă la 10 (17,9%) pacienți și proba indicației era pozitivă la 10 (17,9%) pacienți.

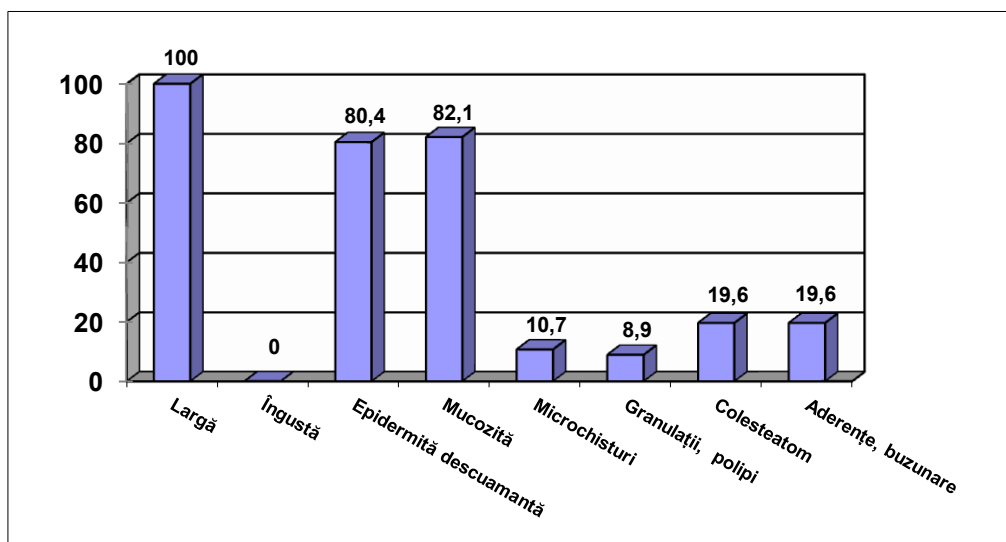


Figura 4.44. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută la 12 luni postoperator.

Evaluarea subiectivă a calității vieții. În studiul nostru, la etapa preoperatorie am obținut următoarele valori medii ale scorurilor scalei Likert-CES: subscala de limitare/restricționare a activităților – $3,89 \pm 0,1$ puncte (de la 3 până la 7 puncte), subscala de simptome – $10,29 \pm 0,3$ puncte (de la 7 până la 15 puncte), subscala utilizării resurselor medicale – $4,41 \pm 0,1$ puncte (de la 3 până la 8 puncte). Scorul total – $18,61 \pm 0,3$ puncte (de la 14 până la 27 de puncte).

După intervenția chirurgicală, acești parametri au crescut: subscala de limitare/restricționare a activităților – $4,46 \pm 0,3$ puncte (de la 0 până la 7 puncte), subscala de simptome – $17,89 \pm 0,5$ puncte (de la 12 până la 31 puncte), subscala utilizării resurselor medicale – $10,16 \pm 0,2$ puncte (de la 7 până la 12 puncte). Scorul total – $33,25 \pm 0,6$ puncte (de la 26 până la 47 de puncte).

EVALUAREA ÎN DINAMICĂ

Evaluarea în dinamică a acuzelor la pacienții din sublotul 5 a constatat o reducere statistic semnificativă a frecvenței cefaleei (de la 82,1% preoperator până la 23,2% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), otalgiei (de la 64,3% preoperator până la 28,6% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), acufenelor (de la 100,0% preoperator până la 75,0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), greței (de la 55,4% preoperator până la 21,4% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), vertijului (de la 55,4% preoperator până la 25,0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și slăbiciunii generale (de la 55,4% preoperator până la 28,6% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) (tabelul 4.13).

Deși hipoacuzia nu s-a modificat pe parcursul studiului (100,0%), s-a constatat o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei moderate (de la 0% preoperator până la

Tabelul 4.13. Evaluarea în dinamică a acuzelor (%) la pacienții cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută

Acuzele	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Cefalee	82,1	37,5	21,4	23,2	1-2***, 1-3***, 1-4***
Otalgie	64,3	41,1	23,2	28,6	1-2***, 1-3***, 1-4***
Hipoacuzie:	100,0	100,0	100,0	100,0	—
- moderată	0	8,9	8,9	17,9	1-4***
- pronunțată	100,0	91,1	91,1	82,1	1-4***
- lipsește	0	0	0	0	—
Acufene	100,0	100,0	76,8	75,0	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
Greață	55,4	67,9	58,9	21,4	1-4***, 2-4***, 3-4***
Vertij	55,4	60,7	60,7	25,0	1-4***, 2-4***, 3-4***
Slăbiciune generală	55,4	44,6	57,1	28,6	1-4***, 2-4***, 3-4***
Otoaree:	100,0	100,0	82,1	82,1	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- cu miros fetid	87,5	57,1	15,2	6,5	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3***, 3-4***
- fără miros fetid	12,5	42,9	84,8	93,5	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3***, 3-4***
- abundentă	83,9	73,2	78,3	6,5	1-4***, 2-4***, 3-4***
- moderată	16,1	25,0	21,7	89,1	1-4***, 2-4***, 3-4***
- nesemnificativă	0	1,8	0	4,3	—

Diferență statistic semnificativă: *** – $p < 0,001$.

17,9% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și, respectiv, scăderea statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate (de la 100,0% preoperator până la 82,1% la 12 luni postoperator, $p < 0,01$).

Frecvența otoreei a scăzut redus veridic pe parcursul perioadei de evaluare (de la 100,0% preoperator până la 82,1% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$). A scăzut statistic semnificativ frecvența otoreei abundente (de la 83,9% preoperator până la 6,5% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și a otoreei cu miros fetid (de la 87,5% preoperator până la 6,5% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$). A crescut statistic semnificativ frecvența otoreei moderate (de la 16,1% preoperator până la 89,1% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și a otoreei fără miros fetid (de la 12,5% preoperator până la 93,5% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Examenul obiectiv a confirmat tendința de ameliorare a stării generale de sănătate a pacienților: frecvența stării de gravitate medie scade nesemnificativ (de la 19,6% preoperator până la 5,4% la 12 luni postoperator, $p > 0,05$), iar frecvența stării satisfăcătoare a pacienților

crește majorează nesemnificativ (de la 80,4% preoperator până la 94,6% la 12 luni postoperator, $p>0,05$) (figura 4.45).

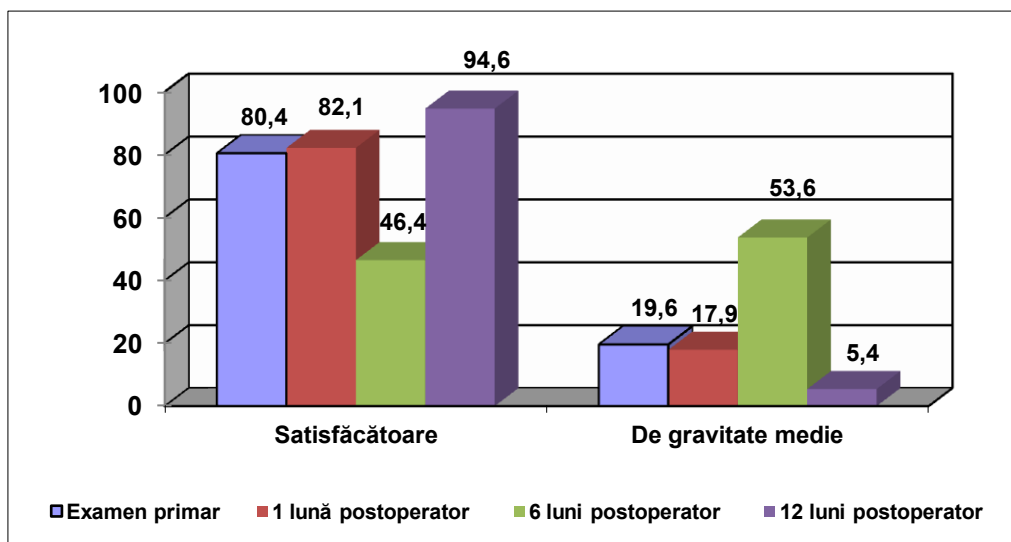


Figura 4.45. Evaluarea în dinamică a stării generale a pacienților (%) cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută.

Așadar, evaluarea în dinamică a pacienților din sublotul 5 a constatat o reducere semnificativă la 12 luni postoperator a frecvenței acuzelor: cefalee, otalgie, greață, acufene, vertij, slăbiciune generală, otoree. Deși frecvența hipoacuziei nu s-a modificat veridic pe parcursul perioadei de evaluare, s-a constatat o creștere statistic semnificativă a hipoacuziei moderate și o scădere a frecvenței hipoacuziei pronunțate. Pe parcursul perioadei de evaluare, s-a constatat o creștere statistic semnificativă a frecvenței otoreei fără miros fetid și a otoreei moderate, o reducere a frecvenței otoreei cu miros fetid și a otoreei abundente. Și starea generală de sănătate s-a ameliorat, dar nesemnificativ.

Examenul otoscopic a relevat în toate cazurile lipsa peretelui posterosuperior, lipsa sau perforația totală a MT cu localizare la nivelul *pars tensa* și *pars flacida* în cadranele anterior și posterior, eliminarea masivului facial înalt, a resturilor peretelui atical, MT și osișoarelor auditive.

Frecvența otoreei s-a redus statistic semnificativ (de la 100,0% preoperator până la 83,9% la 12 luni postoperator, $p<0,01$). Concomitent, s-a redus statistic semnificativ și frecvența otoreei cu miros fetid (de la 78,6% preoperator până la 8,3% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), otoreei abundente (de la 76,8% preoperator până la 4,3% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și otoreei sangvinolente (de la 85,7% preoperator până la 10,6% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) (tabelul 4.14). Și dimpotrivă, a crescut statistic semnificativ frecvența otoreei fără miros fetid

Tabelul 4.14. Evaluarea în dinamică a rezultatelor examenului otoscopic (%) la pacienții cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută

Examenul otoscopic	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
CAE îngust	5,4	17,9	10,7	10,7	
Otoaree:	100,0	100,0	82,1	83,9	1-3**, 1-4**, 2-3**, 2-4**
- cu miros fetid	78,6	60,7	17,4	8,3	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- fără miros fetid	21,4	39,3	82,6	91,7	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- abundentă	76,8	75,0	82,1	4,3	1-4***, 2-4***, 3-4***
- moderată	23,2	25,0	0	89,4	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***, 3-4***
- nesemnificativă	0	0	0	6,4	–
- seroasă	0	35,7	13,0	10,6	1-2***, 1-3**, 2-3**, 2-4**
- mucoasă	0	51,8	34,8	0	1-2***, 1-3***, 2-4***, 3-4***
- purulentă	10,7	12,5	8,7	0	2-4**
- mucopurulentă	89,3	0	43,5	89,4	1-2***, 1-3***, 2-3***, 2-4***, 3-4***
- sangvinolentă	85,7	23,2	28,3	10,6	1-2***, 1-3***, 1-4***
Aderențe	5,4	21,4	21,4	14,3	–
Granulații	100,0	26,8	33,9	10,7	1-2***, 1-3***, 1-4***, 3-4**
Colesteatom	98,2	28,6	21,4	10,7	1-2***, 1-3***, 1-4***

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

(de la 21,4% preoperator până la 91,7% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și otoareei moderate (de la 23,2% preoperator până la 89,4% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Frecvența aderențelor a avut în dinamică o tendință de creștere (de la 5,4% preoperator până la 14,3% la 12 luni postoperator, $p > 0,05$). A scăzut statistic semnificativ frecvența granulațiilor (de la 100,0% preoperator până la 10,7% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și a colesteatomului (de la 98,2% preoperator până la 10,7% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Evaluarea în dinamică a stării cavității de evidare a constatat formarea unei cavități largi (de la 48,2% la 1 lună postoperator până la 100,0% la 12 luni postoperator, $p < 0,01$) și, respectiv, reducerea statistic semnificativă a numărului de cavități înguste (de la 51,8% la 1 lună postoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) (tabelul 4.15).

Tabelul 4.15. Evaluarea în dinamică a stării cavității mastoidiene (%) la pacienții cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută

Starea cavității de evidare	Perioada de evaluare			p
	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	2	3	4	
Largă	48,2	60,7	100,0	2-4***, 3-4***
Îngustă	51,8	39,3	0	2-4***, 3-4***
Epidermită descuamantă	64,3	67,9	80,4	—
Mucozită	78,6	69,6	82,1	—
Microchisturi	26,8	23,2	10,7	—
Granulații și Polipi	30,4	23,2	8,9	2-4**
Colesteatom	21,4	28,6	19,6	—
Aderențe și buzunare de retracție	21,4	28,6	19,6	—
MT intactă	19,6	19,6	10,7	—
MT perforată	12,5	21,4	8,9	—
Lipsa MT	67,9	58,9	80,4	—

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

Statistic semnificativ s-a redus doar frecvența microchisturilor (de la 26,8% la 1 lună postoperator până la 10,7% la 12 luni postoperator, $p < 0,05$) și a granulațiilor și polipilor (de la 30,4% la 1 lună postoperator până la 8,9% la 12 luni postoperator, $p < 0,01$).

Pe parcursul studiului nu au fost constatate modificări semnificative ale frecvențelor membranei neotimpanice intacte, MT perforate și lipsei MT.

Așadar, evaluarea în dinamică a stării cavității de evidare a constatat la 12 luni postoperator formarea unei cavități largi (100,0%), reducerea statistic semnificativă a frecvenței depistării microchisturilor (10,7%), granulațiilor și polipilor (8,9%).

Acumetria fonică a constatat o creștere statistic semnificativă a percepției vocii în șoaptă (de la $1,7 \pm 0,06$ m preoperator până la $2,1 \pm 0,09$ m la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și percepției vocii conversate (de la $3,9 \pm 0,1$ m preoperator până la $5,0 \pm 0,1$ m la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) (tabelul 4.16).

Audiometria tonală a determinat o creștere statistic semnificativă a duratei de conductibilitate aeriană (de la $35,89 \pm 1,0\%$ preoperator până la $40,54 \pm 1,4\%$ la 12 luni postoperator, $p < 0,01$) și a duratei de conductibilitate osoasă (de la $67,68 \pm 1,4\%$ preoperator până la $75,18 \pm 0,8\%$ la 12 luni postoperator, $p > 0,001$).

Tabelul 4.16. Evaluarea în dinamică a funcției auditive ($X \pm ES$), funcției aparatului vestibular (%) și a calității vieții ($X \pm ES$) la pacienții cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută

Parametrii	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Examenul funcției auditive – audiometria fonică (m)					
Percepția vocii în șoaptă	1,7±0,06	1,8±0,06	1,9±0,09	2,1±0,09	1-4***, 2-4**
Percepția vocii conversate	3,9±0,1	4,4±0,08	4,1±0,1	5,0±0,1	1-2***, 1-4***, 2-4***, 3-4***
Examenul funcției auditive – audiometria tonală (%)					
Conductibilitatea aeriană	35,89±1,0	37,14±1,3	40,18±1,5	40,54±1,4	1-4**
Conductibilitatea osoasă	67,68±1,4	68,93±1,3	74,82±0,8	75,18±0,8	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
Examenul aparatului vestibular (%)					
Nistagmus:	76,8	64,3	57,1	55,4	–
- de gradul I	76,8	64,3	57,1	55,4	–
- de gradul II	0	0	0	0	–
- lipsește	23,2	35,7	42,9	44,6	–
Proba Romberg pozitivă	30,4	35,7	32,1	19,6	–
Proba brațelor întinse pozitivă	25,0	28,6	25,0	17,9	–
Evaluarea subiectivă a calității vieții (puncte)					
Limitarea/restricționarea activităților	3,89±0,1	-	-	4,46±0,3	–
Simptome	10,29±0,3	-	-	17,89±0,5	1-4***
Utilizarea resurselor medicale	4,41±0,1	-	-	10,16±0,2	1-4***
Scorul total	18,61±0,3	-	-	33,25±0,6	1-4***

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

Probele cu diapazoane – metode calitative, folosite la diferențierea hipoacuziilor de transmisie și percepție – au relevat la toți pacienții și la toate etapele de evaluare hipoacuzie de transmisie: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Examenul aparatului vestibular a evidențiat o tendință de reducere a frecvenței nistagmusului din contul frecvenței nistagmusului de gradul I (de la 76,8% preoperator până la 55,4% la 12 luni postoperator, $p > 0,05$). Proba Romberg pozitivă și proba brațelor întinse pozitivă au avut doar o tendință de scădere.

După ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută, calitatea vieții, evaluată subiectiv cu utilizarea scalei Likert-CES, s-a ameliorat. Au crescut statistic semnificativ scorurile subscalei de simptome (de la 10,29 $\pm$ 0,3 puncte preoperator până la 17,89 $\pm$ 0,5 puncte la 12 luni

postoperator, $p<0,001$), subscalei utilizării resurselor medicale (de la $4,41\pm0,1$ puncte preoperator până la $10,16\pm0,2$ puncte la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și scorul total (de la $18,61\pm0,3$ puncte preoperator până la $33,25\pm0,6$ puncte la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

Prin urmare, examenul funcției auditive la pacienții cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută la 12 luni postoperator a constatat o creștere semnificativă a rezultatelor probelor audiometriei fonice și audiometriei tonale și o îmbunătățire autentică a calității vieții, evaluată subiectiv cu utilizarea scalei Likert-CES.

4.5. Sublotul de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată (meatotimpanoplastie cu utilizarea autogrefei de AOMF asociată cu fascie temporală și obliterare mastoidiană cu lambou musculo-periostal pediculat)

EXAMENUL PREOPERATOR

Date generale. Sublotul de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată (sublotul 3) a fost constituit din 59 de pacienți: 30 (50,8%) de femei și 29 (49,2%) de bărbați, cu vârsta medie de $40,44 \pm 1,3$ ani (de la 18 până la 61 de ani).

În funcție de profesie, pacienții au fost repartizați în modul următor: agricultori – 20 (33,9%), oameni de afaceri – 11 (18,6%), muncitori – 16 (27,1%), intelectuali – 5 (8,5%), studenți/elevi – 2 (3,4%), persoane care nu activau în câmpul muncii – 5 (8,5%).

Din mediul urban proveneau 28 (47,5%) de pacienți și din mediul rural – 31 (32,5%) de pacienți.

Factorii de risc. Tabagismul a fost confirmat la 22 (37,3%) de pacienți, consumul de alcool – la 17 (28,8%) pacienți, iar consumul de droguri nu a fost menționat.

Maladii concomitente. În sublotul 3 de pacienți au fost constatate următoarele maladii concomitente: neurologice/neurochirurgicale – în 9 (15,3%) cazuri, oftalmologice – în 11 (8,6%) cazuri, bronhopulmonare – în 25 (42,4%) de cazuri, cardiovasculare – în 33 (55,9%) de cazuri, digestive – în 33 (55,9%) de cazuri, urogenitale – în 15 (25,4%) cazuri, endocrine – în 9 (15,3%) cazuri, osteoarticulare – în 8 (13,6%) cazuri. Afecțiuni oncologice, infecțioase și hematologice nu au fost consemnate (figura 4.46).

Acuze. La examenul preoperator, 46 (78,0%) de pacienți acuzau cefalee, 46 (78,0%) de pacienți – otalgie, toți 59 (100,0%) de pacienți – hipoacuzie: 54 (91,5%) de pacienți – hipoacuzie pronunțată și 5 (8,5%) pacienți – hipoacuzie moderată, 54 (91,5%) de pacienți – acufene: 49 (90,7%) de pacienți – de tonalitate joasă și 5 (9,3%) pacienți – de tonalitate înaltă, 45 (76,3%) de pacienți – greață, 46 (78,0%) de pacienți – vertij, 46 (78,0%) de pacienți – slăbiciune generală, toți 59 (100,0%) de pacienți – otoree: 14 (23,7%) pacienți – în cantitate abundentă și 45 (76,3%) de pacienți – în cantitate moderată, 55 (93,2%) de pacienți – secreții cu miros fetid și 4 (6,8%) pacienți – secreții fără miros fetid (figura 4.47).

În 17 (28,8%) cazuri era afectată urechea dreaptă și în 42 (71,2%) de cazuri – urechea stângă. Ambele urechi nu au fost afectate la niciun pacient din acest sublot de studiu (figura 4.48).

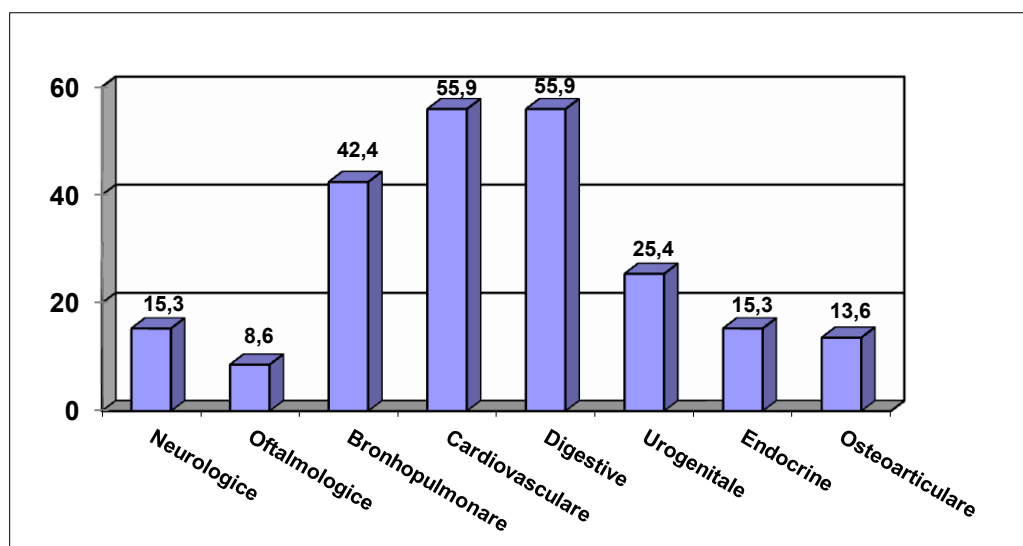


Figura 4.46. Frecvența maladiilor concomitente (%) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată la examenul preoperator.

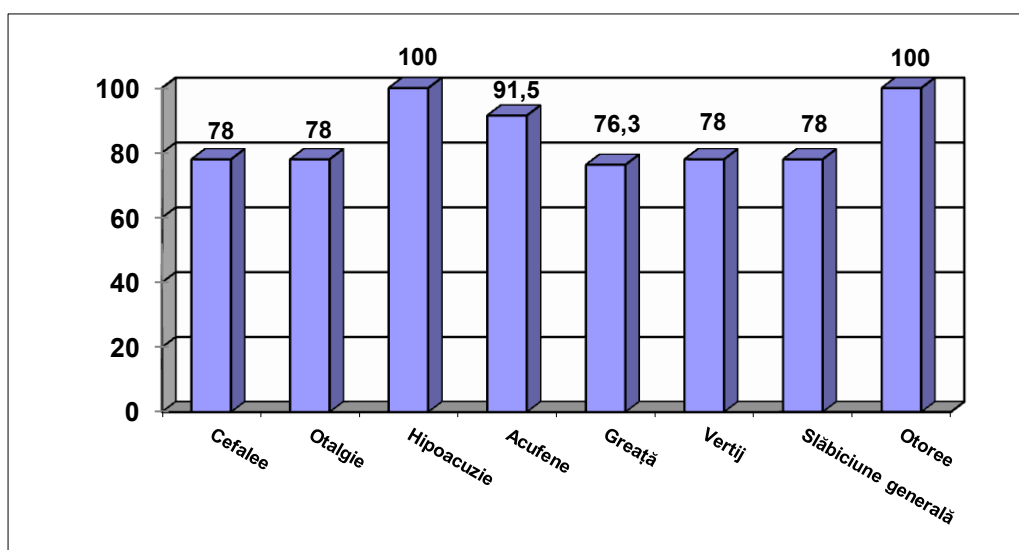


Figura 4.47. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată la examenul preoperator.

Deci, pacienții din subplotul 3 acuzau hipoacuzie (100,0%), otoree (100,0%), acufene (91,5%), otalgie (78,0%), slăbiciune generală (78,0%), cefalee (78,0%), vertij (78,0%) și greață (76,3%). Cele mai frecvente maladii concomitente diagnosticate erau afecțiunile digestive (55,9%), cardiovasculare (55,9%) și bronhopulmonare (42,4%).

Anamneza bolii. Durata bolii a constituit în medie $13,66 \pm 0,7$ ani (de la 5 până la 35 de ani). Toți 59 (100,0%) de pacienți au fost supuși în antecedente tratamentului chirurgical prin ETMT.

Valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală a alcătuit $4,98 \pm 0,3$ ani (de la 2 până la 12 ani), iar valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală până

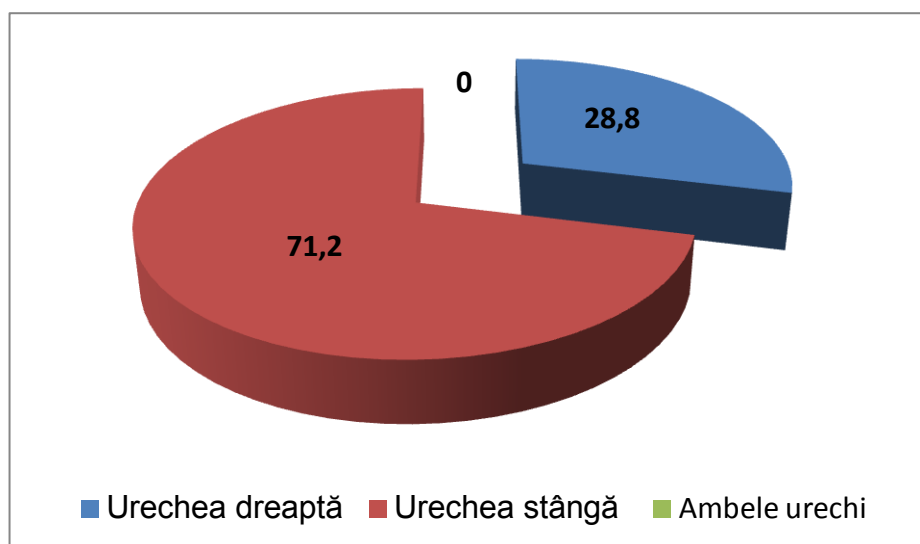


Figura 4.48. Repartizarea pacienților (%) cu revizuire chirurgicală a cavității de euidare și reconstrucție prin metoda elaborată în funcție de urechea afectată la examenul preoperator.

la reacutezarea procesului – $1,7 \pm 0,1$ ani (de la 0,5 până la 5 ani). După intervenția chirurgicală, 44 (74,6%) de pacienți au fost supravegheați de medicul otorinolaringolog.

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la examenul primar era de gravitate medie în 42 (71,2%) de cazuri și satisfăcătoare în 17 (28,8%) cazuri.

Examenul otoscopic. CAE era prezent la toți 59 (100,0%) de pacienți. La 5 (8,5%) pacienți CAE era îngust. Toți 59 de pacienți (100,0%) prezentau eliminări patologice (otoree): 10 (16,9%) pacienți – în cantitate abundentă și 49 (83,1%) de pacienți – în cantitate moderată, 29 (49,2%) de pacienți – secreții cu miros fetid și 30 (50,8%) de pacienți – secreții fără miros fetid. Secrețiile patologice erau purulente în 45 (76,3%) de cazuri, mucopurulente – în 10 (16,9%) cazuri, mucoase – în 4 (6,8%) cazuri și sangvinolente – în 52 (88,1%) de cazuri.

Examenul bacteriologic a depistat la toți pacienții din acest sublot de studiu microfloră polimorfă cu: *Streptococcus viridans* – în 46 (78,0%) de cazuri, *Haemophilus influenzae* – în 14 (23,7%) cazuri, *Pseudomonas aeruginosa* – în 9 (15,3%) cazuri, *Staphylococcus aureus* – în 55 (93,2%) de cazuri, *Candida albicans* – în 12 (20,3%) cazuri, *Aspergillus* – în 5 (8,5%) cazuri, *Klebsiella pneumoniae* – în 6 (10,2%) cazuri, *Proteus mirabilis* – în 44 (74,6%) cazuri, altă floră – în 3 (5,1%) cazuri (figura 4.49).

La examenul obiectiv, pielea CAE era inflamată la 17 (28,8%) pacienți și normală la 42 (71,2%) de pacienți. Peretele posterosuperior lipsea la toți 59 (100,0%) de pacienți. În toate cazurile, MT avea perforație marginală, localizată la nivelul *pars tensa* și *pars flacida*. La 42 (71,2%) de pacienți, perforația era subtotală și la 17 (28,8%) pacienți – totală.

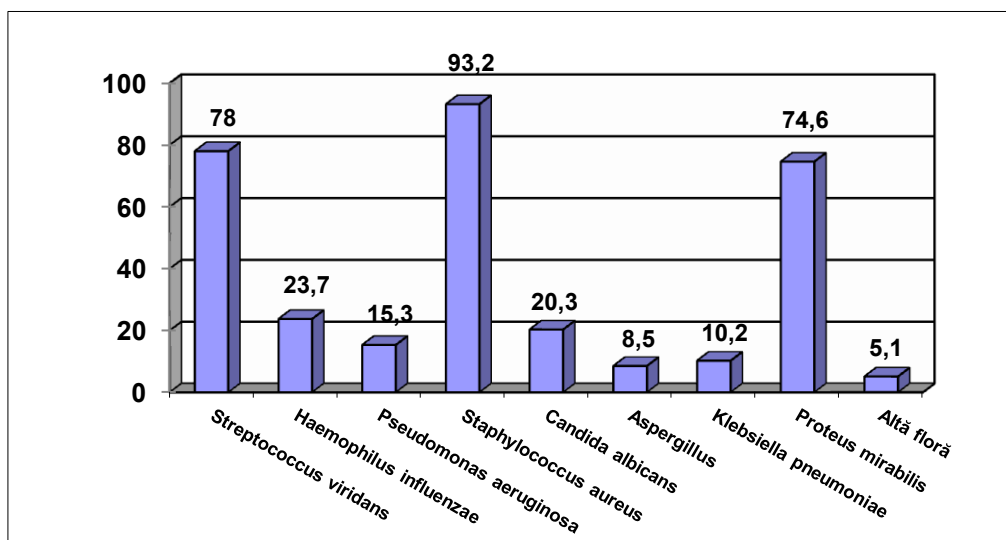


Figura 4.49. Microflora secrețiilor patologice din urechea afectată (%) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată la examenul preoperator.

Pungi de retracție erau prezente în 2 (3,4%) cazuri, aderențe în căsuța timpanică – în 8 (13,6%) cazuri și polipi – în 13 (22,0%) cazuri. Mucoasa cavității timpanice era hiperemiată și edemațiată la 54 (91,5%) de pacienți, edemațiată – la 5 (8,5%) pacienți. Secrețiile patologice din cavitatea timpanică erau purulente în 49 (83,1%) de cazuri și mucopurulente în 10 (16,9%) cazuri. Granulații, distrucția peretelui atical și a lanțului osicular prezentau toți 59 (100,0%) de pacienți, colesteatom – 23 (39,0%) de pacienți, lanț osicular parțial distrus – 32 (54,2%) de pacienți, lanț osicular complet distrus – 27 (45,8%) de pacienți.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare largă aveau 21 (35,6%) de pacienți, cavitate îngustă – 38 (64,4%) de pacienți, cavitate de tip bisac – 38 (64,4%) de pacienți. Masiv facial înalt prezentau 40 (67,8%) de pacienți, resturi ale peretelui atical – 40 (67,8%) de pacienți, resturi ale MT – 42 (71,2%) de pacienți, resturi ale osișoarelor auditive – 49 (83,1%) de pacienți.

Epidermită descuamantă a fost depistată la 58 (98,3%) de pacienți, mucozită – la 48 (81,4%) de pacienți, microchisturi – la 40 (67,8%) de pacienți, granulații și polipi – la 55 (93,2%) de pacienți, colesteatom – la 30 (50,8%) de pacienți, aderențe și buzunare de retracție – la 35 (59,3%) de pacienți (figura 4.50).

Examenul permeabilității TA. Examenul permeabilității TA a constatat permeabilitate de gradul I la 6 (10,2%) pacienți, permeabilitate de gradul II – la 8 (13,6%) pacienți, permeabilitate de gradul III – la 34 (57,6%) de pacienți, permeabilitate de gradul IV – la 8 (13,6%) pacienți și TA impermeabil – la 3 (5,1%) pacienți.

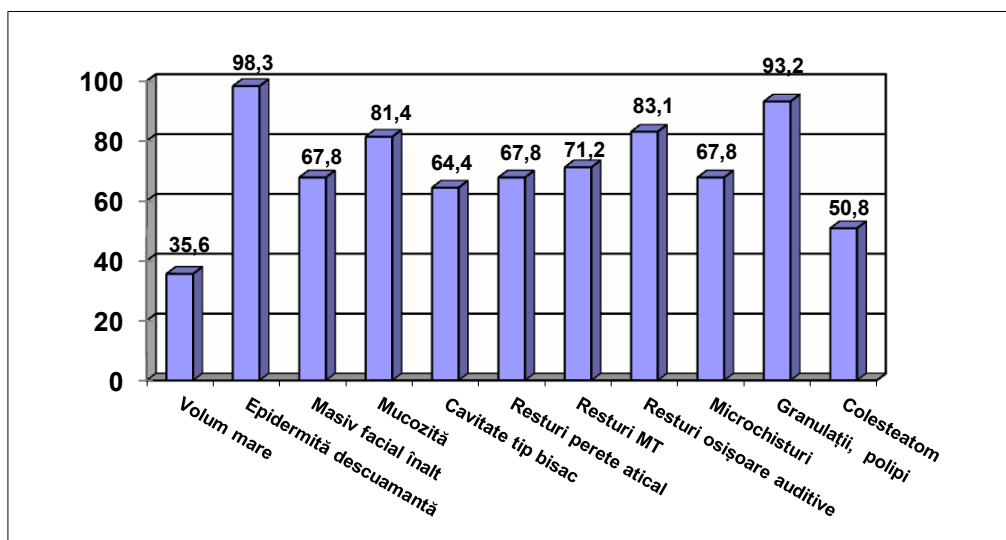


Figura 4.50. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată la examenul preoperator.

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $1,95 \pm 0,08$ m (de la 1 m până la 4 m) și percepția vocii conversate - la $4,24 \pm 0,09$ m (de la 3 m până la 6 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $49,41 \pm 1,1\%$ (de la 30% până la 70%) și o durată de conductibilitate osoasă de $84,41 \pm 1,0\%$ (de la 70% până la 100%).

Investigațiile efectuate au relevat la 53 (89,8%) de pacienți hipoacuzie mixtă, la 5 (8,5%) pacienți hipoacuzie de transmisie și la 1 (1,7%) pacient hipoacuzie de percepție. Probele cu diapazoane au constatat următoarele: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne a fost negativă, iar impedansmetria nu a constatat răspuns în toate cazurile.

Așadar, examenul funcției auditive prin audiometrie fonică, audiometrie tonală, probele cu diapazoane și impedansmetrie a constatat la 53 (89,8%) de pacienți hipoacuzie mixtă, la 5 (8,5%) pacienți hipoacuzie de transmisie și la 1 (1,7%) pacient hipoacuzie de percepție.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane și provocate au relevat la 44 (74,6%) de pacienți din acest sublot de studiu nistagmus de gradul I, la 4 (6,8%) pacienți – nistagmus de gradul II, la 11 (18,6%) pacienți nistagmusul lipsea. Proba Romberg era pozitivă în 42 (71,2%) de cazuri, proba brațelor întinse era pozitivă în 41 (69,5%) de cazuri, proba indicației era pozitivă în 11 (18,6%) cazuri, proba calorică era pozitivă în toate 59 (100,0%) de cazuri și proba fistulei era pozitivă în 29 (49,2%) de cazuri.

Examenul imagistic prin TC. Examenul imagistic prin TC a relevat în toate cazurile opacifiere la nivelul epitimpanului, opacifiere la nivelul meztimpanului, opacifiere la nivelul apofizei mastoidiene, defect osos și lanț osicular distrus: parțial distrus – în 44 (74,6%) de cazuri și complet distrus – în 15 (25,4%) cazuri.

În toate 59 (100,0%) de cazuri a fost stabilit diagnosticul de OMCS, stare după ETMT. Complicațiile otogene lipseau în 35 (59,3%) de cazuri, iar în 24 (40,7%) de cazuri era prezentă fistula labirintică.

Toți pacienții din acest sublot de studiu au fost supuși tratamentului chirurgical - revizuirea cavității de evidare cu reconstrucția urechii medii prin metoda elaborată.

EXAMENUL LA 1 LUNĂ POSTOPERATOR

Acuze. La 1 lună după intervenția chirurgicală, 15 (25,4%) pacienți acuzau cefalee, 22 (37,3%) de pacienți – otalgie, toți 59 (100,0%) de pacienți – hipoacuzie: 51 (86,4%) de pacienți – hipoacuzie pronunțată și 8 (13,6%) pacienți – hipoacuzie moderată. Toți 59 (100,0%) de pacienți acuzau acufene: 49 (83,1%) de pacienți – de tonalitate joasă și 10 (16,9%) pacienți – de tonalitate înaltă, 13 (22,0%) pacienți – greață, 15 (25,4%) pacienți – vertij, 16 (27,1%) pacienți – slăbiciune generală, toți 59 (100,0%) de pacienți – otoree: 5 (8,5%) pacienți – în cantitate abundentă, 19 (32,2%) pacienți – în cantitate moderată și 35 (59,3%) de pacienți – în cantitate nesemnificativă, 6 (10,2%) pacienți – secreții cu miros fetid și 53 (89,8%) de pacienți – secreții fără miros fetid (figura 4.51).

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 1 lună după intervenția chirurgicală era de gravitate medie în 7 (11,9%) cazuri și satisfăcătoare în 52 (88,1%) de cazuri.

Examenul otoscopic. CAE îngust prezentau 7 (11,9%) pacienți. Toți 59 de pacienți (100,0%) prezentau eliminări patologice (otoree): 6 (10,2%) pacienți – în cantitate abundentă, 13 (22,0%) pacienți – în cantitate moderată și 40 (67,8%) de pacienți – în cantitate nesemnificativă, 6 (10,2%) pacienți – secreții cu miros fetid și 53 (89,8%) de pacienți – secreții fără miros fetid. Secreții patologice mucopurulente – în 2 (3,4%) cazuri, mucoase – în 10 (16,9%) cazuri, seroase – în 47 (79,7%) de cazuri și sangvinolente – în 8 (13,6%) cazuri.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior era normal la 45 (76,3%) de pacienți, retractor – la 9 (15,3%) pacienți și prolabat – la 5 (8,5%) pacienți. MT era intactă – în 51 (86,4%) de cazuri, perforată – în 7 (11,9%) cazuri și lipsea – în 1 (1,7%) caz. Colesteatom, granulații și aderențe nu au fost constatate.

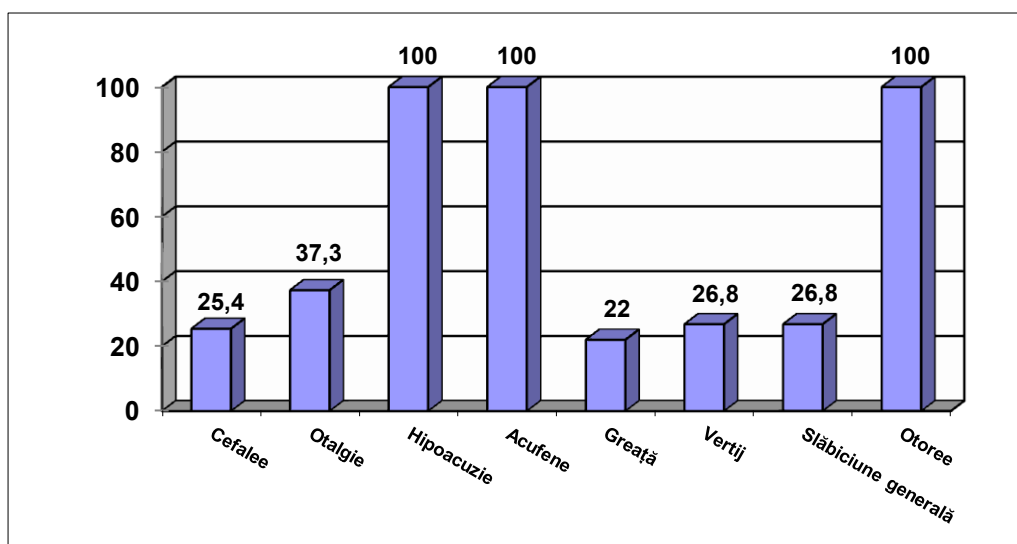


Figura 4.51. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată la 1 lună postoperator.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare închisă aveau toți 59 (100,0%) de pacienți. Epidermită descuamantă a fost depistată la 1 (1,7%) pacient, mucozită - la 1 (1,7%) pacient, iar microchisturi, granulații și polipi, colestatom, aderențe și buzunare de retracție nu au fost identificate (figura 4.52).

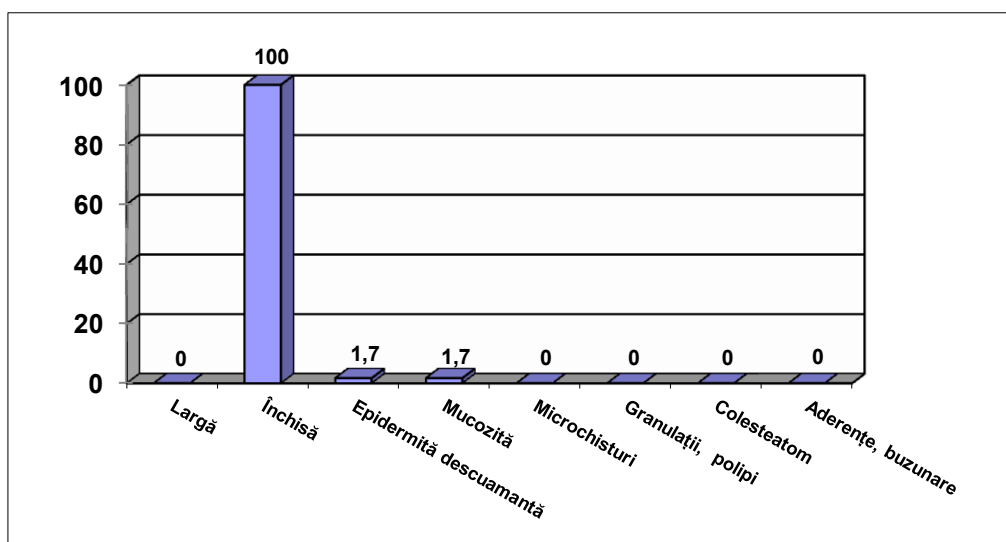


Figura 4.52. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată la 1 lună postoperator.

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $1,96 \pm 0,09$ m (de la 1,0 m până la 4,0 m) și percepția vocii conversate la $4,34 \pm 0,1$ m (de la 3,0 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de

44,58±1,7% (de la 10% până la 60%) și o durată de conductibilitate osoasă de 77,29±1,5% (de la 50% până la 100%).

Acumetria instrumentală a relevat la toți pacienții următoarele modificări: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 13 (22,0%) pacienți. La 46 (78,0%) de pacienți nistagmusul lipsea. Proba Romberg era pozitivă în 6 (10,2%) cazuri, proba brațelor întinse – pozitivă în 4 (6,8%) cazuri și proba indicației – pozitivă în 3 (5,1%) cazuri.

EXAMENUL LA 6 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 6 luni după intervenția chirurgicală, cefalee acuzau 5 (8,5%) pacienți, otalgie – 4 (6,8%) pacienți, hipoacuzie – 59 (100,0%) de pacienți: hipoacuzie pronunțată – 6 (10,2%) pacienți, hipoacuzie moderată – 30 (50,8%) de pacienți și hipoacuzie nesemnificativă – 23 (39,0%) de pacienți, acufene de tonalitate joasă – 16 (27,1%) pacienți, greață – 10 (16,9%) pacienți, vertij – 10 (16,9%) pacienți, slăbiciune generală – 10 (16,9%) pacienți, otoree – 11 (18,6%) pacienți: 2 (18,2%) pacienți – în cantitate abundentă, 7 (63,6%) pacienți – în cantitate moderată și 2 (18,2%) pacienți – în cantitate nesemnificativă, 2 (18,2%) pacienți – secreții cu miros fetid și 9 (81,8%) pacienți – secreții fără miros fetid (figura 4.53).

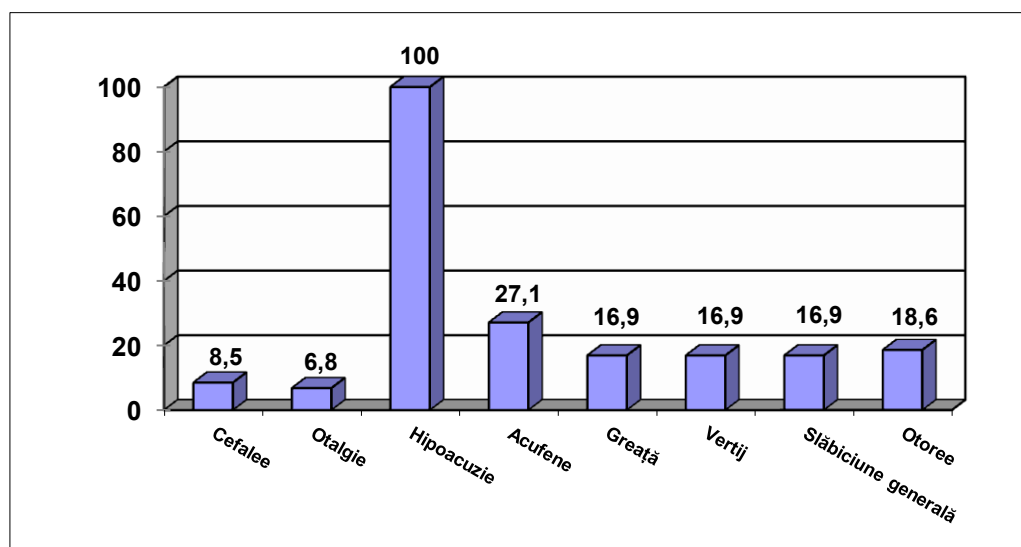


Figura 4.53. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată la 6 luni postoperator.

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 6 luni postoperator era satisfăcătoare în 53 (89,8%) de cazuri și de gravitate medie în 6 (10,2%) cazuri.

Examenul otoscopic. După intervenția chirurgicală, CAE îngust lipsea în toate 59 (100,0%) de cazuri, eliminări patologice (otoree) prezentau 11 (18,6%) pacienți: 2 (18,2%) pacienți – în cantitate abundentă, 1 (9,1%) pacient – în cantitate moderată și 8 (72,7%) pacienți – în cantitate nesemnificativă, 2 (18,2%) pacienți – secreții cu miros fetid și 9 (81,8%) pacienți – secreții fără miros fetid. Secrețiile patologice erau mucoase în 5 (45,5%) cazuri, seroase în 6 (54,5%) cazuri și sangvinolente în 4 (36,4%) cazuri.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior al CAE era normal la 47 (79,7%) de pacienți, retractat la 11 (18,6%) pacienți, iar la 1 (1,7%) pacient lipsea. Membrana neotimpanică era intactă în 46 (78,0%) de cazuri, perforată în 11 (18,6%) cazuri, iar în 2 (3,4%) cazuri ea lipsea. Colesteatom, granulații și aderențe nu au fost constatate.

Starea cavității de evidare. Cavitata de evidare închisă era la toți 59 (100,0%) de pacienți, epidermită descuamantă a fost depistată la 1 (1,7%) pacient, mucozită – la 1 (1,7%) pacient, iar microchisturi, granulații și polipi, coilesteatom, aderențe și buzunare de refracție nu au fost identificate (figura 4.54).

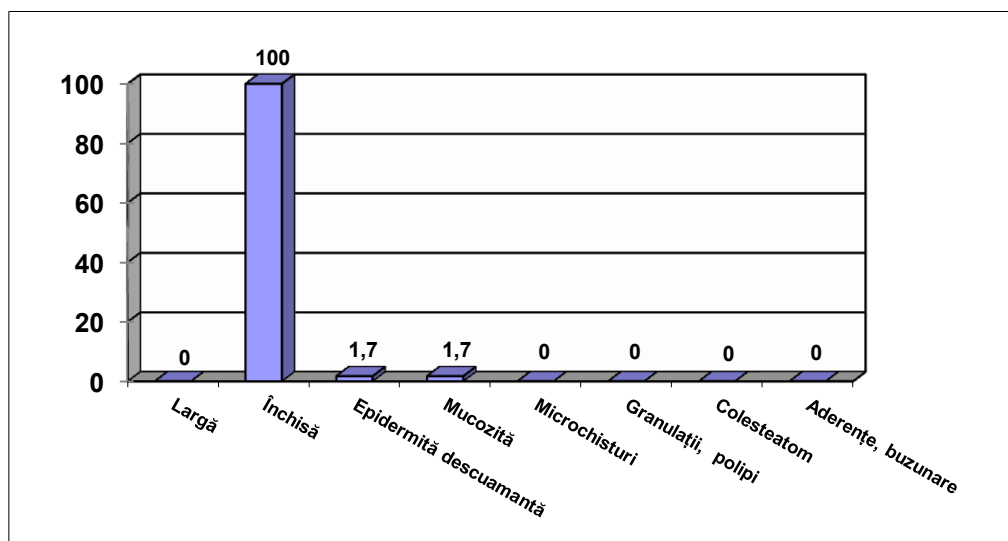


Figura 4.54. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată la 6 luni postoperator.

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $2,42 \pm 0,1$ m (de la 1,5 m până la 4,0 m) și percepția vocii conversate la $4,60 \pm 0,1$ m (de la 3,5 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de

58,47±0,6% (de la 40% până la 70%) și o durată de conductibilitate osoasă de 87,29±0,9% (de la 60% până la 100%).

Probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții următoarele modificări: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 1 (1,7%) pacient. La 58 (98,3%) de pacienți nistagmusul lipsea. Proba Romberg era pozitivă în 1 (1,7%) caz, iar proba brațelor întinse și proba indicației erau negative.

EXAMENUL LA 12 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 12 luni după intervenția chirurgicală, cefalee acuzau 4 (6,8%) pacienți, otalgie – 5 (8,5%) pacienți, hipoacuzie - toți 59 (100,0%) de pacienți: hipoacuzie pronunțată – 13 (22,0%) pacienți, hipoacuzie moderată – 39 (66,1%) de pacienți și hipoacuzie nesemnificativă – 7 (11,9%) pacienți, acufene – 19 (32,2%) pacienți: de tonalitate joasă – 17 (89,5%) pacienți și de tonalitate înaltă – 2 (10,5%) pacienți, greață – 5 (8,5%) pacienți, vertij – 4 (6,8%) pacienți și slăbiciune generală – 4 (6,8%) pacienți, otoree – 10 (16,9%) pacienți: 4 (40,0%) pacienți – în cantitate moderată și 6 (60,0%) pacienți – în cantitate nesemnificativă, 1 (10,0%) pacient – cu miros fetid și 9 (90,0%) pacienți – secreții fără miros fetid (figura 4.55).

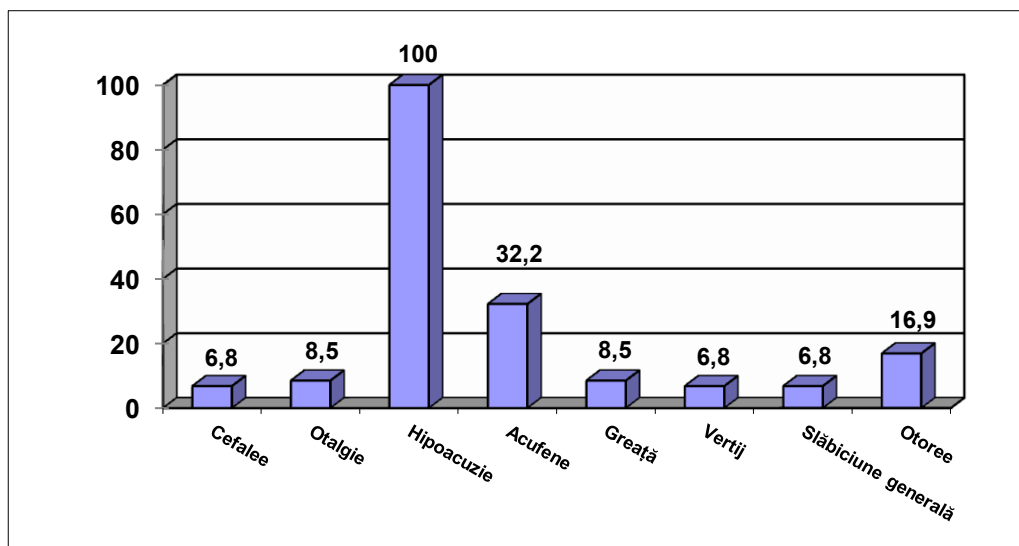


Figura 4.55. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată la 12 luni postoperator.

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 12 luni postoperator era satisfăcătoare în 57 (96,6%) de cazuri și de gravitate medie în 2 (3,4%) cazuri.

Examenul otoscopic. Examenul obiectiv a pus în evidență lipsa CAE îngust în toate 59 (100,0%) de cazuri. Eliminări patologice (otoree) fără miros fetid și fără secreții sangvinolente prezentau 8 (13,6%) pacienți: 3 (37,5%) pacienți – în cantitate moderată și 5 (62,5%) pacienți – în cantitate nesemnificativă. Secrețiile patologice erau mucoase în 2 (25,0%) cazuri și seroase în 6 (75,0%) cazuri.

Peretele posterosuperior al CAE era normal la 51 (86,4%) de pacienți și retractat la 8 (13,6%) pacienți. Membrana neotimpanică era intactă în 45 (76,3%) de cazuri, perforată în 9 (15,3%) cazuri, iar în 5 (8,5%) cazuri ea lipsea. Colesteatom, granulații și aderențe nu au fost constatate.

Starea cavității de evidare. Toți 59 (100,0%) de pacienți aveau cavitate de evidare închisă. Epidermită descuamantă, mucozită, microchisturi, granulații și polipi, colesteatom, aderențe și buzunare de retracție nu au fost identificate.

Examenul funcției auditive. Acumetria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $3,32 \pm 0,1$ m (de la 1,0 m până la 5,0 m) și percepția vocii conversate la $6,24 \pm 0,4$ m (de la 5,0 m până la 31,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $62,71 \pm 1,7\%$ (de la 20% până la 80%) și o durată de conductibilitate osoasă de $91,53 \pm 1,3\%$ (de la 50% până la 100%).

Probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții următoarele modificări: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat nistagmus de gradul I la 3 (5,1%) pacienți și lipsa nistagmusului la 56 (94,9%) de pacienți. Proba Romberg, proba brațelor întinse și proba indicației erau negative.

Evaluarea subiectivă a calității vieții. La etapa preoperatorie am obținut următoarele valori medii ale scorurilor scalei Likert-CES: subscala de limitare/restricționare a activităților – $4,10 \pm 0,1$ puncte (de la 3 până la 5 puncte), subscala de simptome – $11,53 \pm 0,1$ puncte (de la 9 până la 12 puncte), subscala utilizării resurselor medicale – $3,58 \pm 0,1$ puncte (de la 3 până la 5 puncte). Scorul total – $19,20 \pm 0,3$ puncte (de la 15 până la 22 de puncte).

După intervenția chirurgicală, acești parametri au crescut: subscala de limitare/restricționare a activităților – $6,75 \pm 0,2$ puncte (de la 5 până la 9 puncte), subscala de simptome – $31,17 \pm 0,2$ puncte (de la 29 până la 33 puncte), subscala utilizării resurselor medicale – $11,14 \pm 0,2$

puncte (de la 10 până la 14 puncte). Scorul total – $49,05 \pm 0,5$ puncte (de la 44 până la 55 de puncte).

EVALUAREA ÎN DINAMICĂ

Evaluarea în dinamică a acuzelor la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată a constatat, deja la 1 lună postoperator, o reducere statistic semnificativă a frecvenței cefaleei (de la 78,0% preoperator până la 6,8% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), otalgiei (de la 78,0% preoperator până la 8,5% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), acufenelor (de la 91,5% preoperator până la 32,2% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), greței (de la 76,3% preoperator până la 8,5% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), vertijului (de la 78,0% preoperator până la 6,8% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și slăbiciunii generale (de la 78,0% preoperator până la 6,8% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) (tabelul 4.17).

Deși pe parcursul studiului frecvența hipoacuziei nu s-a modificat, s-a relevat o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei nesemnificative (de la 0% preoperator până la 11,9% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), a hipoacuziei moderate (de la 8,5% preoperator până la 66,1% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și, respectiv, o reducere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate (de la 91,5% preoperator până la 22,0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Frecvența otoreei a scăzut statistic semnificativ la 6 luni postoperator (de la 100,0% preoperator până la 18,6% la 6 luni postoperator, $p < 0,001$) și la 12 luni postoperator (de la 100,0% preoperator până la 16,9% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$). A scăzut statistic semnificativ frecvența otoreei moderate (de la 76,3% preoperator până la 40,0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), otoreei abundente (de la 23,7% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și otoreei cu miros fetid (de la 93,2% preoperator până la 10,0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), iar frecvența otoreei fără miros fetid a crescut statistic semnificativ (de la 6,8% preoperator până la 90,0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Examenul obiectiv a confirmat ameliorarea stării generale de sănătate a pacienților: frecvența stării de gravitate medie s-a redus statistic semnificativ (de la 71,2% preoperator până la 3,4% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), iar frecvența stării satisfăcătoare a pacienților a crescut statistic semnificativ (de la 28,8% preoperator până la 96,6% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) (figura 4.56).

Așadar, evaluarea în dinamică a pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată a constatat o reducere veridică la 12 luni postoperator a frecvenței acuzelor: cefalee, otalgie, acufene, greață, vertij, slăbiciune generală și

Tabelul 4.17. Evaluarea în dinamică a acuzelor (%) la pacienții cu revizie chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată

Acuzele	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Cefalee	78,0	25,4	8,5	6,8	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-4**
Otalgie	78,0	37,3	6,8	8,5	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
Hipoacuzie - nesemnificativă	100,0 0	100,0 0	100,0 39,0	100,0 11,9	– 1-3***, 1-4**, 2-3***, 2-4**, 3-4***
- moderată	8,5	13,6	50,8	66,1	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- pronunțată	91,5	86,4	10,2	22,0	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- absentă	0	0	0	0	–
Acufene - de tonalitate joasă	91,5 90,7	100,0 83,1	27,1 27,1	32,2 89,5	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4*** 1-3***, 2-3***, 3-4***
- de tonalitate înaltă	9,3	16,9	0	10,5	2-3***, 3-4**
- absenta	8,5	0	72,9	67,8	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
Greață	76,3	22,0	16,9	8,5	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-4**
Vertij	78,0	25,4	16,9	6,8	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-4**
Slăbiciune generală	78,0	27,1	16,9	6,8	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-4**
Otoree	100,0	100,0	18,6	16,9	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- cu miros fetid	93,2	10,2	18,2	10,0	1-2***, 1-3***, 1-4***
- fără miros fetid	6,8	89,8	81,8	90,0	1-2***, 1-3***, 1-4***
- abundentă	23,7	8,5	18,2	0	1-4***
- moderată	76,3	32,2	63,6	40,0	1-2***, 1-4***
- nesemnificativă	0	59,3	18,2	60,0	1-2***, 1-4***, 2-3***
- absenta	0	0	81,4	83,1	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4**

Legendă: diferență statistic semnificativă ** – p<0,01, *** – p<0,001

otoree. Deși frecvența hipoacuziei nu s-a modificat pe parcursul studiului, s-a constatat o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei nesemnificative și hipoacuziei moderate și o reducere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate. S-a ameliorat semnificativ și starea generală de sănătate la toți pacienții.

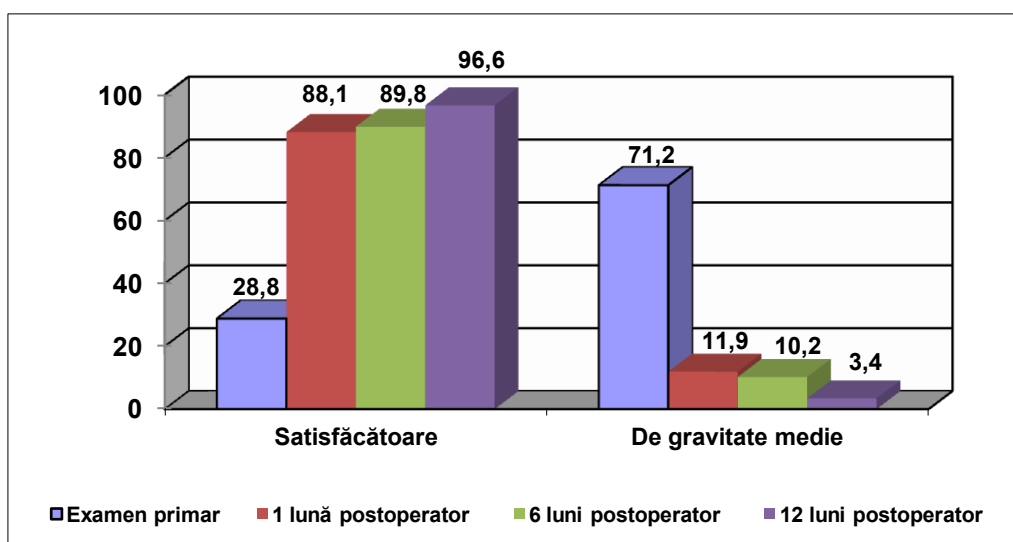


Figura 4.56. Evaluarea în dinamică a stării generale a pacienților (%) cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată.

Examenul otoscopic în sublotul 3 de pacienți a relevat obținerea în toate cazurile a unui CAE îngust deja la 6 luni postoperator (de la 8,5% preoperator până la 0% la 6 și 12 luni postoperator, $p < 0,001$) (tabelul 4.18).

Tabelul 4.18. Evaluarea în dinamică a rezultatelor examenului otoscopic (%) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată

Examenul otoscopic	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
CAE îngust	8,5	11,9	0	0	2-3**, 2-4**
Otoaree:	100,0	100,0	18,6	13,6	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- cu miros fetid	49,2	10,2	18,2	0	1-2***, 1-4***
- fără miros fetid	50,8	89,8	81,8	100,0	1-2***, 1-4***
- abundentă	16,9	10,2	18,2	0	1-4***
- moderată	83,1	22,0	9,1	37,5	1-2***, 1-3***
- nesemnificativă	0	67,8	72,7	62,5	1-2***, 1-3***, 1-4***
- seroasă	0	79,7	54,5	75,0	1-2***, 1-3***, 1-4***
- mucoasă	6,8	16,9	45,5	25,0	
- purulentă	76,3	0	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
- mucopurulentă	16,9	3,4	0	0	1-3***, 1-4***
- sangvinolentă	88,1	13,6	36,4	0	1-3**, 1-4***, 2-4**, 1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- lipsește	0	0	81,4	86,4	
Aderențe	13,6	0	0	0	1-2**, 1-3**, 1-4**
Granulații	100,0	0	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
Colesteatom	39,0	0	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

Frecvența otoreei, în general, s-a redus statistic semnificativ la 6 luni postoperator (de la 100,0% preoperator până la 18,6% la 6 luni postoperator, $p<0,001$) și la 12 luni postoperator (de la 100,0% preoperator până la 13,6% la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

A scăzut statistic semnificativ frecvența otoreei cu miros fetid (49,2% preoperator și 0% la 12 luni postoperator, $p>0,001$), otoreei abundente (de la 16,9% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), otoreei moderate (de la 83,1% preoperator până la 37,5% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), otoreei mucopurulente (de la 16,9% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și otoreei sangvinolente (de la 88,1% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și au crescut statistic semnificativ frecvența otoreei fără miros fetid (de la 50,8% preoperator până la 100,0% la 12 luni postoperator, $p>0,001$) și otoreei nesemnificative (de la 0% preoperator până la 62,5% la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

A scăzut statistic semnificativ frecvența granulațiilor (de la 100,0% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), aderențelor (de la 13,6% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și colesteatomului (de la 39,0% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p<0,001$). Deja la 1 lună postoperator, ele lipseau.

Evaluarea în dinamică a stării cavității de evidare a constatat formarea unei cavități mici și dispariția cavității de tip bisac în toate cazurile deja la 1 lună postoperator (tabelul 4.19).

Tabelul 4.19. Evaluarea în dinamică a stării cavității mastoidiene (%) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată

Starea cavității de evidare	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Largă	35,6	0	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
Închisă	64,4	100,0	100,0	100,0	1-2***, 1-3***, 1-4***
Bisac	64,4	0	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
Epidermită descuamantă	98,3	1,7	1,7	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
Mucozită	81,4	1,7	1,7	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
Microchisturi	67,8	0	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
Granulații și polipi	93,2	0	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
Colesteatom	50,8	0	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
Aderențe și buzunare de retracție	59,3	0	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
MT intactă	0	86,4	78,0	76,3	1-2***, 1-3***, 1-4***
MT perforată	0	11,9	18,6	15,3	1-2***, 1-3***, 1-4***
Lipsa MT	100,0	1,7	3,4	8,5	1-2***, 1-3***, 1-4***

Diferență statistic semnificativă: ** – $p<0,01$; *** – $p<0,001$.

La 12 luni postoperator nu au fost identificate epidermita descuamantă, mucozita, microchisturile, granulațiile și polipii, colesteatomul, aderențele și buzunarele de retracție.

A crescut în dinamică statistic semnificativ frecvența membranei neotimpanice intacte (de la 0% preoperator până la 76,3% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și a membranei perforate (de la 0% preoperator până la 15,3% la 12 luni postoperator, $p<0,01$), iar frecvența lipsei MT în dinamică a scăzut statistic semnificativ (de la 100,0% preoperator până la 8,5% la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

Acumetria fonică a constatat o creștere statistic semnificativă a percepției vocii în șoaptă (de la $1,95\pm0,08$ m preoperator până la $3,32\pm0,1$ m la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și a percepției vocii conversate (de la $4,24\pm0,09$ m preoperator până la $6,24\pm0,4$ m la 12 luni postoperator, $p<0,001$) (tabelul 4.20).

Audiometria tonală a determinat o tendință similară a duratei de conductibilitate aeriană (de la $49,41\pm1,1\%$ preoperator până la $62,71\pm1,7\%$ la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și duratei de conductibilitate osoasă (de la $84,41\pm1,0\%$ preoperator până la $91,53\pm1,3\%$ la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

Probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții și la toate etapele de evaluare hipoacuzie mixtă: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Examenul aparatului vestibular a evidențiat scăderea statistic semnificativă a frecvenței nistagmusului (de la 81,4% preoperator până la 5,1% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), probei Romberg pozitive (de la 71,2% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și probei brațelor întinse pozitive (de la 69,5% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

După revizuirea chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată, calitatea vieții, evaluată subiectiv cu utilizarea scalei Likert-CES, s-a ameliorat. A crescut statistic semnificativ scorul subscalei de limitare/restricționare a activităților (de la $4,1\pm0,1$ puncte preoperator până la $6,75\pm0,2$ puncte la 12 luni postoperator, $p<0,001$), scorul subscalei de simptome (de la $11,53\pm0,1$ puncte până la $31,17\pm0,2$ puncte la 12 luni postoperator, $p<0,001$), scorul subscalei utilizării resurselor medicale (de la $3,58\pm0,1$ puncte preoperator până la $11,14\pm0,2$ puncte la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și scorul total (de la $19,20\pm0,3$ puncte preoperator până la $49,05\pm0,5$ puncte la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

Așadar, evaluarea în dinamică a stării cavității de evidare a constatat la 12 luni postoperator la toți pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin

Tabelul 4.20. Evaluarea în dinamică a funcției auditive ($X \pm ES$), funcției aparatului vestibular (%) și a calității vieții ($X \pm ES$) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată

Parametrii	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Examenul funcției auditive – audiometria fonică (m)					
Percepția vocii în șoaptă	1,95±0,08	1,96±0,09	2,42±0,1	3,32±0,1	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***, 3-4***
Percepția vocii conversate	4,24±0,09	4,34±0,1	4,60±0,1	6,24±0,4	1-3**, 1-4***, 2-4***, 3-4***
Examenul funcției auditive – audiometria tonală (%)					
Conductibilitatea aeriană	49,41±1,1	44,58±1,7	58,47±0,6	62,71±1,7	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
Conductibilitatea osoasă	84,41±1,0	77,29±1,5	87,29±0,9	91,53±1,3	1-2**, 1-4***, 2-3***, 2-4***, 3-4**
Examenul aparatului vestibular (%)					
Nistagmus:	81,4	22,0	1,7	5,1	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4**
- de gradul I	74,6	22,0	1,7	5,1	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4**
- de gradul II	6,8	0	0	0	–
- lipsește	18,6	78,0	98,3	94,9	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4**
Proba Romberg pozitivă	71,2	10,2	1,7	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
Proba brațelor întinse pozitivă	69,5	6,8	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
Evaluarea subiectivă a calității vieții (puncte)					
Limitarea/restricționarea activităților	4,10±0,1	-	-	6,75±0,2	1-4***
Simptome	11,53±0,1	-	-	31,17±0,2	1-4***
Utilizarea resurselor medicale	3,58±0,1	-	-	11,14±0,2	1-4***
Scorul total	19,20±0,3	-	-	49,05±0,5	1-4***

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

metoda elaborată formarea unei cavități închise și eradicarea patologiilor cavității de evidare. Examenul funcției auditive a constatat ameliorarea semnificativă a percepției vocii în șoaptă și conversate, conductibilității aeriene și osoase, funcției aparatului vestibular și calității vieții.

4.6. Sublotul de pacienți după evidare timpanomastoidiană totală cu reconstrucție prin metoda elaborată (meatotimpanoplastie cu utilizarea autogrefei de AOMF asociată cu fascie temporală și obliterare mastoidiană cu lambou musculo-periostal pediculat)

EXAMENUL PREOPERATOR

Date generale. Sublotul de pacienți cu ETMT și reconstrucție prin metoda elaborată (sublotul 6) a fost constituit din 58 de pacienți: 28 (48,3%) de femei și 30 (51,7%) de bărbați, cu vârsta medie de $41,83 \pm 1,2$ ani (de la 24 până la 60 de ani).

În funcție de profesie, pacienții au fost repartizați în modul următor: agricultori – 18 (31,0%), oameni de afaceri – 9 (15,5%), muncitori – 12 (20,7%), intelectuali – 7 (12,1%), studenți/elevi – 4 (6,9%), persoane care nu activau în câmpul muncii – 8 (13,8%).

Din mediul rural proveneau 33 (56,9%) de pacienți și din mediul urban - 25 (43,1%) de pacienți.

Factorii de risc. Tabagismul a fost confirmat la 27 (46,6%) de pacienți, consumul de alcool – la 23 (39,7%) de pacienți, iar consumul de droguri nu a fost menționat.

Maladii concomitente. În sublotul 6 de pacienți au fost constatate următoarele maladii concomitente: neurologice/neurochirurgicale – în 10 (17,2%) cazuri, oftalmologice – în 9 (15,5%) cazuri, bronhopulmonare – în 17 (29,3%) cazuri, cardiovasculare – în 21 (36,2%) de cazuri, digestive – în 25 (43,1%) de cazuri, urogenitale – în 8 (13,8%) cazuri, endocrine – în 12 (20,7%) cazuri, osteoarticulare – în 12 (20,7%) cazuri și infecțioase – în 5 (8,6%) cazuri. Afecțiuni oncologice și hematologice nu au fost consemnate (figura 4.57).

Acuze. La examenul preoperator, 55 (94,8%) de pacienți acuzau cefalee, 55 (94,8%) de pacienți – otalgie, toți 58 (100,0%) de pacienți – hipoacuzie: 57 (98,3%) de pacienți – hipoacuzie pronunțată și 1 (1,7%) pacient – hipoacuzie moderată, 57 (98,3%) de pacienți – acufene: 55 (96,5%) de pacienți – de tonalitate joasă și 2 (3,5%) pacienți – de tonalitate înaltă, 46 (79,3%) de pacienți – greață, 46 (79,3%) de pacienți – vertij, 39 (67,2%) pacienți – slăbiciune generală, toți 58 (100,0%) de pacienți – otoree: 16 (27,6%) pacienți – în cantitate abundentă și 42 (72,4%) de pacienți – în cantitate moderată, 57 (98,3%) de pacienți – secreții cu miros fetid și 1 (1,7%) pacient – secreții fără miros fetid (figura 4.58).

În 29 (50,0%) de cazuri era afectată urechea dreaptă și în 29 (50,0%) de cazuri – urechea stângă. Ambele urechi nu au fost afectate la niciun pacient din acest sublot de studiu (figura 4.59).

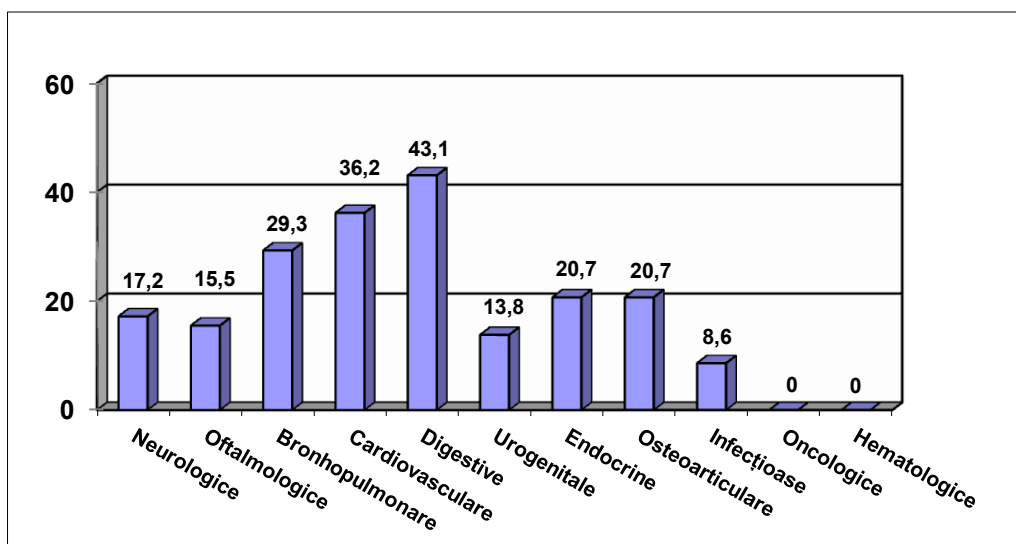


Figura 4.57. Frecvența bolilor concomitente (%) la pacienții din subplotul 6 la examenul preoperator.

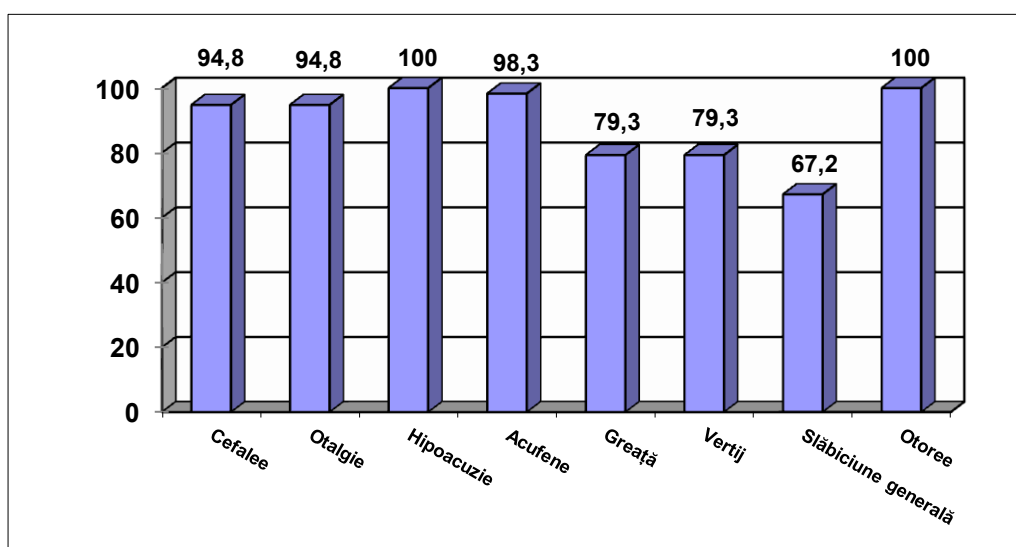


Figura 4.58. Frecvența acuzelor (%) pacienților din subplotul 6 la examenul preoperator.

Așadar, pacienții din subplotul 6 acuzau hipoacuzie (100,0%), otoree (100,0%), acufene (98,3%), cefalee (94,8%), otagie (94,8%), greață (79,3%), vertij (79,3%) și slăbiciune generală (67,2%). Cele mai frecvente maladii concomitente diagnosticate erau afecțiunile digestive (43,1%), cardiovasculare (36,2%), bronhopulmonare (29,3%), osteoarticulare (20,7%) și endocrine (20,7%).

Anamneza bolii. Durata bolii a constituit în medie $17,17 \pm 0,8$ ani (de la 5 până la 29 de ani). În antecedente, 44 (75,8%) de pacienți au fost supuși tratamentului conservator, 3 (5,2%) pacienți – tratamentului chirurgical (ETMP) și 11 (19,0%) pacienți nu au fost supuși tratamentului.

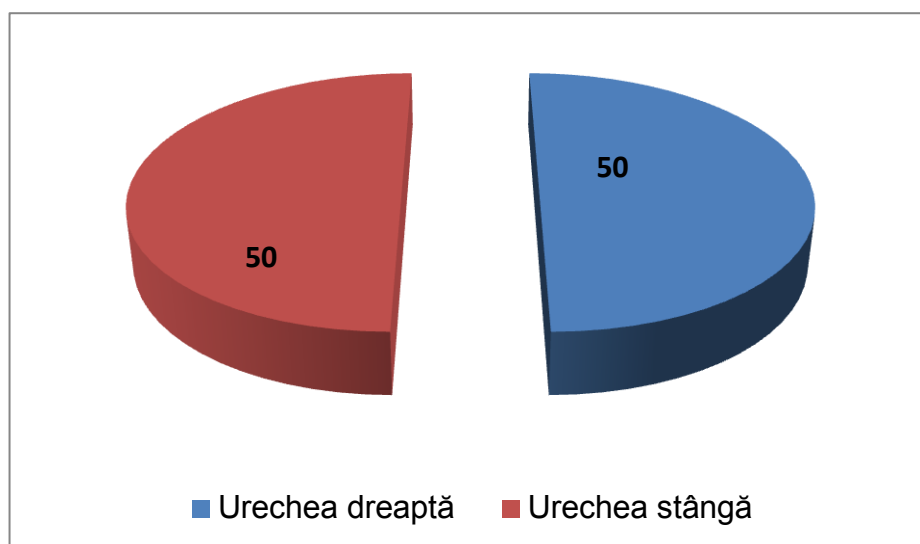


Figura 4.59. Repartizarea pacienților (%) din sublotul 6 în funcție de urechea afectată.

Valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală a alcătuit $5,0 \pm 1,2$ ani (de la 3 până la 7 ani), iar valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală până la reacutizarea procesului – $2,0 \pm 0,6$ ani (de la 1 până la 3 ani).

După intervenția chirurgicală, toți 3 (100,0%) pacienți au fost supravegheați de medicul otorinolaringolog.

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la examenul primar era de gravitate medie în 47 (81,0%) de cazuri și satisfăcătoare în 11 (19,0%) cazuri.

Examenul otoscopic. CAE era prezent la toți 58 (100,0%) de pacienți. La 4 (6,9%) pacienți – CAE îngust. Toți 58 de pacienți (100,0%) prezentau eliminări patologice (otoree) cu miros fetid: 16 (27,6%) pacienți – în cantitate abundentă și 42 (72,4%) pacienți – în cantitate moderată. Secrețiile patologice erau purulente în 48 (82,8%) de cazuri, mucopurulente – în 10 (17,2%) cazuri și sangvinolente – în 47 (81,0%) de cazuri.

Examenul bacteriologic a depistat la toți pacienții din acest sublot microfloră polimorfă cu: *Streptococcus viridans* – în 49 (84,5%) de cazuri, *Haemophilus influenzae* – în 20 (34,5%) de cazuri, *Pseudomonas aeruginosa* – în 16 (27,6%) de cazuri, *Staphylococcus aureus* – în 54 (93,1%) de cazuri, *Candida albicans* – în 17 (29,3%) de cazuri, *Aspergillus* – în 14 (24,1%) de cazuri, *Klebsiella pneumoniae* – în 13 (22,4%) cazuri, *Proteus mirabilis* – în 47 (81,0%) de cazuri și altă floră – în 14 (24,1%) cazuri (figura 4.60).

La examenul obiectiv, pielea CAE era inflamată la 25 (43,1%) de pacienți și normală la 33 (56,9%) de pacienți. Peretele posterosuperior era normal la 52 (89,7%) de pacienți și prolabat la 6 (10,3%) pacienți. În toate cazurile, MT era perforată: perforație totală – la 3 (5,2%) pacienți,

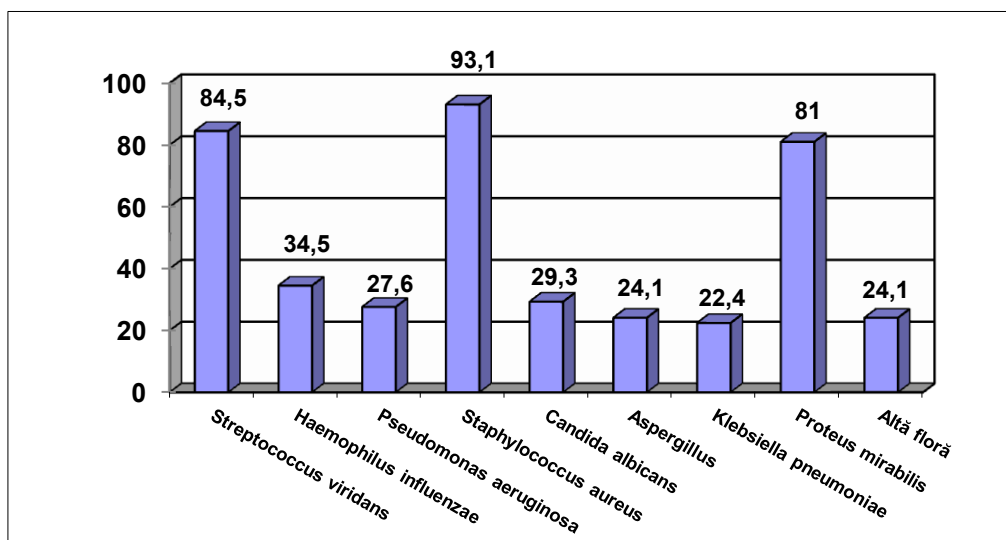


Figura 4.60. Microflora secrețiilor patologice din urechea afectată (%) la pacienții din sublotul 6 la examenul preoperator.

perforație subtotală – la 53 (91,4%) de pacienți, perforație medie – la 1 (1,7%) pacient și perforație mică – la 1 (1,7%) pacient, perforație marginală – la 53 (91,4%) de pacienți, perforație centrală – la 2 (3,4%) pacienți. La 3 (5,2%) pacienți MT lipsea. Perforația MT era localizată la nivelul *pars tensa* și *pars flacida* în 57 (98,3%) de cazuri și la nivelul *pars flacida* în 1 (1,7%) caz.

Pungile de retracție erau prezente în 3 (5,2%) cazuri, aderențele în căsuța timpanică – în 1 (1,7%) caz și polipi – în 25 (43,1%) de cazuri. Mucoasa cavității timpanice era hiperemiată și edemațiată la toți 58 (100,0%) de pacienți. Secrețiile patologice din cavitatea timpanică erau purulente în 51 (87,9%) de cazuri, mucopurulente – în 7 (12,1%) cazuri. Granulații, colesteatom și lanț osicular distrus prezentau toți 58 (100,0%) de pacienți, distrucția peretelui atical – 54 (93,1%) de pacienți. Lanțul osicular era parțial distrus la 55 (94,8%) de pacienți și complet distrus la 3 (5,2%) pacienți.

Examenul permeabilității TA. Examenul permeabilității TA a constatat permeabilitate de gradul I la 2 (3,4%) pacienți, permeabilitate de gradul II la 16 (27,6%) pacienți, permeabilitate de gradul III la 39 (67,2%) de pacienți și impermeabilitate la 1 (1,7%) pacient.

Examenul funcției auditive. Audiometria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $1,18 \pm 0,04$ m (de la 0,5 m până la 1,5 m) și percepția vocii conversate – la $3,37 \pm 0,07$ m (de la 2,5 m până la 4,0 m). Audiometria tonală preliminară a evidențiat scăderea conductibilității aeriene până la $65,26 \pm 0,7$ dB (de la 55 dB până la 70 dB).

Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $34,14 \pm 0,8\%$ (de la 20% până la 45%) și o durată de conductibilitate osoasă de $60,69 \pm 0,6\%$ (de la 50% până la

80%). Probele cu diapazoane au relevat la toți 58 (100,0%) de pacienți hipoacuzie mixtă: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne a fost negativă, iar impedansmetria nu a constatat nici un răspuns.

Deci, examenul funcției auditive prin audiometrie fonică, audiometrie tonală, probele cu diapazoane a constatat la toți pacienții din acest sublot hipoacuzie mixtă.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane și provocate au relevat la 41 (70,7%) de pacienți din acest sublot de studiu nistagmus de gradul I, la 3 (5,2%) pacienți – nistagmus de gradul II, la 14 (24,1%) pacienți – lipsa nistagmusului. La 43 (74,1%) de pacienți, proba Romberg era pozitivă, la 21 (36,2%) de pacienți, proba brațelor întinse era pozitivă, la 14 (24,1%) pacienți, proba indicației era pozitivă, la 24 (41,4%) de pacienți, proba fistulei era pozitivă, la toți 58 (100,0%) de pacienți, proba calorică era pozitivă.

Examenul imagistic prin TC. Examenul imagistic prin TC a relevat în toate cazurile opacifiere la nivelul epitimpanului, opacifiere la nivelul mezosimpanului, opacifiere la nivelul apofizei mastoidiene, defect osos și lanț osicular distrus. Lanțul osicular era parțial distrus la 49 (84,5%) de pacienți și complet distrus la 9 (15,5%) pacienți.

În 21 (36,2%) de cazuri a fost stabilit diagnosticul de epitimpanită cronică supurativă și în 37 (63,8%) de cazuri – epimezosimpanită cronică supurativă. Complicațiile otogene lipseau în 40 (69,0%) de cazuri. În 18 (31,0%) cazuri a fost identificată fistula labirintică.

La toți pacienții din acest sublot de studiu a fost practică ETMT cu reconstrucția urechii medii.

EXAMENUL LA 1 LUNĂ POSTOPERATOR

Acuze. La 1 lună după intervenția chirurgicală, 14 (24,1%) pacienți acuzau cefalee, 17 (29,3%) pacienți – otalgie, toți 58 (100,0%) de pacienți – hipoacuzie: 57 (98,3%) de pacienți – hipoacuzie pronunțată și 1 (1,7%) pacient – hipoacuzie moderată, 56 (96,6%) de pacienți – acufene: 55 (98,2%) de pacienți – de tonalitate joasă și 1 (1,8%) pacient – de tonalitate înaltă, 11 (19,0%) pacienți – greață, 12 (20,7%) pacienți – vertij, 14 (24,1%) pacienți – slăbiciune generală, 57 (98,3%) de pacienți – otoree: 2 (3,5%) pacienți – în cantitate abundentă, 35 (61,4%) de pacienți – în cantitate moderată și 20 (35,1%) de pacienți – în cantitate nesemnificativă, 1 (1,8%) pacient – secreții cu miros fetid și 56 (98,2%) de pacienți – secreții fără miros fetid (figura 4.61).

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 1 lună după intervenția chirurgicală era de gravitate medie în 4 (6,9%) cazuri și satisfăcătoare în 54 (93,1%) de cazuri.

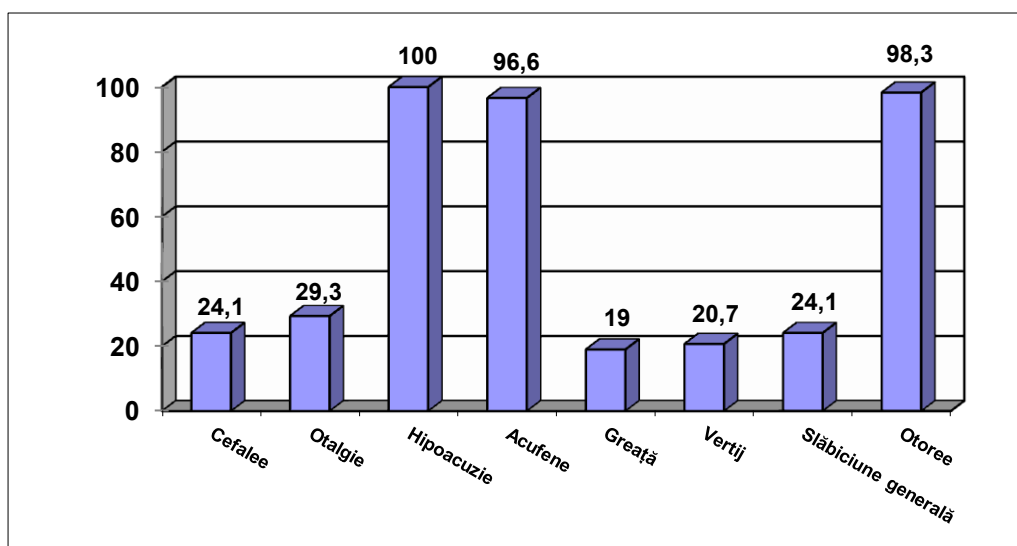


Figura 4.61. Frecvența acuzelor (%) pacienților din sublotul 6 la 1 lună postoperator.

Examenul otoscopic. CAE îngust prezentau 11 (19,0%) pacienți. 57 (98,3%) de pacienți prezentau eliminări patologice (otoree): 3 (5,3%) pacienți – în cantitate abundentă, 31 (54,4%) de pacienți – în cantitate moderată și 23 (40,4%) de pacienți – în cantitate nesemnificativă, 2 (3,5%) pacienți – secreții cu miros fetid și 55 (96,5%) de pacienți – secreții fără miros fetid. Secreții patologice mucoase – în 10 (17,5%) cazuri, seroase – în 47 (82,5%) de cazuri și sangvinolente – în 10 (17,5%) cazuri.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior era normal la 45 (77,6%) de pacienți, retractor – la 7 (12,1%) pacienți și prolabat – la 6 (10,3%) pacienți. MT era intactă în 53 (91,4%) de cazuri și perforată în 5 (8,6%) cazuri. Colesteatom, granulații și aderențe nu au fost constatate.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare închisă – în toate 58 (100,0%) de cazuri. Epidermită descumantă, mucozită, microchisturi, granulații și polipi, colesteatom, aderențe și buzunare de retracție nu au fost depistate.

Examenul funcției auditive. Audiometria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $2,88 \pm 0,05$ m (de la 2,0 m până la 3,5 m) și percepția vocii conversate la $4,98 \pm 0,02$ m (de la 4,0 m până la 5,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $54,83 \pm 0,7\%$ (de la 40% până la 60%) și o durată de conductibilitate osoasă de $88,97 \pm 0,5\%$ (de la 70% până la 90%).

Acumetria instrumentală a relevat la toți pacienții: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat lipsa nistagmusului în 52 (89,7%) de cazuri, nistagmus de gradul I – în 6 (10,3%) cazuri, proba

Romberg era pozitivă în 6 (10,3%) cazuri, proba brațelor întinse și proba indicației erau negative la toți pacienții.

EXAMENUL LA 6 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 6 luni după intervenția chirurgicală, 6 (10,3%) pacienți acuzau cefalee, 6 (10,3%) pacienți – otalgie, toți 58 (100,0%) de pacienți – hipoacuzie: 8 (13,8%) pacienți – hipoacuzie pronunțată, 36 (62,1%) de pacienți – hipoacuzie moderată și 14 (24,1%) pacienți – hipoacuzie nesemnificativă, 24 (41,4%) de pacienți – acufene: 13 (54,2%) pacienți – de tonalitate joasă și 11 (45,8%) pacienți – de tonalitate înaltă, 8 (13,8%) pacienți – greață, 8 (13,8%) pacienți – vertij, 9 (15,5%) pacienți – slăbiciune generală, 12 (20,7%) pacienți – otoree fără miros fetid: 9 (75,0%) pacienți – în cantitate moderată și 3 (25,0%) pacienți – în cantitate nesemnificativă (figura 4.62).

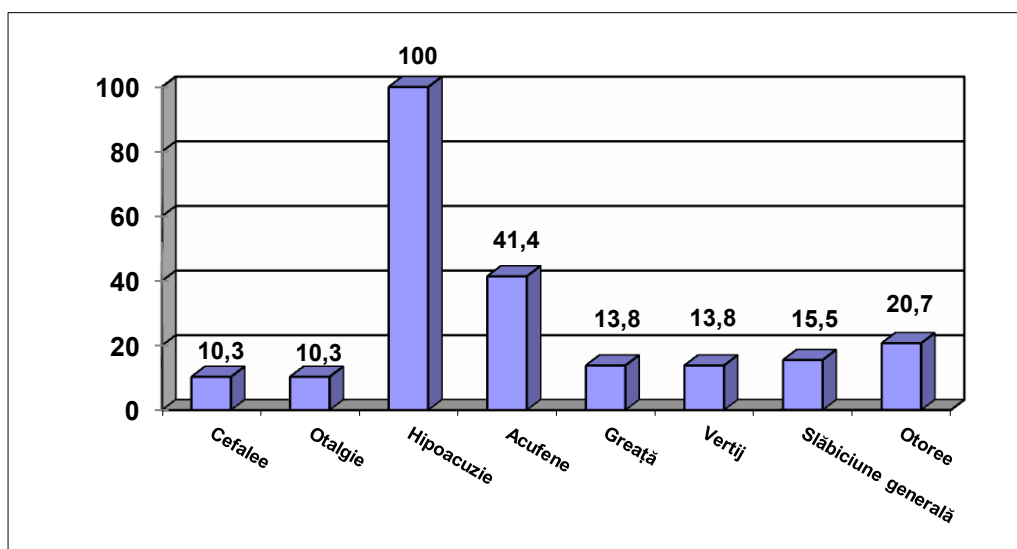


Figura 4.62. Frecvența acuzelor (%) pacienților din sublotul 6 la 6 luni postoperator.

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 6 luni după intervenția chirurgicală era de gravitate medie în 3 (5,2%) cazuri și satisfăcătoare în 55 (94,8%) de cazuri.

Examenul otoscopic. CAE îngust prezentau 4 (6,9%) pacienți, 11 (19,0%) pacienți prezentau eliminări patologice (otoree) fără miros fetid și nesangvinolente: 5 (45,5%) pacienți – în cantitate moderată și 6 (54,5%) pacienți – în cantitate nesemnificativă. Secrețiile patologice erau mucoase în 1 (9,1%) caz și seroase în 10 (90,9%) cazuri.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior era normal la 49 (84,5%) de pacienți și retractat – la 9 (15,5%) pacienți. MT era intactă în 46 (79,3%) de cazuri, perforată în

9 (15,5%) cazuri, lipsea în 3 (5,2%) cazuri. Colesteatom, granulații și aderențe nu au fost depistate.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare închisă era prezentă la toți 58 (100,0%) de pacienți. Epidermită descuamantă, mucozită, microchisturi, granulații și polipi, colesteatom, aderențe și buzunare de retracție nu au fost constatate.

Examenul funcției auditive. Audiometria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $3,45 \pm 0,09$ m (de la 2,0 m până la 4,0 m) și percepția vocii conversate la $5,95 \pm 0,04$ m (de la 4,0 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $65,69 \pm 1,5\%$ (de la 30% până la 75%) și o durată de conductibilitate osoasă de $92,76 \pm 0,3\%$ (de la 90% până la 95%).

Probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții următoarele modificări: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat lipsa nistagmusului în 53 (91,4%) de cazuri și nistagmus de gradul I în 5 (8,6%) cazuri, proba Romberg era pozitivă în 4 (6,9%) cazuri, proba brațelor întinse și proba indicației erau negative la toți pacienții din acest sublot de studiu.

EXAMENUL LA 12 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 12 luni după intervenția chirurgicală, 6 (10,3%) pacienți acuzau cefalee, 3 (5,2%) pacienți – otalgie, toți 58 (100,0%) de pacienți – hipoacuzie: 34 (58,6%) de pacienți – hipoacuzie moderată și 24 (41,4%) de pacienți – hipoacuzie nesemnificativă, 12 (20,7%) pacienți – acufene de tonalitate joasă, 4 (6,9%) pacienți – greață, 5 (8,6%) pacienți – vertij, 6 (10,3%) pacienți – slăbiciune generală, 8 (13,8%) pacienți – otoree fără miros fetid: 1 (12,5%) pacient – în cantitate moderată și 7 (87,5%) pacienți – în cantitate nesemnificativă (figura 4.63).

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la 12 luni după intervenția chirurgicală era de gravitate medie în 1 (1,7%) caz și satisfăcătoare în 57 (98,3%) de cazuri.

Examenul otoscopic. CAE îngust lipsea la toți pacienții, 8 (13,8%) pacienți prezentau eliminări patologice (otoree) seroase, fără miros fetid și nesangvinolente: 1 (12,5%) pacient – în cantitate moderată și 7 (87,5%) pacienți – în cantitate nesemnificativă.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior era normal la 51 (87,9%) de pacienți și retractat la 7 (12,1%) pacienți. MT era intactă în 46 (79,3%) de cazuri, perforată în 9 (15,5%) cazuri, iar în 3 (5,2%) cazuri ea lipsea. Colesteatom, granulații și aderențe nu au fost evidențiate.

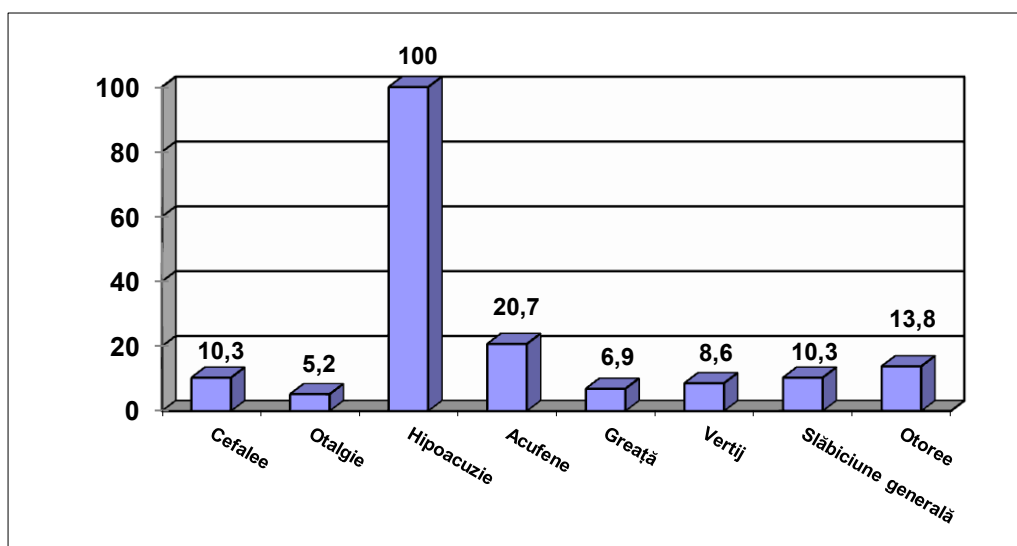


Figura 4.63. Frecvența acuzelor (%) pacienților din subplotul 6 la 12 luni postoperator.

Starea cavității de evidare. Toți 58 (100,0%) de pacienți aveau cavitate de evidare închisă. Epidermită descumantă, mucozită, granulații și polipi, colesteatom, aderențe și buzunare de retracție nu au fost constatate.

Examenul funcției auditive. Audiometria fonică a relevat percepția vocii în șoaptă la $3,74 \pm 0,09$ m (de la 2,0 m până la 5,0 m) și percepția vocii conversate la $5,91 \pm 0,04$ m (de la 5,0 m până la 6,0 m). Audiometria tonală a constatat o durată de conductibilitate aeriană de $67,24 \pm 1,2\%$ (de la 40% până la 75%) și o durată de conductibilitate osoasă de $92,84 \pm 0,3\%$ (de la 90% până la 95%).

Acumetria instrumentală a relevat la toți pacienții lateralizare la urechea bolnavă: proba Weber – durată egală a conductibilității osoase în 4 (6,9%) cazuri, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase în 54 (93,1%) de cazuri, proba Rinne – pozitivă în 4 (6,9%) cazuri și negativă în 54 (93,1%) de cazuri.

Examenul aparatului vestibular. Probele vestibulare spontane au relevat lipsa nistagmusului în 55 (94,8%) de cazuri și nistagmus de gradul I în 3 (5,2%) cazuri, proba Romberg – pozitivă în 3 (5,2%) cazuri, proba brațelor întinse și proba indicației erau negative la toți pacienții din acest subplot de studiu.

Evaluarea subiectivă a calității vieții. La etapa preoperatorie am obținut următoarele valori medii ale scorurilor scalei Likert-CES: subscala de limitare/restricționare a activităților – $3,01 \pm 0,1$ puncte (de la 3 până la 5 puncte), subscala de simptome – $11,40 \pm 0,1$ puncte (de la 9 până la 12 puncte), subscala utilizării resurselor medicale – $3,31 \pm 0,08$ puncte (de la 3 până la 5 puncte). Scorul total – $18,62 \pm 0,3$ puncte (de la 15 până la 22 de puncte).

După intervenția chirurgicală acești parametri au crescut: subscala de limitare/restricționare a activităților – $8,12 \pm 0,2$ puncte (de la 5 până la 9 puncte), subscala de simptome – $31,84 \pm 0,07$ puncte (de la 30 până la 33 puncte), subscala utilizării resurselor medicale – $12,53 \pm 0,2$ puncte (de la 10 până la 14 puncte). Scorul total – $52,45 \pm 0,3$ puncte (de la 44 până la 55 de puncte).

EVALUAREA ÎN DINAMICĂ

Evaluarea în dinamică a acuzelor la pacienții din sublotul 6 a constatat, deja la 1 lună postoperator, o reducere statistic semnificativă a frecvenței cefaleei (de la 94,8% preoperator până la 10,3% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), otalgiei (de la 94,8% preoperator până la 5,2% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), acufenelor (de la 98,3% preoperator până la 20,7% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), greței (de la 79,3% preoperator până la 6,9% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), vertijului (de la 79,3% preoperator până la 8,6% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și slăbiciunii generale (de la 67,2% preoperator până la 10,3% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) (tabelul 4.21).

Deși pe parcursul studiului frecvența hipoacuziei nu s-a modificat, s-a relevat o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei moderate (de la 1,7% preoperator până la 58,6% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), a hipoacuziei nesemnificative (de la 0% preoperator până la 41,4% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și o scădere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate (de la 98,3% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Frecvența otoreei a scăzut statistic semnificativ la 6 luni postoperator (de la 100,0% preoperator până la 20,7% la 6 luni postoperator, $p < 0,001$) și la 12 luni postoperator (de la 100,0% preoperator până la 13,8% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$). A scăzut statistic semnificativ frecvența otoreei abundente (de la 27,6% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), otoreei moderate (de la 72,4% preoperator până la 12,5% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și otoreei cu miros fetid (de la 98,3% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$). A crescut statistic semnificativ frecvența otoreei nesemnificative (de la 0% preoperator până la 87,5% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și otoreei fără miros fetid (de la 1,7% preoperator până la 100,0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Examenul obiectiv a confirmat ameliorarea stării generale de sănătate a pacienților deja la 1 lună postoperator: frecvența stării de gravitate medie a scăzut statistic semnificativ (de la 81,0% preoperator până la 1,7% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), iar frecvența stării

Tabelul 4.21. Evaluarea în dinamică a acuzelor (%) la pacienții din sublotul 6

Acuzele	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Cefalee	94,8	24,1	10,3	10,3	1-2***, 1-3***, 1-4***
Otalgie	94,8	29,3	10,3	5,2	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-4***
Hipoacuzie:	100,0	100,0	100,0	100,0	
- nesemnificativă	0	0	24,1	41,4	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- moderată	1,7	1,7	62,1	58,6	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- pronunțată	98,3	98,3	13,8	0	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***, 3-4**
- lipsește	0	0	0	0	—
Acufene:	98,3	96,6	41,4	20,7	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- de tonalitate joasă	96,5	98,2	54,2	20,7	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***, 3-4***
- de tonalitate înaltă	3,5	1,8	45,8	0	1-3***, 2-3***, 3-4***
- lipsește	0	3,4	58,6	79,3	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
Greață	79,3	19,0	13,8	6,9	1-2***, 1-3***, 1-4***
Vertij	79,3	20,7	13,8	8,6	1-2***, 1-3***, 1-4***
Slăbiciune generală	67,2	24,1	15,5	10,3	1-2***, 1-3***, 1-4***
Otoaree:	100,0	98,3	20,7	13,8	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- cu miros fetid	98,3	1,8	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
- fără miros fetid	1,7	98,2	100,0	100,0	1-2***, 1-3***, 1-4***
- abundentă	27,6	3,5	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
- moderată	72,4	61,4	75,0	12,5	1-4***, 2-4***, 3-4***
- nesemnificativă	0	35,1	25,0	87,5	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-4***, 3-4***
- lipsește	0	1,7	79,3	86,2	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

satisfăcătoare a pacienților a crescut statistic semnificativ (de la 19,0% preoperator până la 98,3% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) (figura 4.64).

Prin urmare, evaluarea în dinamică a pacienților din sublotul 6 a constatat o reducere statistic semnificativă la 12 luni postoperator a frecvenței acuzelor: cefalee, otalgie, acufene, greață, vertij, slăbiciune generală și otoaree. Deși frecvența hipoacuziei nu s-a modificat pe parcursul studiului, s-a constatat o scădere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate și o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei moderate și

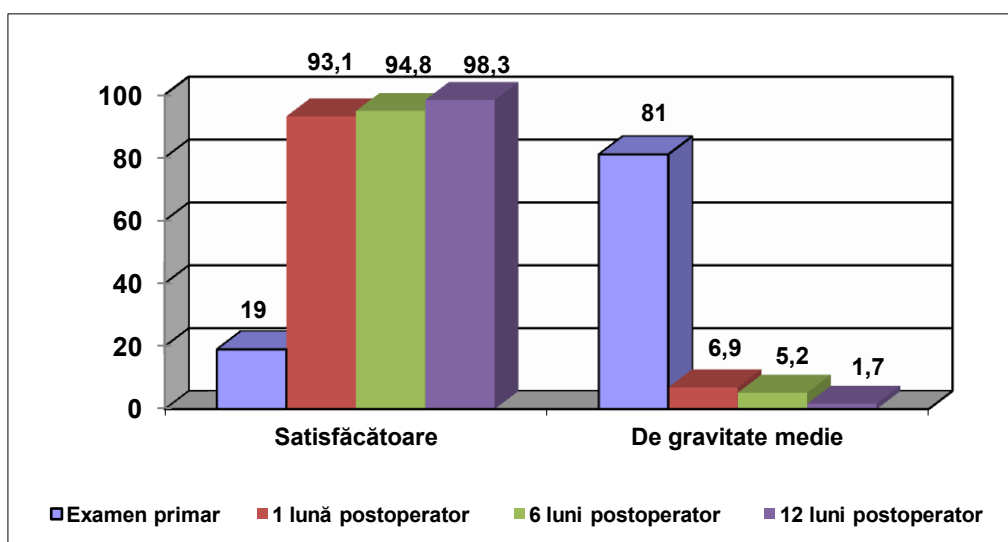


Figura 4.64. Evaluarea în dinamică a stării generale a pacienților (%) din subplotul 6.

nesemnificative. Și starea generală de sănătate s-a ameliorat semnificativ la toți pacienții, deja la 1 lună postoperator.

Examenul otoscopic în subplotul 6 de pacienți din a relevat scăderea și dispariția CAE îngust (de la 6,9% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p > 0,05$) (tabelul 4.22).

Frecvența otoreei, în general, s-a redus statistic semnificativ la 6 luni postoperator (de la 100,0% preoperator până la 19,0% la 6 luni postoperator, $p < 0,001$) și la 12 luni postoperator (de la 100,0% preoperator până la 13,8% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

A scăzut statistic semnificativ frecvența otoreei cu miros fetid (100,0% preoperator și 0% la 12 luni postoperator, $p > 0,001$), otoreei abundente (de la 27,6% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), otoreei moderate (de la 72,4% preoperator până la 12,5% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), otoreei purulente (de la 82,8% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), otoreei mucopurulente (de la 17,2% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$), otoreei sangvinolente (de la 81,0% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și a crescut statistic semnificativ frecvența otoreei fără miros fetid (de la 0% preoperator până la 100,0% la 12 luni postoperator, $p > 0,001$), otoreei nesemnificative (de la 0% preoperator până la 87,5% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și otoreei seroase (de la 0% preoperator până la 100,0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

A scăzut statistic semnificativ frecvența granulațiilor (de la 100,0% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și colesteatomului (de la 100,0% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Evaluarea postoperatorie în dinamică a stării cavității de evidare a constatat formarea unei cavități mici și lipsa patologiilor acesteia (tabelul 4.23).

Tabelul 4.22. Evaluarea în dinamică a rezultatelor examenului otoscopic (%)
la pacienții din sublotul 6

Examenul otoscopic	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
CAE îngust	6,9	19,0	6,9	0	2-4***
Otoree:	100,0	98,3	19,0	13,8	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- cu miros fetid	100,0	3,5	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
- fără miros fetid	0	96,5	100,0	100,0	1-2***, 1-3***, 1-4***
- abundentă	27,6	5,2	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
- moderată	72,4	54,4	45,5	12,5	1-3***, 1-4***, 2-4***, 3-4***
- nesemnificativă	0	40,4	54,5	87,5	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-4***, 3-4***
- seroasă	0	82,5	90,9	100,0	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-4***
- mucoasă	0	17,5	9,1	0	1-2***, 2-4***
- purulentă	82,8	0	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
- mucopurulentă	17,2	0	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
- sangvinolentă	81,0	17,5	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
- lipsește	0	1,7	81,0	86,2	1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
Aderențe	1,7	0	0	0	–
Granulații	100,0	0	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
Colesteatom	100,0	0	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***

Diferență statistic semnificativă: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

Așadar, evaluarea postoperatorie în dinamică a stării cavității de evidare a constatat la toți pacienții din sublotul 6 formarea unei cavități mici și eradicarea patologiilor acesteia.

Audiometria fonică a constatat o creștere statistic semnificativă a percepției vocii în șoaptă (de la $1,18 \pm 0,04$ m preoperator până la $3,74 \pm 0,09$ m la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și a percepției vocii conversate (de la $3,37 \pm 0,07$ m preoperator până la $5,91 \pm 0,04$ m la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) (tabelul 4.24).

Audiometria tonală a determinat o tendință similară a duratei de conductibilitate aeriană (de la $34,14 \pm 0,8\%$ preoperator până la $67,24 \pm 1,2\%$ la 12 luni postoperator, $p < 0,001$) și duratei de conductibilitate osoasă (de la $60,69 \pm 0,6\%$ preoperator până la $92,84 \pm 0,3\%$ la 12 luni postoperator, $p < 0,001$).

Probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții și la toate etapele de evaluare hipoacuzie mixtă: proba Weber – lateralizare la urechea bolnavă, proba Schwabach – durată prelungită a conductibilității osoase, proba Rinne – negativă.

Tabelul 4.23. Evaluarea în dinamică a stării cavității mastoidiene (%) la pacienții din subplotul 6

Starea cavității de evidare	Perioada de evaluare		
	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator
	2	3	4
Largă	0	0	0
Închisă	100,0	100,0	100,0
Bisac	0	0	0
Epidermită descuamantă	0	0	0
Mucozită	0	0	0
Microchisturi	0	0	0
Granulații și polipi	0	0	0
Colesteatom	0	0	0
Aderențe și buzunare de retracție	0	0	0
MT intactă	91,4	79,3	79,3
MT perforată	8,6	15,5	15,5
Lipsa MT	0	5,2	5,2

Examenul aparatului vestibular a evidențiat reducerea statistic semnificativă a frecvenței nistagmusului (de la 75,9% preoperator până la 5,2% la 12 luni postoperator, $p<0,001$), probei Romberg pozitive (de la 74,1% preoperator până la 5,2% la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și probei brațelor întinse pozitive (de la 36,2% preoperator până la 0% la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

În subplotul 6 s-a ameliorat calitatea vieții. A crescut statistic semnificativ scorul subscalei de limitare/restricționare a activităților (de la $3,01\pm0,17$ puncte preoperator până la $8,12\pm0,2$ puncte la 12 luni postoperator, $p<0,001$), scorul subscalei de simptome (de la $11,40\pm0,08$ puncte preoperator până la $31,84\pm0,07$ puncte la 12 luni postoperator, $p<0,001$), scorul subscalei utilizării resurselor medicale (de la $3,31\pm0,08$ puncte preoperator până la $12,53\pm0,2$ puncte la 12 luni postoperator, $p<0,001$) și scorul total (de la $18,62\pm0,3$ puncte preoperator până la $52,45\pm0,3$ puncte la 12 luni postoperator, $p<0,001$).

Așadar, examenul funcției auditive la pacienții după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată (subplotul 6) la 12 luni postoperator a constatat ameliorarea semnificativă a percepției vocii în șoaptă și vocii conversate, a conductibilității aeriene și osoase, a funcției aparatului vestibular și calității vieții.

Tabelul 4.24. Evaluarea în dinamică a funcției auditive ($X \pm ES$), funcției aparatului vestibular (%) și a calității vieții ($X \pm ES$) la pacienții din sublotul 6

Parametrii	Perioada de evaluare				p
	Preoperator	La 1 lună postoperator	La 6 luni postoperator	La 12 luni postoperator	
	1	2	3	4	
Examenul funcției auditive – audiometria fonică (m)					
Percepția vocii în șoaptă	1,18±0,04	2,88±0,05	3,45±0,09	3,74±0,09	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
Percepția vocii conversate	3,37±0,07	4,98±0,02	5,95±0,04	5,91±0,04	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
Examenul funcției auditive – audiometria tonală (%)					
Conductibilitatea aeriană	34,14±0,8	54,83±0,7	65,69±1,5	67,24±1,2	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
Conductibilitatea osoasă	60,69±0,6	88,97±0,5	92,76±0,3	92,84±0,3	1-2***, 1-3***, 1-4***, 2-3***, 2-4***
Examenul aparatului vestibular (%)					
Nistagmus:	75,9	10,3	8,6	5,2	1-2***, 1-3***, 1-4***
- de gradul I	70,7	10,3	8,6	5,2	1-2***, 1-3***, 1-4***
- de gradul II	5,2	0	0	0	–
- lipsește	24,1	89,7	91,4	94,8	1-2***, 1-3***, 1-4***
Proba Romberg pozitivă	74,1	10,3	6,9	5,2	1-2***, 1-3***, 1-4***
Proba brațelor întinse pozitivă	36,2	0	0	0	1-2***, 1-3***, 1-4***
Evaluarea subiectivă a calității vieții (puncte)					
Limitarea/restricționarea activităților	3,01±0,1	-	-	8,12±0,2	1-4***
Simptome	11,40±0,08	-	-	31,84±0,07	1-4***
Utilizarea resurselor medicale	3,31±0,08	-	-	12,53±0,2	1-4***
Scorul total	18,62±0,3	-	-	52,45±0,3	1-4***

Diferență statistic semnificativă: *** – $p < 0,00$.

4.7. Concluzii la capitolul 4

- În scopul perfecționării metodelor chirurgicale de tratament și profilaxiei maladiei urechii operate, am estimat eficiența tratamentului în 6 subloturi de pacienți: sublotul 1 – 53 de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără

reconstrucție; subplotul 2 – 56 de pacienți cu ETMT fără reconstrucție; subplotul 3 – 55 de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută; subplotul 4 - 56 de pacienți cu ETMT și reconstrucție prin metoda cunoscută; subplotul 5 – 59 de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată; subplotul 6 – 58 de pacienți cu ETMT și reconstrucție prin metoda elaborată.

2. În fiecare subplot de pacienți au fost evaluate acuzele, istoricul afecțiunii, examenul otoscopic, starea cavității de evidare, examenul funcției auditive și examenul aparatului vestibular, preoperator și în dinamică – la 1 lună, la 6 luni și la 12 luni după intervenția chirurgicală. Parametrii calității vieții, evaluați conform chestionarului *Chronic Ear Survey*, au fost determinați preoperator și la 12 luni după intervenția chirurgicală.

5. ANALIZA COMPARATIVĂ A REZULTATELOR TRATAMENTULUI ȘI PROFILAXIEI MALADIEI URECHII OPERATE

5.1. Evaluarea comparativă a eficienței tratamentului după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție și după evidarea timpanomastoidiană totală fără reconstrucție

EXAMENUL PREOPERATOR

Date generale. Sublotul 1, cu tratament după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție, și sublotul 4, cu tratament după ETMT fără reconstrucție, erau similare în funcție de sex (respectiv, 43,4% și 62,5% femei, $p>0,05$; 56,6% și 37,5% bărbați, $p>0,05$). Au fost constatate diferențe statistic semnificative în funcție de mediul de trai (respectiv, 43,4% și 76,8% în mediul rural, $p<0,001$; 56,6% și 23,2% în mediul urban, $p<0,001$).

În funcție de vârstă ($38,79\pm 1,4$ ani în sublotul 1 și $38,05\pm 1,3$ ani în sublotul 4, de activitate (activau sau nu activau în câmpul muncii) și de frecvența factorilor de risc (tabagism, consum de alcool), loturile de studiu erau similare.

Maladii concomitente. Pacienții din sublotul 1, comparativ cu pacienții din sublotul 4, prezentau mai frecvent afecțiuni concomitente neurologice/neurochirurgicale (11,3% și 0%, respectiv; $p<0,05$), maladii oftalmologice (34,0% și 0%, respectiv; $p<0,001$), maladii endocrine (13,2% și 0%, respectiv; $p<0,01$), maladii osteoarticulare (11,3% și 0%, respectiv; $p<0,05$) și mai rar afecțiuni concomitente digestive (69,8% și 89,3%, respectiv; $p<0,05$) și urogenitale (18,9% și 37,5%, respectiv; $p<0,05$). Frecvența afecțiunilor bronhopulmonare (41,5% și 51,8%, respectiv; $p>0,05$), cardiovasculare (34,0% și 41,1%, respectiv; $p>0,05$), infecțioase (1,9% și 0%, respectiv; $p>0,05$) era aceeași în ambele subloturi de studiu (figura 5.1).

Acuze. La examenul preoperator, frecvența acuzelor era similară în ambele subloturi de studiu (figura 5.2). Secreții abundente prezentau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 1 (88,7% și 33,9%, respectiv; $p<0,001$), iar secreții moderate prezentau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 4 (66,1% și 11,3%, respectiv; $p<0,001$).

Prin urmare, majoritatea pacienților din sublotul 1 proveneau din mediul urban și prezentau mai frecvent afecțiuni concomitente neurologice/neurochirurgicale, oftalmologice, endocrine și osteoarticulare, iar majoritatea pacienților din sublotul 4 proveneau din mediul rural și prezentau mai frecvent afecțiuni concomitente digestive și urogenitale. Vârsta medie, sexul, frecvența acuzelor și factorii de risc erau similare în ambele subloturi de studiu.

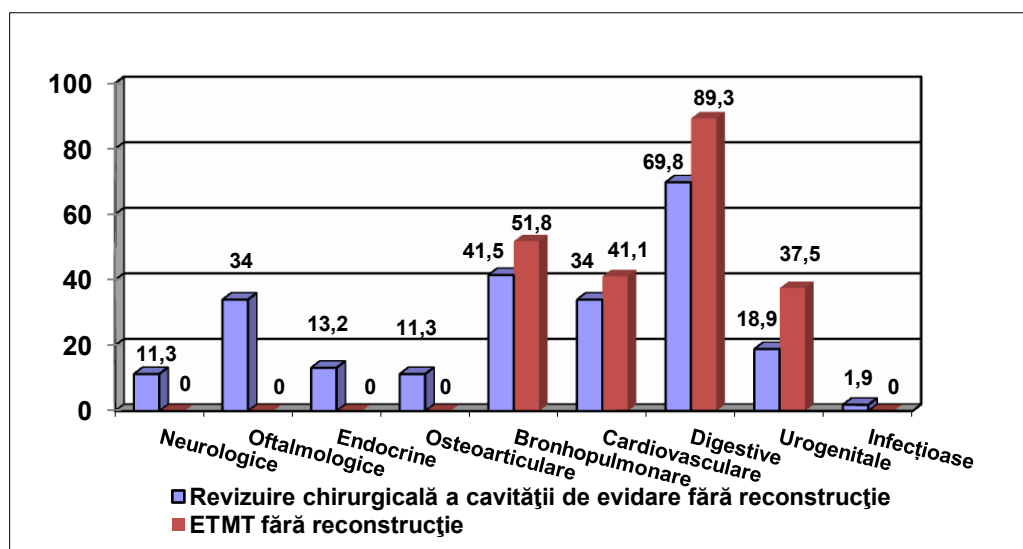


Figura 5.1. Frecvența maladiilor concomitente (%) la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție și cu ETMT fără reconstrucție.

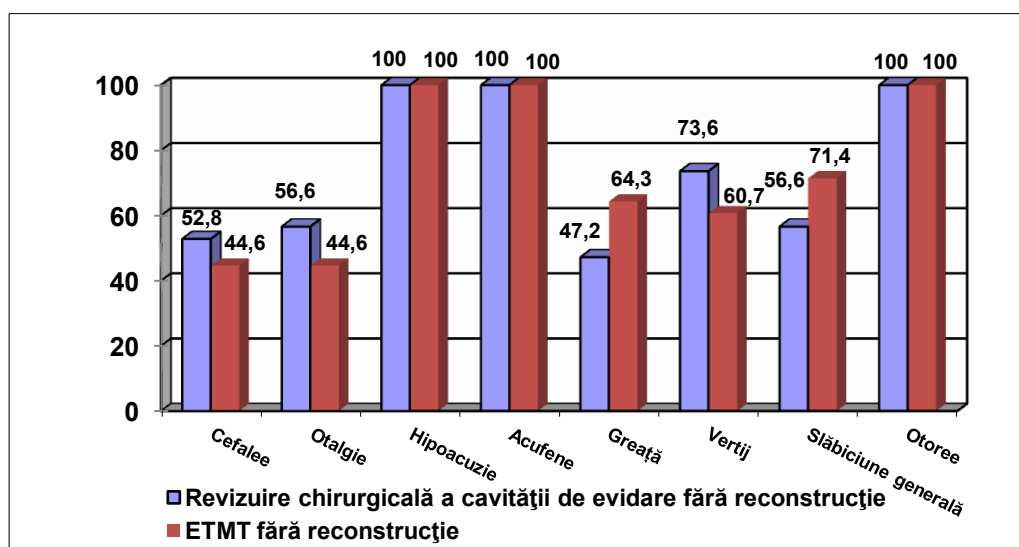


Figura 5.2. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție și cu ETMT fără reconstrucție la examenul preoperator.

Anamneza bolii. Toți pacienții din subplotul 1 au fost supuși ETMT (100,0% și 0%, $p < 0,001$), iar pacienții din subplotul 4 au fost supuși statistic semnificativ mai rar ETMP (8,9% și 100,0%, $p < 0,001$) sau nu au suportat nici o intervenție chirurgicală (91,1% și 0%, $p < 0,001$).

Durata medie a bolii era similară în ambele subploturi de studiu ($11,87 \pm 0,7$ ani la pacienții din subplotul 1 și $12,77 \pm 0,7$ ani la pacienții din subplotul 4, $p > 0,05$).

Valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală ($6,52 \pm 0,6$ ani și $2,8 \pm 0,4$ ani, respectiv; $p < 0,01$) era statistic semnificativ mai mare la pacienții din subplotul 1, iar valoarea

medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală până la reacutizarea procesului ($2,19 \pm 0,1$ ani și $1,5 \pm 0,2$ ani, respectiv; $p > 0,05$) era similară în ambele subloturi de studiu.

După intervenția chirurgicală, mai frecvent au fost supravegheați de medicul otorinolaringolog pacienții din sublotul 4 (64,2% și 85,7%, $p < 0,05$).

Examenul obiectiv. Starea generală la examenul primar era statistic semnificativ mai frecvent satisfăcătoare în sublotul 4 (87,5% și 24,5%, $p < 0,001$) și semnificativ mai frecvent de gravitate medie în din sublotul 1 (75,5% și 12,5%, $p < 0,001$).

Examenul otoscopic a evidențiat statistic semnificativ mai frecvent CAE îngust la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție (41,5% și 12,5%, $p < 0,01$). Deși eliminări patologice prezentau toți pacienții din ambele subloturi de studiu, la pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent otoree în cantitate abundentă (69,8% și 26,8%, $p < 0,001$), otoree purulentă (35,8% și 16,1%, $p < 0,05$), otoree sangvinolentă (81,1% și 25,0%, $p < 0,001$), otoree cu miros fetid (100,0% și 28,6%, $p < 0,001$), iar la pacienții cu ETMT fără reconstrucție – statistic semnificativ mai frecvent otoree în cantitate moderată (73,2% și 30,2%, $p < 0,001$), otoree mucopurulentă (83,9% și 64,2%, $p < 0,05$) și otoree fără miros fetid (71,4% și 0%, $p < 0,001$).

La pacienții din sublotul 1, peretele posterosuperior lipsea în 46 (86,8%) de cazuri, erau prezente resturi de perete în 7 (13,2%) cazuri, iar la cei din sublotul 4 - peretele posterosuperior era normal în 52 (92,9%) de cazuri și prolabat în 4 (7,1%) cazuri.

MT cu perforație era prezenta la toți pacienții din ambele subloturi de studiu. Perforația totală era statistic semnificativ mai frecventă în lotul de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție (94,3% și 48,2%, $p < 0,001$), iar perforația subtotală, medie și mică – în lotul de pacienți cu ETMT fără reconstrucție (51,8% și 5,7%, $p < 0,001$).

Granulații (81,1% și 100,0%, $p < 0,001$), polipi (64,2% și 100,0%, $p < 0,001$) și colesteatom (81,1% și 100,0%, $p < 0,001$) au fost constatate statistic semnificativ mai frecvent la pacienții cu ETMT fără reconstrucție.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare prezentau doar pacienții din sublotul 1: cavitate de evidare mică – 37 (69,8%) de cazuri, cavitate de tip bisac – 40 (75,5%) de cazuri, epidermită descuamantă – 46 (86,8%) de cazuri, masiv facial înalt – 43 (81,1%) de cazuri, resturi ale peretelui atical – 45 (84,9%) de cazuri, resturi ale MT – 38 (71,7%) de cazuri, resturi ale osișoarelor auditive – 30 (56,6%) de cazuri, mucozită – 53 (100,0%) de cazuri, microchisturi – 43 (81,1%) de cazuri, granulații și polipi – 44 (83,0%) de cazuri, colesteatom – 41 (77,4%) de cazuri, aderențe și buzunare de retracție – 29 (54,7%) de cazuri.

Așadar, valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală era statistic semnificativ mai mare la pacienții din subplotul 1. Examenul obiectiv la pacienții din acest subplot a constatat statistic semnificativ mai frecvent stare generală de gravitate medie.

Examenul funcției auditive a relevat o valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($35,47 \pm 1,1$ dB în subplotul 1 și $44,55 \pm 0,7$ dB în subplotul 4, $p < 0,001$), o valoare medie a conductibilității aeriene ($27,74 \pm 2,0\%$ în subplotul 1 și $33,93 \pm 0,7\%$ în subplotul 4, $p < 0,01$) și o valoare medie a conductibilității osoase ($59,15 \pm 2,6\%$ în subplotul 1 și $65,36 \pm 1,0\%$ în subplotul 4, $p < 0,05$) statistic semnificativ mai mari la pacienții din subplotul 4.

Valoarea medie a percepției vocii în șoaptă ($2,23 \pm 0,1$ m în subplotul 1 și $1,98 \pm 0,1$ m în subplotul 4, $p > 0,05$) și valoarea medie a percepției vocii conversate ($4,87 \pm 0,1$ m în subplotul 1 și $4,93 \pm 0,1$ m în subplotul 4, $p > 0,05$) erau similare în ambele subploturi de studiu.

La pacienții din subplotul 1, diagnosticul de OMCS, stare după ETMP, a fost stabilit în toate 53 (100,0%) de cazuri. La pacienții din subplotul 4, în 29 (51,8%) de cazuri a fost stabilit diagnosticul de epitimpanită cronică supurativă și în 27 (48,2%) de cazuri – de epimezotimpanită cronică supurativă.

Deci, examenul funcției auditive a relevat o valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană, o valoare medie a conductibilității aeriene și o valoare medie a conductibilității osoase statistic semnificativ mai mare la pacienții din subplotul 4.

EXAMENUL LA 1 LUNĂ POSTOPERATOR

Acuze. La 1 lună după intervenția chirurgicală, cefaleea (71,7% și 17,9%, $p < 0,001$), greața (60,4% și 28,6%, $p < 0,01$), vertijul (50,9% și 17,9%, $p < 0,001$), slăbiciunea generală (43,4% și 21,4%, $p < 0,05$) și acufenele de tonalitate înaltă (22,6% și 0%, $p < 0,001$) erau statistic semnificativ mai frecvent menționate de pacienții cu revizie chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție, iar acufenele de tonalitate joasă (77,4% și 100,0%, $p < 0,001$) erau statistic semnificativ mai frecvent menționate de pacienții cu ETMT fără reconstrucție.

Hipoacuzie pronunțată, acufene și otoree acuzaau toți pacienții din ambele subploturi de studiu. Diferențele privind cantitatea moderată a secrețiilor (81,1% la pacienții din subplotul 1 și 73,2% la pacienții din subplotul 4, $p > 0,05$), cantitatea abundentă a secrețiilor (18,9% la pacienții din subplotul 1 și 26,8% la pacienții din subplotul 4, $p > 0,05$), secrețiile cu miros fetid (18,9% la pacienții din subplotul 1 și 26,8% la pacienții din subplotul 4, $p > 0,05$) și secrețiile fără miros fetid (81,1% la pacienții din subplotul 1 și 73,2% la pacienții din subplotul 4, $p > 0,05$) nu au atins certitudine statistică (figura 5.3).

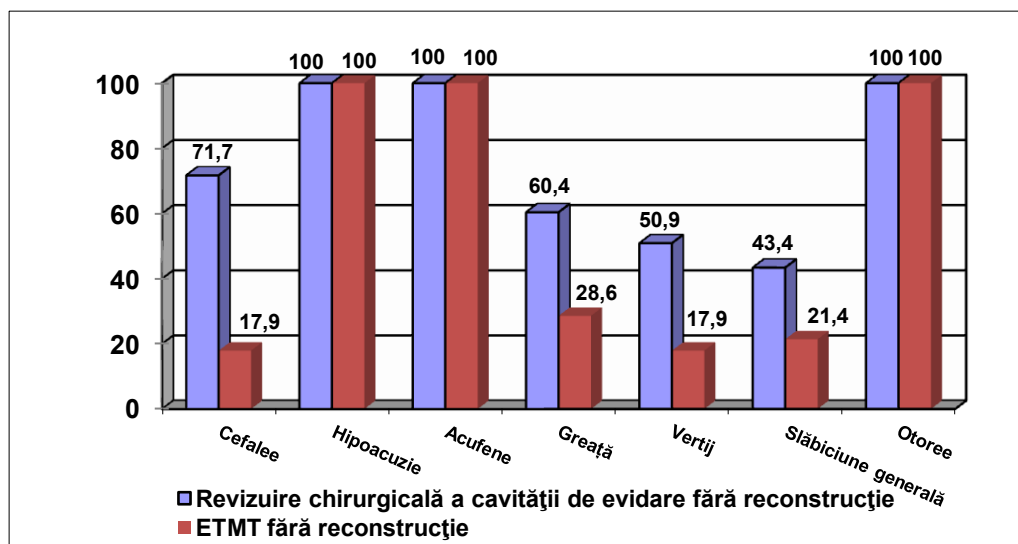


Figura 5.3. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție și cu ETMT fără reconstrucție la 1 lună postoperator.

Examenul obiectiv. Starea generală satisfăcătoare (81,1% la pacienții din subplotul 1 și 91,1% la pacienții din subplotul 4, $p>0,05$) și starea de gravitate medie (18,9% la pacienții din subplotul 1 și 8,9% la pacienții din subplotul 4, $p>0,05$) erau similare în ambele subploturi de studiu.

Examenul otoscopic a evidențiat o frecvență similară a CAE îngust la pacienții din ambele subploturi de studiu (15,1% la pacienții din subplotul 1 și 5,4% la pacienții din subplotul 4, $p>0,05$). Frecvențele eliminărilor patologice în general (100,0% la pacienții din subplotul 1 și 100,0% la pacienții din subplotul 4, $p>0,05$), secrețiilor abundente (22,6% la pacienții din subplotul 1 și 25,0% la pacienții din subplotul 4, $p>0,05$), secrețiilor moderate (77,4% la pacienții din subplotul 1 și 75,0% la pacienții din subplotul 4, $p>0,05$) și secrețiilor cu miros fetid (18,9% la pacienții din subplotul 1 și 28,6% la pacienții din subplotul 4, $p>0,05$) erau practic similare în ambele subploturi de studiu.

Diferențe semnificative au fost constatate în privința caracterului secrețiilor. Otoree seroasă (30,2% și 75,0%, $p<0,001$) prezentau mai frecvent pacienții din subplotul 4, iar otoree mucoasă (37,7% și 0%, $p<0,001$) și otoree sangvinolentă (49,1% și 21,4%, $p<0,01$) – mai frecvent pacienții din subplotul 1. Otoreea purulentă (1,9% la pacienții din subplotul 1 și 0% la pacienții din subplotul 4, $p>0,05$) și otoreea mucopurulentă (30,2% la pacienții din subplotul 1 și 25,0% la pacienții din subplotul 4, $p>0,05$) erau similare în ambele subploturi de studiu.

Examenul obiectiv a pus în evidență în toate cazurile din ambele loturi de studiu, lipsa peretelui posterosuperior și lipsa sau perforația totală a MT.

Starea cavității de evidare. În subplotul 1 s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare îngustă (13,2% și 0%, $p<0,01$), epidermită descuamantă (79,2% și 26,8%, $p<0,001$), mucozită (92,5% și 28,6%, $p<0,001$) și microchisturi (22,6% și 5,4%, $p<0,05$), iar în subplotul 4 – statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare largă (100,0% și 86,8%, $p<0,01$). Colesteatom (18,9% și 21,4%, $p>0,05$), granulații și polipi (37,7% și 32,1%, $p>0,05$), aderențe și buzunare de retracție (15,1% și 10,7%, $p>0,05$) au fost depistate similar în ambele subploturi de studiu (figura 5.4).

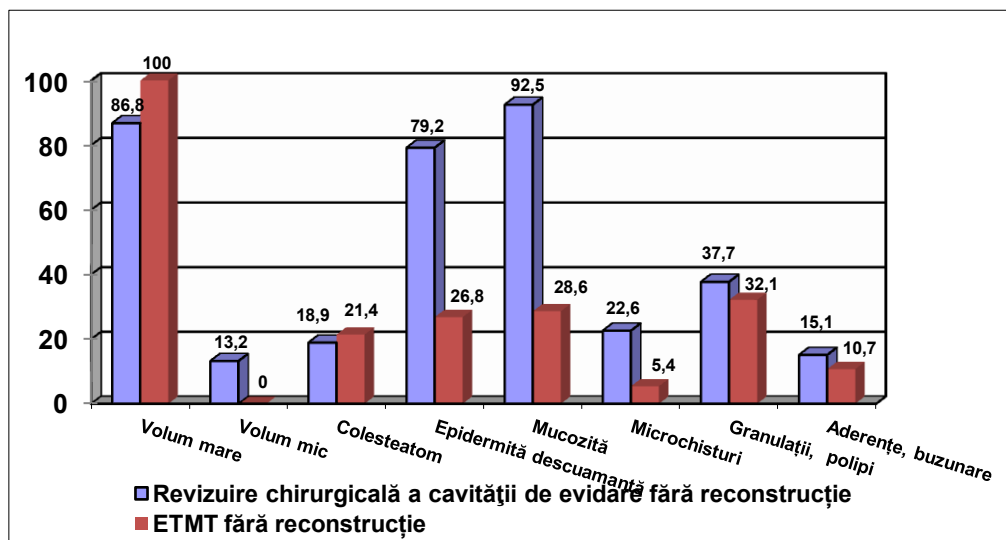


Figura 5.4. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție și cu ETMT fără reconstrucție la 1 lună postoperator.

Examenul funcției auditive a relevat o valoare medie a percepției vocii în șoaptă ($1,88\pm0,1$ m și $1,34\pm0,1$ m, $p<0,001$) statistic semnificativ mai mare în subplotul 1, o valoare medie de conductibilitate aeriană ($26,79\pm1,7\%$ și $37,86\pm0,9\%$, $p<0,001$) și o valoare medie de conductibilitate osoasă ($60,0\pm2,1\%$ și $67,69\pm1,0\%$, $p<0,001$) statistic semnificativ mai mare în subplotul 4. Valoarea medie a percepției vocii conversate ($4,58\pm0,2$ m în subplotul 1 și $4,36\pm0,1$ m în subplotul 4, $p>0,05$) era similară în ambele subploturi de studiu.

Așadar, la 1 lună după intervenția chirurgicală, pacienții din subplotul 1 acuzau statistic semnificativ mai frecvent cefalee, greață, vertij, slăbiciune generală și acufene de tonalitate înaltă. La pacienții din subplotul 1, examenul obiectiv a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare de volum mic, epidermită descuamantă, mucozită și microchisturi, iar la cei din subplotul 4 – statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare largă. Examenul funcției auditive a relevat o valoare medie a percepției vocii în șoaptă statistic semnificativ mai

mare în sublotul 1 de pacienți, o valoare medie de conductibilitate aeriană și o valoare medie de conductibilitate osoasă statistic semnificativ mai mari în sublotul 4 de pacienți.

EXAMENUL LA 6 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 6 luni după intervenția chirurgicală, cefaleea (22,6% în sublotul 1 și 16,1% în sublotul 4, $p>0,05$), otalgia (18,9% în sublotul 1 și 21,4% în sublotul 4, $p>0,05$) și hipoacuzia (98,1% în sublotul 1 și 100,0% în sublotul 4, $p>0,05$) erau similare la pacienții din ambele subloturi de studiu. Greața (22,6% și 67,9%, $p<0,001$), vertijul (22,6% și 67,9%, $p<0,001$), slăbiciunea generală (22,6% și 69,6%, $p<0,001$) și otoreea (90,6% și 100,0%, $p<0,05$) erau statistic semnificativ mai frecvent menționate de pacienții din sublotul 4. Acufene au menționat toți pacienții din ambele subloturi de studiu, fără diferențe statistic semnificative în funcție de caracterul acufenelor (figura 5.5).

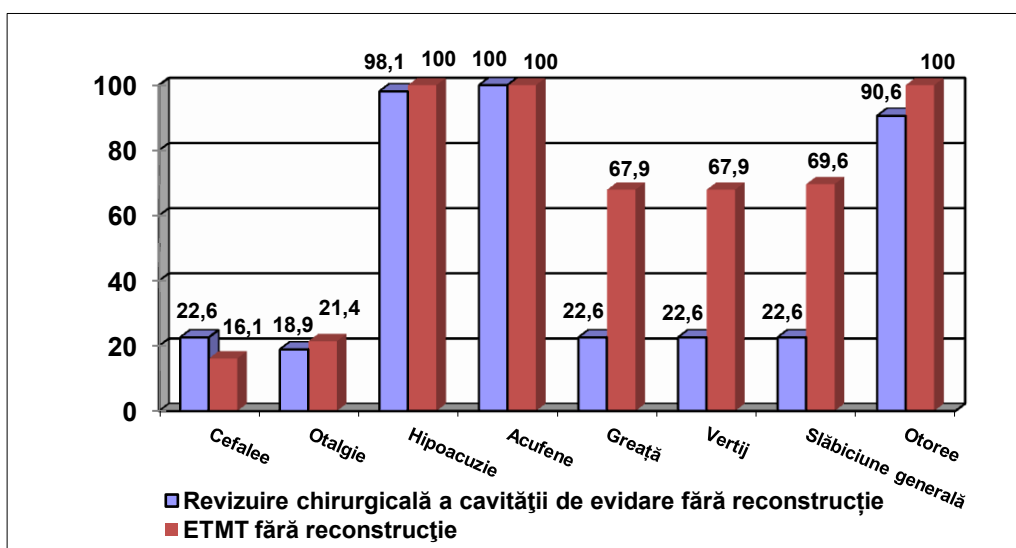


Figura 5.5. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu revizie chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție și cu ETMT fără reconstrucție la 6 luni postoperator.

Hipoacuzie moderată prezentau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 1 (9,4% și 0%, $p<0,05$), iar hipoacuzie pronunțată – statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 4 (90,6% și 100,0%, $p<0,05$).

Secrețiile abundente (28,3% și 62,5%, $p<0,001$) erau statistic semnificativ mai frecvente la pacienții din sublotul 4, iar secrețiile moderate (62,3% și 35,7%, $p<0,01$) – la pacienții din sublotul 1.

Examenul obiectiv. Starea generală satisfăcătoare (81,1% în sublotul 1 de pacienți și 75,0% în sublotul 4 de pacienți, $p>0,05$) și starea de gravitate medie (18,9% în sublotul 1 de pacienți și 25,0% în sublotul 4 de pacienți, $p>0,05$) la 6 luni postoperator erau similare în ambele subloturi de studiu.

Examenul otoscopic a evidențiat o frecvență similară a CAE îngust la pacienții din ambele subloturi de studiu (22,6% la pacienții din sublotul 1 și 16,1% la pacienții din sublotul 4, $p>0,05$). Deși eliminări patologice prezentau toți pacienții din ambele subloturi de studiu, frecvența secrețiilor abundente (20,8% și 73,2%, $p<0,001$) și a secrețiilor cu miros fetid (20,8% și 41,1%, $p<0,05$) era statistic semnificativ mai înaltă la pacienții din sublotul 4, iar frecvența secrețiilor moderate (71,7% și 26,8%, $p<0,001$) și a secrețiilor nesemnificative (7,5% și 0%, $p<0,05$) – la pacienții din sublotul 1.

Otoree seroasă (28,3% și 8,9%, $p<0,01$) prezentau mai frecvent pacienții din sublotul 1, iar otoree mucopurulentă (37,7% și 73,2%, $p<0,001$) – pacienții din sublotul 4. Frecvența otoreei mucoase (34,0% la pacienții din sublotul 1 și 17,9% la pacienții din sublotul 4, $p>0,05$) și otoreei sangvinolente (20,8% la pacienții din sublotul 1 și 32,1% la pacienții din sublotul 4, $p>0,05$) era aceeași în ambele subloturi de studiu.

Examenul obiectiv a pus în evidență, în toate cazurile din ambele subloturi de studiu, lipsa peretelui posterosuperior și lipsa sau perforația totală a MT.

Starea cavității de evidare. În sublotul 1 de pacienți s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare de tip bisac (20,8% și 0%, $p<0,001$), mucozită (96,2% și 78,6%, $p<0,01$), aderențe și buzunare de retracție (43,4% și 16,1%, $p<0,01$), iar în sublotul 4 de pacienți – statistic semnificativ mai frecvent granulații și polipi (39,6% și 78,6%, $p<0,001$). Frecvența cavității de evidare largi (75,5% la pacienții din sublotul 1 și 85,7% la pacienții din sublotul 4, $p>0,05$), cavității de evidare înguste (3,8% la pacienții din sublotul 1 și 14,3% la pacienții din sublotul 4, $p>0,05$), epidermitei descuamante (79,2% la pacienții din sublotul 1 și 78,6% la pacienții din sublotul 4, $p>0,05$), microchisturilor (24,5% la pacienții din sublotul 1 și 12,5% la pacienții din sublotul 4, $p>0,05$) și colesteatomului (34,0% la pacienții din sublotul 1 și 30,4% la pacienții din sublotul 4, $p>0,05$) era aceeași în ambele subloturi de studiu (figura 5.6).

Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă ($2,22\pm0,1$ m și $1,71\pm0,1$ m, $p<0,001$) și valoarea medie a percepției vocii conversate ($5,06\pm0,1$ m și $4,06\pm0,1$ m, $p<0,001$) statistic semnificativ mai mari în sublotul 1, iar valoarea medie a conductibilității aeriene ($29,62\pm1,5\%$ și $33,21\pm0,9\%$, $p<0,01$) și valoarea medie a conductibilității osoase ($61,70\pm1,9\%$ și $64,82\pm1,0\%$, $p<0,05$) – statistic semnificativ mai mari în sublotul 4.

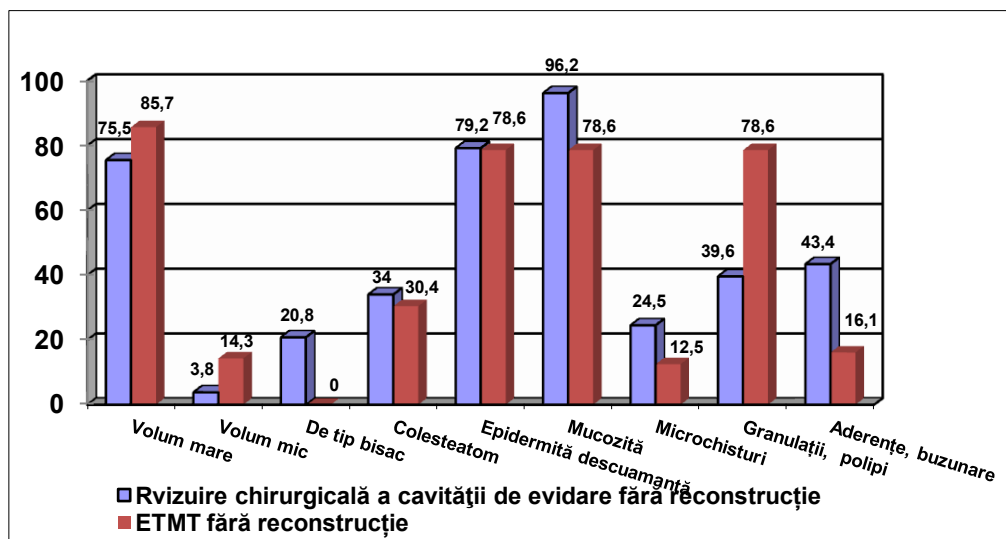


Figura 5.6. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție și cu ETMT fără reconstrucție la 6 luni postoperator.

Așadar, la 6 luni după intervenția chirurgicală, pacienții din subplotul 4 acuzau statistic semnificativ mai frecvent greață, vertij, slăbiciune generală, otoree și hipoacuzie pronunțată. La pacienții din subplotul 1, examenul obiectiv a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare de tip bisac, mucozită, aderențe și buzunare de retracție, iar la pacienții din subplotul 4 – statistic semnificativ mai frecvent granulații și polipi. Examenul funcției auditive a relevat valori medii ale percepției vocii în șoaptă și percepției vocii conversate statistic semnificativ mai mari în subplotul 1 de pacienți, iar valori medii ale conductibilității aeriene și conductibilității osoase - statistic semnificativ mai mari în subplotul 4 de pacienți.

EXAMENUL LA 12 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 12 luni după intervenția chirurgicală, cefaleea (22,6% și 16,1%, $p>0,05$), otalgia (26,4% și 23,2%, $p>0,05$), hipoacuzia (100,0% și 100,0%, $p>0,05$), greața (26,4% și 17,9%, $p>0,05$), vertijul (24,5% și 21,4%, $p>0,05$) și slăbiciunea generală (20,8% și 17,9%, $p>0,05$) erau similare în ambele subploturi de pacienți, iar acufenele (83,0% și 100,0%, $p<0,01$) erau statistic semnificativ mai frecvent menționate de pacienții din subplotul 4 (figura 5.7).

Hipoacuzie moderată (22,6% și 0%, $p<0,001$) și acufene de tonalitate joasă (98,1% și 78,6%, $p<0,01$) prezentau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din subplotul 1, iar hipoacuzie pronunțată (77,4% și 100,0%, $p<0,001$) și acufene de tonalitate înaltă (1,9% și 21,4%, $p<0,01$) – statistic semnificativ mai frecvent pacienții din subplotul 4.

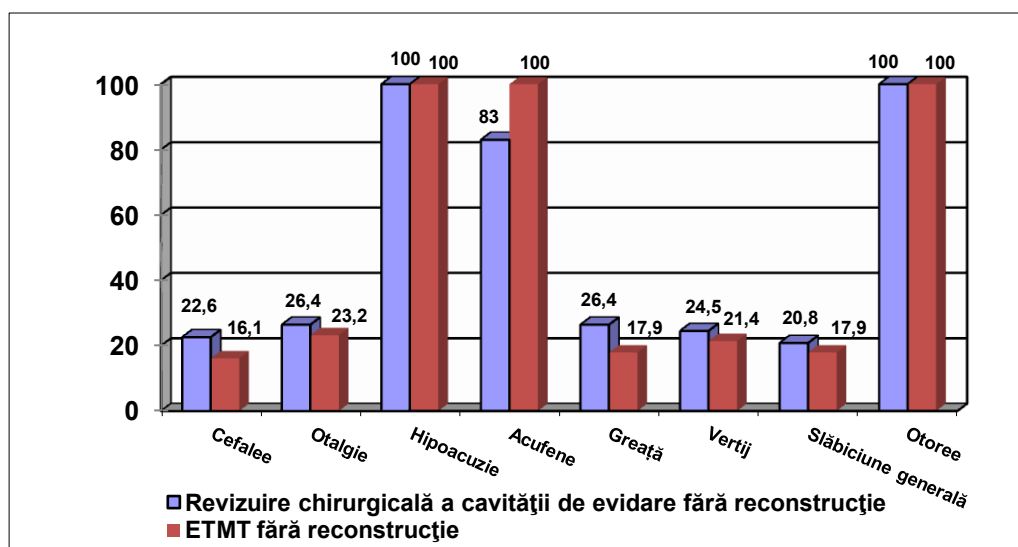


Figura 5.7. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție și cu ETMT fără reconstrucție la 12 luni postoperator.

Otoreea a fost menționată de toți pacienții din ambele subloturi de studiu. Secrețiile abundente (22,6% și 82,1%, $p < 0,001$) și secrețiile cu miros fetid (22,6% și 82,1%, $p < 0,001$) erau statistic semnificativ mai frecvente la pacienții din sublotul 4, iar secrețiile moderate (77,4% și 17,9%, $p < 0,001$) și secrețiile fără miros fetid (77,4% și 17,9%, $p < 0,001$) – la pacienții din sublotul 1.

Examenul obiectiv. Starea generală satisfăcătoare (83,0% și 96,4%, $p < 0,05$) era statistic semnificativ mai frecventă în sublotul 4 de pacienți, iar starea generală de gravitate medie (17,0% și 3,6%, $p < 0,05$) – în sublotul 1 de pacienți.

Examenul otoscopic a evidențiat o frecvență similară a CAE îngust la pacienții din ambele subloturi de studiu (24,5% și 17,9%, $p > 0,05$). Deși eliminări patologice prezentau toți pacienții din ambele subloturi de studiu, frecvența secrețiilor abundente (22,6% și 82,1%, $p < 0,001$) și secrețiilor cu miros fetid (22,6% și 82,1%, $p < 0,001$) era statistic semnificativ mai înaltă la pacienții din sublotul 4, iar frecvența secrețiilor moderate (75,5% și 17,9%, $p < 0,001$) – mai înaltă la pacienții din sublotul 1. Frecvența secrețiilor nesemnificative (1,9% la pacienții din sublotul 1 și 0% la pacienții din sublotul 4, $p > 0,05$) era aceeași în ambele subloturi de studiu.

Otoree seroasă (18,9% și 0%, $p < 0,001$) și otoree mucoasă (58,5% și 0%, $p < 0,001$) prezentau mai frecvent pacienții din sublotul 1, iar otoree mucopurulentă (22,6% și 100,0%, $p < 0,001$) și otoree sangvinolentă (22,6% și 82,1%, $p < 0,001$) prezentau mai frecvent pacienții din sublotul 4.

La toți pacienții din ambele subloturi de studiu, examenul obiectiv a depistat lipsa peretelui posterosuperior și a MT.

Starea cavității de evidare. În subplotul 1 de pacienți s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare de tip bisac (22,6% și 0%, $p<0,001$) și epidermită descuamantă (94,3% și 80,4%, $p<0,05$), iar în subplotul 4 de pacienți – statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare largă (69,8% și 85,7%, $p<0,05$), microchisturi (0,% și 12,5%, $p<0,05$), granulații și polipi (24,5% și 76,8%, $p<0,001$), aderențe și buzunare de retracție (30,2% și 67,9%, $p<0,001$). Frecvența cavității de evidare înguste (7,5% la pacienții din subplotul 1 și 14,3% la pacienții din subplotul 4, $p>0,05$), mucozitei (92,5% la pacienții din subplotul 1 și 94,6% la pacienții din subplotul 4, $p>0,05$) și colesteatomului (24,5% la pacienții din subplotul 1 și 19,6% la pacienții din subplotul 4, $p>0,05$) a fost aceeași la pacienții din ambele subploturi de studiu (figura 5.8).

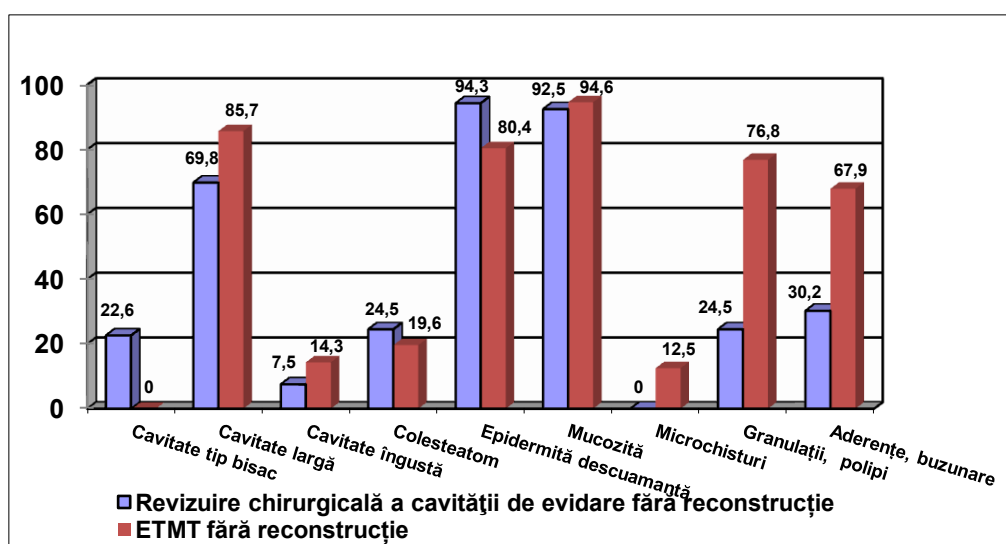


Figura 5.8. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție și cu ETMT fără reconstrucție la 12 luni postoperator.

Examenul funcției auditive a relevat o valoare medie a percepției vocii în șoaptă ($2,30\pm 0,1$ m și $1,52\pm 0,04$ m, $p<0,001$) și o valoare medie a percepției vocii conversate ($5,21\pm 0,1$ m și $4,02\pm 0,1$ m, $p<0,001$) statistic semnificativ mai mari în subplotul 1 de pacienți, iar valoarea medie a conductibilității aeriene ($28,87\pm 1,5\%$ și $37,86\pm 0,9\%$, $p<0,001$) și valoarea medie a conductibilității osoase ($61,98\pm 2,0\%$ și $69,46\pm 0,8\%$, $p<0,01$) – statistic semnificativ mai mari în subplotul 4 de pacienți.

Prin urmare, la 12 luni după intervenția chirurgicală, pacienții din subplotul 4 acuzau statistic semnificativ mai frecvent acufene. La pacienții din subplotul 1, examenul obiectiv a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitare de tip bisac și epidermită descuamantă, iar în subplotul 4 de pacienți – statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare largă,

microchisturi, granulații și polipi, aderențe și buzunare de retracție. Examenul funcției auditive a relevat valori medii ale percepției vocii în șoaptă și percepției vocii conversate statistic semnificativ mai mari în sublotul 1 de pacienți, iar valori medii ale conductibilității aeriene și conductibilității osoase – statistic semnificativ mai mari în sublotul 4 de pacienți.

EVALUAREA ÎN DINAMICĂ

În general, evaluarea în dinamică a constatat o ameliorare mai pronunțată în sublotul 4 de pacienți, comparativ cu pacienții din sublotul 1.

La 1 lună postoperator, la pacienții din sublotul 1 a fost determinată o tendință de creștere a frecvenței cefaleei și o creștere statistic semnificativă a frecvenței greței, cu o scădere statistic semnificativă ulterioară. Frecvența otalgiei, acufenei, vertijului și slăbiciunii generale a scăzut statistic semnificativ.

Frecvența hipoacuziei nu s-a modificat veridic pe parcursul perioadei de evaluare, dar s-a constatat o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei moderate și o scădere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate. Frecvența otoreei s-a redus statistic semnificativ la 6 luni postoperator, cu o creștere statistic semnificativă ulterioară. S-a constatat o scădere statistic semnificativă a frecvenței otoreei abundente și otoreei cu miros fetid, cu o creștere statistic semnificativă a frecvenței otoreei moderate și otoreei fără miros fetid.

În sublotul 4 de pacienți s-a relevat o rată de reducere mai mică a frecvenței acuzelor. S-a constatat o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate, o scădere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei moderate, o scădere statistic semnificativă a frecvenței otoreei moderate și o majorare statistic semnificativă a frecvenței otoreei abundente.

Examenul obiectiv la etapa preoperatorie a evidențiat o stare generală de sănătate mai gravă a pacienților din sublotul 1. Ulterior, în ambele subloturi de studiu se constată o ameliorare semnificativă a stării generale de sănătate a pacienților: scade semnificativ frecvența stării de gravitate medie și crește autentic frecvența stării de gravitate satisfăcătoare. În sublotul 4 de pacienți, ratele de modificare a acestui parametru sunt mult mai mari.

Prin urmare, evaluarea în dinamică a constatat o ameliorare mai însemnată a acuzelor în sublotul 4 de pacienți, comparativ cu sublotul 1. Concomitent cu starea generală de sănătate mai gravă la etapa preoperatorie în sublotul 1 de pacienți, rata de ameliorare a acestui parametru era mai mică.

Examenul otoscopic a relevat la pacienții din sublotul 1 o scădere statistic semnificativă la 1 lună postoperator a frecvenței CAE îngust, cu o tendință ulterioară de creștere, iar în

sublotul 4 de pacienți – o tendință de creștere a acestui parametru. La toți pacienții din ambele subloturi de studiu s-a constatat lipsa peretelui posterosuperior și lipsa sau perforația totală a MT, cu localizare în *pars tensa* și *pars flacida* în cadranele anterior și posterior.

Deși frecvența otoreei a persistat la toți pacienții din ambele subloturi de studiu pe întreaga perioadă de evaluare, s-a ameliorat statistic semnificativ gravitatea și calitatea acesteia. La pacienții din sublotul 1 a scăzut frecvența otoreei cu miros fetid, otoreei abundente, otoreei purulente, otoreei mucopurulente și otoreei sangvinolente și a crescut frecvența otoreei fără miros fetid, otoreei moderate, otoreei seroase și otoreei mucoase. La pacienții din sublotul 4 a scăzut frecvența otoreei fără miros fetid, otoreei moderate și otoreei purulente, a crescut frecvența otoreei cu miros fetid, otoreei abundente, otoreei mucopurulente și otoreei sangvinolente.

Frecvența aderențelor a avut o tendință de creștere, iar persistența granulațiilor și depistarea colesteatomului s-au redus veridic în ambele subloturi de studiu, însă ratele de modificare a acestor indicatori au fost mai mari la pacienții din sublotul 4.

Evaluarea în dinamică a stării cavității de evidare a constatat atât la 1 lună postoperator (86,8% și 100,0%, $p<0,01$), cât și la 12 luni postoperator (69,8% și 85,7%, $p<0,05$), o frecvență a cavității largi statistic semnificativ mai mare în sublotul 4 de pacienți.

În sublotul 1 de pacienți, frecvența microchisturilor, granulațiilor și polipilor, colesteatomului, aderențelor și buzunarelor de retracție s-a redus statistic semnificativ.

În sublotul 4 de pacienți, frecvența epidermitei descuamante, mucozitei, granulațiilor și polipilor, aderențelor și buzunarelor de retracție a crescut statistic semnificativ, iar depistarea în dinamică a microchisturilor și colesteatomului nu s-a modificat semnificativ.

Examenul otoscopic în dinamică a relevat o frecvență a cavității largi statistic semnificativ mai mare în sublotul 4 de pacienți. La toți pacienții din ambele subloturi de studiu s-a relevat lipsa peretelui posterosuperior, lipsa sau perforația totală a MT. În sublotul 1 de pacienți a fost constatată o tendință de creștere a frecvenței epidermitei descuamante, iar în sublotul 4 de pacienți – o creștere statistic semnificativă a frecvenței epidermitei descuamante, mucozitei, granulațiilor și polipilor, aderențelor și buzunarelor de retracție.

În sublotul 1 s-a constatat o tendință nesemnificativă de creștere în dinamică a valorilor percepției vocii în șoaptă, percepției vocii conversate, duratei de conductibilitate aeriană și duratei de conductibilitate osoasă. În sublotul 4 de pacienți s-a constatat o scădere statistic semnificativă a percepției vocii în șoaptă și percepției vocii conversate, o creștere statistic semnificativă a duratei de conductibilitate aeriană și a duratei de conductibilitate osoasă.

În ambele subloturi de studiu, probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții hipoacuzie mixtă. Examenul aparatului vestibular a evidențiat o ameliorare statistic semnificativă la pacienții din sublotul 1, o ameliorare statistic semnificativă a nistagmusului și o stabilizare a celorlalți parametri la pacienții din sublotul 4. Evaluarea subiectivă cu utilizarea scalei Likert - CES a constatat în ambele subloturi de studiu o îmbunătățire cu semnificație statistică a calității vieții: au crescut statistic semnificativ scorurile subscalei de limitare/restricționare a activităților și subscalei de utilizare a resurselor medicale, iar la pacienții din sublotul 1 a crescut statistic semnificativ și scorul total. Diferențe statistic semnificative privind parametrii calității vieții până și după intervenția medicală între subloturile de studiu nu s-au constatat.

Așadar, la pacienții din sublotul 1 s-a constatat o ameliorare semnificativă a percepției vocii conversate, a parametrilor aparatului vestibular și a calității vieții, iar la pacienții din sublotul 4 – o scădere statistic semnificativă a percepției vocii în șoaptă și percepției vocii conversate, o creștere statistic semnificativă a duratei de conductibilitate aeriană și a duratei de conductibilitate osoasă, o ameliorare statistic semnificativă a nistagmusului și a parametrilor calității vieții.

5.2. Evaluarea comparativă a eficienței tratamentului după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după evidarea timpanomastoidiană totală cu reconstrucție prin metoda cunoscută

EXAMENUL PREOPERATOR

Date generale. Evaluarea comparativă a pacienților după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută (sublotul 2) și a pacienților după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută (sublotul 5) nu a constatat diferențe statistice semnificative în funcție de sex (respectiv, 47,3% și 55,4% femei, $p>0,05$; 52,7% și 44,6% bărbați, $p>0,05$), dar a relevat diferențe statistice semnificative în funcție de mediul de trai (respectiv, 69,1% și 26,8% în mediul rural, $p<0,001$; 30,9% și 73,2% în mediul urban, $p<0,001$). Mai frecvent nu activau în câmpul muncii pacienții din sublotul 2, comparativ cu pacienții din sublotul 5 (25,5% și 10,7%, respectiv, $p<0,05$). Consumul de băuturi alcoolice, determinat în baza chestionării, de asemenea, a fost mai frecvent la pacienții din sublotul 2 (52,7% și 26,8%, respectiv, $p<0,01$). În funcție de vârstă și tabagism, subploturile de studiu erau similare.

Maladii concomitente. Pacienții din sublotul 2, comparativ cu pacienții din sublotul 5, prezentau mai frecvent afecțiuni concomitente neurologice/neurochirurgicale (41,8% și 0%, respectiv; $p<0,001$), bronhopulmonare (85,5% și 28,6%, respectiv; $p<0,001$), digestive (87,3% și 64,3%, respectiv; $p<0,01$) și urogenitale (10,9% și 0%, respectiv; $p<0,05$). Afecțiunile oftalmologice (5,5% și 0%, respectiv; $p>0,05$), cardiovasculare (78,2% și 64,3%, respectiv; $p>0,05$) și osteoarticulare (1,8% și 0%, respectiv; $p>0,05$) aveau aceeași frecvență în ambele subploturi de studiu (figura 5.9).

Acuze. La examenul preoperator, frecvența acuzelor era similară în ambele subploturi de studiu, cu excepția cefaleei (82,1% și 45,5%, $p<0,001$) și otalgiei (64,3% și 43,6%, $p<0,001$), menționate statistic semnificativ mai frecvent de pacienții din sublotul 5 (figura 5.10).

Așadar, pacienții din sublotul 2 erau statistic semnificativ mai frecvent din mediul rural, prezentau mai frecvent afecțiuni concomitente neurologice/neurochirurgicale, bronhopulmonare, digestive și urogenitale, iar pacienții din sublotul 5 erau statistic semnificativ mai frecvent din mediul urban, acuzau mai frecvent cefalee și otalgie. Vârsta medie și frecvența tabagismului erau similare în ambele subploturi de studiu.

Anamneza bolii. Toți pacienții din sublotul 2 au fost supuși ETMT, 97,0% pacienți din sublotul 5 au fost supuși ETMP și 3,0% nu au suportat intervenție chirurgicală. Durata medie a bolii ($13,85\pm0,8$ ani la pacienții din sublotul 2 și $12,41\pm0,7$ ani la pacienții din sublotul 5), valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală ($7,25\pm0,7$ ani la pacienții din

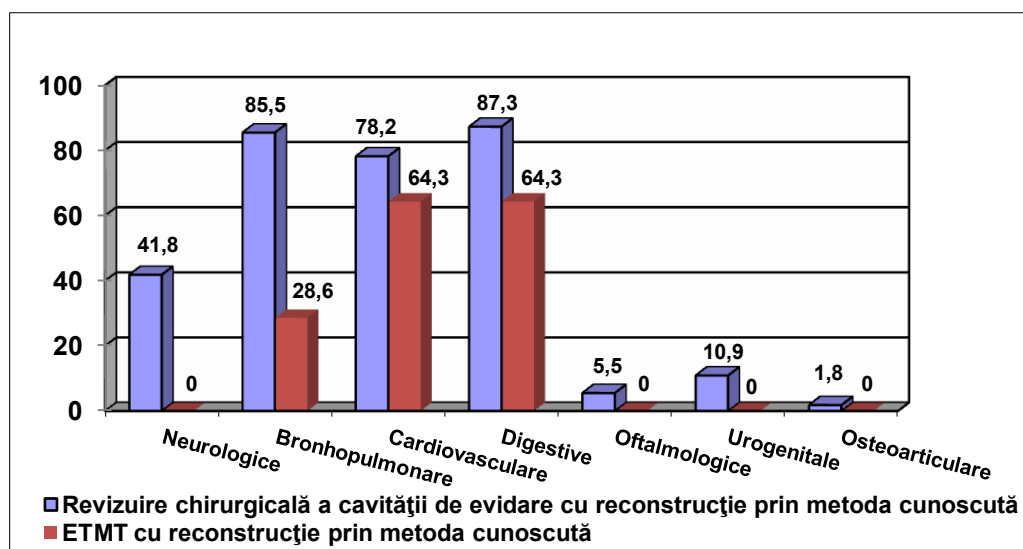


Figura 5.9. Frecvența maladiilor concomitente (%) la pacienții după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută.

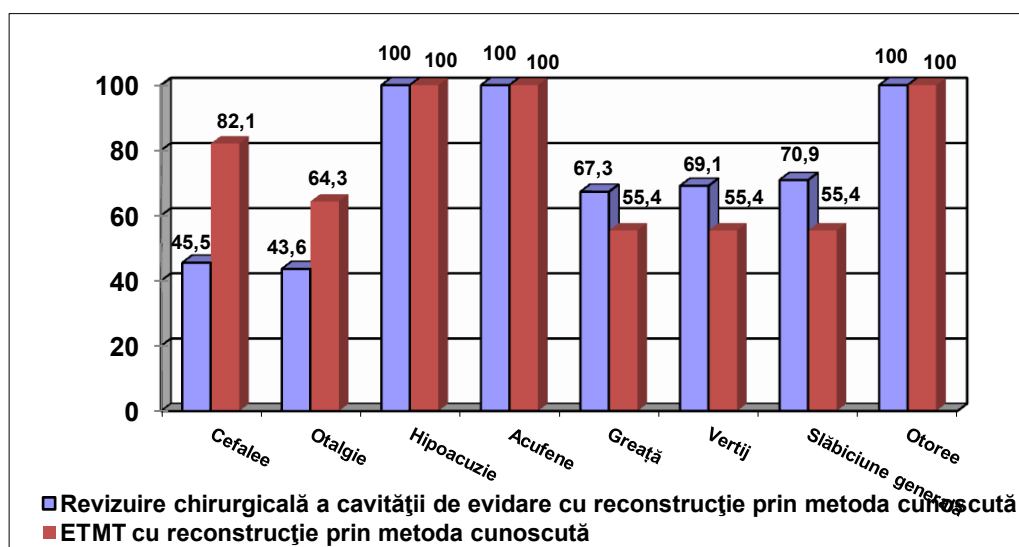


Figura 5.10. Frecvența acuzelor (%) pacienților după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută la examenul preoperator.

sublotul 2 și $5,35 \pm 0,4$ ani la pacienții din sublotul 5, $p > 0,05$) și valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală până la reacutizarea procesului ($1,5 \pm 0,1$ ani la pacienții din sublotul 2 și $1,5 \pm 0,1$ ani la pacienții din sublotul 5, $p > 0,05$) erau similare în ambele subloturi de studiu.

După intervenția chirurgicală, mai frecvent au fost supravegheați de medicul otorinolaringolog pacienții din sublotul 5 (69,1% la pacienții din sublotul 2 și 91,1% la pacienții din sublotul 5, $p < 0,05$).

Examenul obiectiv. Starea generală la examenul primar era similară în ambele subloturi de studiu: stare satisfăcătoare prezentau 74,5% pacienți din sublotul 2 și 80,4% pacienți din sublotul 5, iar stare de gravitate medie – 25,5% și 19,6%, respectiv ($p>0,05$).

Examenul otoscopic a evidențiat lipsa CAE îngust în ambele subloturi de studiu (87,3% cazuri în sublotul 2 și 94,6% cazuri în sublotul 5, $p>0,05$). Deși eliminări patologice prezentau toți pacienții din ambele subloturi de studiu, în sublotul 5 s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent otoree în cantitate abundentă (76,8% și 27,3%, $p<0,001$), otoree sangvinolentă (85,7% și 32,7%, $p<0,001$) și otoree cu miros fetid (78,6% și 41,8%, $p<0,001$), iar în sublotul 2 – statistic semnificativ mai frecvent otoree în cantitate moderată (72,7% și 23,2%, $p<0,001$) și otoree fără miros fetid (58,2% și 21,4%, $p<0,001$).

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior lipsea statistic semnificativ mai frecvent în sublotul 2 de pacienți (100,0% și 0%, $p<0,001$), era normal (85,7% și 0%, $p<0,001$) sau prolabat (14,3% și 0%, $p<0,01$) statistic semnificativ mai frecvent în sublotul 5 de pacienți.

Granulații (100,0% cazuri în sublotul 2 și 100,0% cazuri în sublotul 5, $p>0,05$), polipi (100,0% cazuri în sublotul 2 și 98,2% cazuri în sublotul 5, $p>0,05$) și colesteatom (100,0% cazuri în sublotul 2 și 98,2% cazuri în sublotul 5, $p>0,05$) au fost constatate similar la pacienții din ambele subloturi de studiu.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare prezentau doar pacienții din sublotul 2.

Așadar, durata medie a bolii, valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală și valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală până la reacutizarea procesului erau similare în ambele subloturi de studiu. În sublotul 5 de pacienți s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent otoree în cantitate abundentă, otoree sangvinolentă și otoree cu miros fetid, iar în sublotul 2 de pacienți – statistic semnificativ mai frecvent otoree în cantitate moderată și otoree fără miros fetid.

Examenul funcției auditive a relevat o valoare medie a percepției vocii în șoaptă ($2,66\pm0,09$ m și $1,71\pm0,06$ m, $p<0,001$), o valoare medie a percepției vocii conversate ($5,48\pm0,1$ m și $3,93\pm0,1$ m, $p<0,001$), o valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($41,91\pm1,6\%$ și $35,89\pm1,0\%$, $p<0,01$) și o valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă ($73,64\pm1,9\%$ și $67,68\pm1,4\%$, $p<0,05$) statistic semnificativ mai mari în sublotul 2 de pacienți.

La toți pacienții din sublotul 2 a fost stabilit diagnosticul de OMCS, stare după ETMP, iar în sublotul 5 de pacienți, în 89,3% din cazuri – epimezotimpanită cronică supurativă și în 10,7% din cazuri – epitimpanită cronică supurativă. Evaluarea tratamentului chirurgical practicat

a constatat realizarea statistic semnificativ mai frecventă a ETMP fără reconstrucția urechii medii (98,2% și 0%, $p<0,001$) în sublotul 5 de pacienți, iar a revizuirii cavității de evidare cu reconstrucția urechii medii (100,0% și 1,8%, $p<0,001$) – în sublotul 2 de pacienți.

Așadar, examenul funcției auditive a relevat o valoare medie a percepției vocii în șoaptă, o valoare medie a percepției vocii conversate, o valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană și o valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă statistic semnificativ mai mari în sublotul 2 de pacienți.

EXAMENUL LA 1 LUNĂ POSTOPERATOR

Acuze. La 1 lună după intervenția chirurgicală, doar greața (67,9% și 36,4%, $p<0,01$) și vertijul (60,7% și 25,5%, $p<0,001$) au fost statistic semnificativ mai frecvent menționate de pacienții din sublotul 5.

Secreții în cantitate moderată (70,9% și 25,0%, $p<0,001$) și secreții fără miros fetid (70,9% și 42,9%, $p<0,01$) prezentau mai frecvent pacienții din sublotul 2, iar secreții abundente (73,2% și 29,1%, $p<0,001$) și secreții cu miros fetid (57,1% și 29,1%, $p<0,01$) – mai frecvent pacienții din sublotul 5 (figura 5.11).

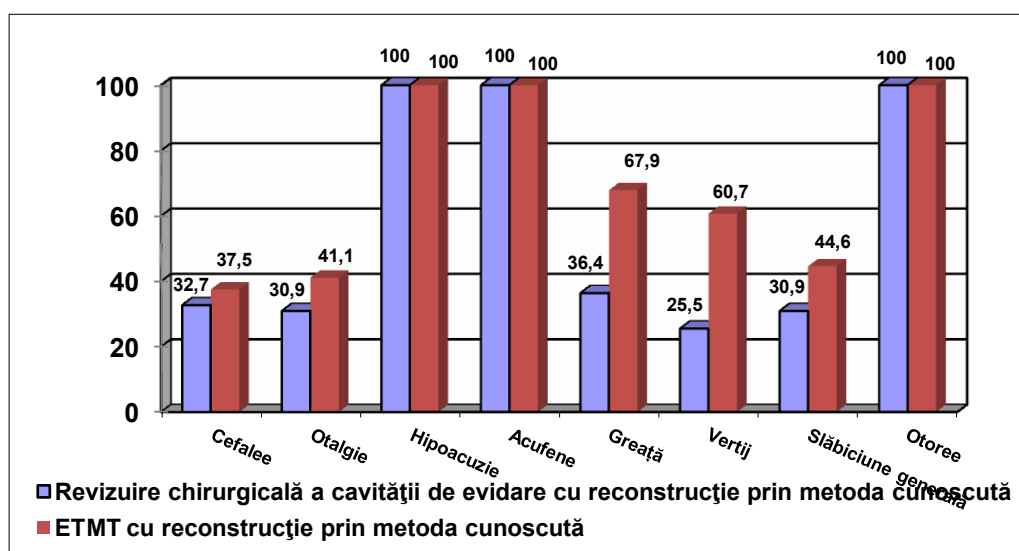


Figura 5.11. Frecvența acuzelor (%) pacienților după revizuire chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută la 1 lună postoperator.

Examenul obiectiv. Starea generală la 1 lună postoperator era similară la pacienții din ambele subloturi: satisfăcătoare – la 81,8% pacienți din sublotul 2 și la 82,1% pacienți din sublotul 5 ($p>0,05$), de gravitate medie – la 18,2% pacienți din sublotul 2 și la 17,9% pacienți din sublotul 5 ($p>0,05$).

Examenul otoscopic a evidențiat lipsa CAE îngust la 90,9% pacienți din sublotul 2 și la 82,1% pacienți din sublotul 5 ($p>0,05$). Deși eliminări patologice prezentau toți pacienții din ambele subloturi de studiu, otoreea abundentă (75,0% și 25,5%, $p<0,001$), otoreea mucoasă (51,8% și 0%, $p<0,001$) și otoreea cu miros fetid (60,7% și 30,9%, $p<0,01$) erau mai frecvente la pacienții din sublotul 5, iar otoreea moderată (74,5% și 25,0%, $p<0,001$), otoreea purulentă (27,3% și 12,5%, $p<0,05$), otoreea mucopurulentă (23,6% și 0%, $p<0,001$) și otoreea fără miros fetid (69,1% și 39,3%, $p<0,01$) – mai frecvente la pacienții din sublotul 2.

Frecvența otoreei sangvinolente (29,1% la pacienții din sublotul 2 și 23,2% la pacienții din sublotul 5, $p>0,05$) era aceeași în ambele subloturi de studiu.

Starea cavității de evidare. În sublotul 5 de pacienți s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitate de evidare închisă (51,8% și 23,6%, $p<0,01$) și mucozită (78,6% și 47,3%, $p<0,01$). Epidermită descuamantă, microchisturi, granulații și polipi, colesteatom, aderențe și buzunare de retracție au fost depistate similar în ambele subloturi de studiu.

Examenul funcției auditive a relevat valoare medie a percepției vocii în șoaptă ($2,70\pm 0,1$ m și $1,79\pm 0,06$ m, $p<0,001$), valoare medie a percepției vocii conversate ($4,89\pm 0,1$ m și $4,45\pm 0,08$ m, $p<0,01$), valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($46,0\pm 1,7\%$ și $37,14\pm 1,3\%$, $p<0,001$) și valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă ($78,18\pm 1,6\%$ și $68,93\pm 1,3\%$, $p<0,001$) statistic semnificativ mai mari în sublotul 2 de pacienți.

Așadar, la 1 lună după intervenția chirurgicală, pacienții din sublotul 2 acuzau statistic semnificativ mai frecvent otoree în cantitate moderată și otoree fără miros fetid, iar pacienții din sublotul 5 – greață, vertij, otoree abundentă și otoree cu miros fetid. Acufene și otoree acuzau toți pacienții din ambele subloturi de studiu.

La examenul obiectiv, frecvența cavității de evidare largi, epidermitei descuamante, mucozitei, microchisturilor, granulațiilor și polipilor, colesteatomului, aderențelor și buzunarelor de retracție era similară în ambele subloturi de studiu.

Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă, valoarea medie a percepției vocii conversate, valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă statistic semnificativ mai mari în sublotul 2 de pacienți.

EXAMENUL LA 6 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. Deși la 6 luni după intervenția chirurgicală, hipoacuzia a fost menționată de toți pacienții din ambele subloturi de studiu, hipoacuzia pronunțată (91,1% și 58,2%, $p<0,001$),

otoreea abundentă (78,3% și 53,7%, $p<0,05$) și otoreea fără miros fetid (84,8% și 63,0%, $p<0,05$) erau statistic semnificativ mai frecvent menționate de pacienții din sublotul 5, iar hipoacuzia moderată (41,8% și 8,9%, $p<0,001$), otoreea (98,2% și 82,1%, $p<0,01$), otoreea moderată (42,6% și 21,7%, $p<0,05$) și otoreea cu miros fetid (37,0% și 15,2%, $p<0,05$) – de pacienții din sublotul 2 (figura 5.12).

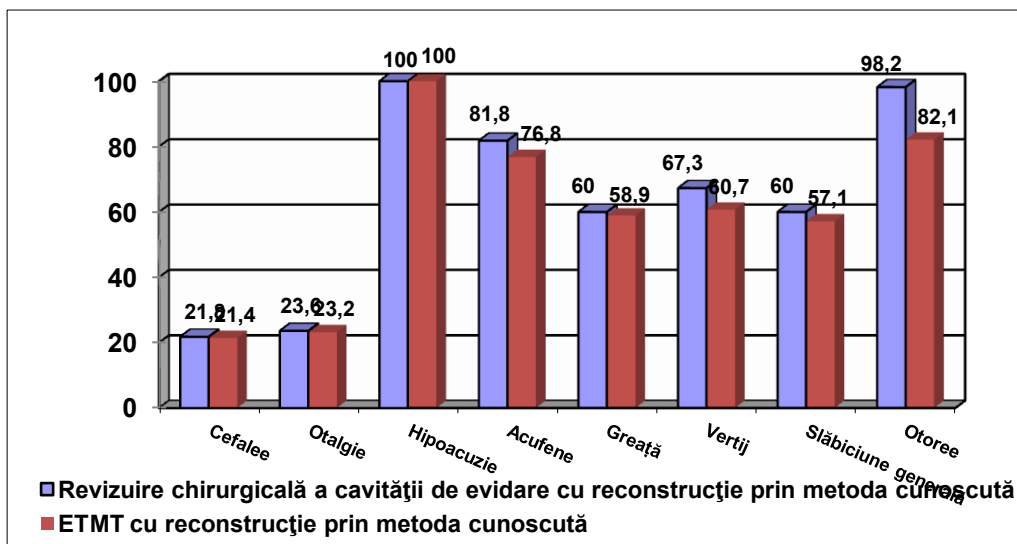


Figura 5.12. Frecvența acuzelor (%) pacienților după revizuire chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută la 6 luni postoperator.

Examenul obiectiv. La 6 luni după intervenția chirurgicală, starea generală satisfăcătoare (80,0% și 46,4%, $p<0,001$) era statistic semnificativ mai frecventă la pacienții din sublotul 2, iar starea generală de gravitate medie (53,6% și 20,0%, $p<0,001$) – la pacienți din sublotul 5.

Examenul otoscopic a evidențiat lipsa CAE îngust la 81,8% pacienți din sublotul 2 și la 89,3% pacienți din sublotul 5 ($p>0,05$). Frecvența otoreei (96,4% și 82,1%, $p<0,05$), secrețiilor moderate (52,8% și 0%, $p<0,001$) și otoreei mucopurulente (67,9% și 43,5%, $p<0,05$) era statistic semnificativ mai înaltă la pacienții din sublotul 2, iar frecvența secrețiilor abundente (100,0% și 47,2%, $p<0,001$), otoreei mucoase (34,8% și 9,4%, $p<0,01$) și otoreei seroase (10,9% și 0%, $p<0,05$) – mai înaltă la pacienții din sublotul 5. Frecvența otoreei sangvinolente și cu miros fetid era aceeași în ambele subloturi de studiu.

Starea cavității de evidare. În sublotul 2 de pacienți au fost constatate statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare largă (85,5% și 60,7%, $p<0,01$), granulații și polipi (80,0% și 23,2%, $p<0,001$), iar în sublotul 5 de pacienți – cavitare de evidare închisă (39,3% și

14,5%, $p < 0,01$). Frecvența epidermitei descuamante, mucozitei, microchisturilor, colesteatomului, aderențelor și buzunarelor de retracție era similară în ambele subloturi de studiu.

Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă ($2,8 \pm 0,09$ m și $1,95 \pm 0,09$ m, $p < 0,001$), valoarea medie a percepției vocii conversate ($5,37 \pm 0,1$ m și $4,13 \pm 0,1$ m, $p < 0,001$) și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă ($81,27 \pm 1,7\%$ și $74,82 \pm 0,8\%$, $p < 0,01$) statistic semnificativ mai mari în sublotul 2 de pacienți. Valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($44,0 \pm 1,3\%$ și $40,18 \pm 1,5\%$, $p > 0,05$) era similară în ambele subloturi de studiu.

Deci, la 6 luni după intervenția chirurgicală, hipoacuzia moderată, otoreea, otoreea moderată și otoreea cu miros fetid erau statistic semnificativ mai frecvent menționate de pacienții din sublotul 2, iar hipoacuzia pronunțată, otoreea abundentă și otoreea fără miros fetid – de pacienții din sublotul 5. În sublotul 2 de pacienți, examenul obiectiv a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitate de evidare largă, granulații și polipi, iar în sublotul 5 de pacienți – cavitate de evidare închisă. Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă, valoarea medie a percepției vocii conversate și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă statistic semnificativ mai mari în sublotul 2 de pacienți.

EXAMENUL LA 12 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 12 luni după intervenția chirurgicală, hipoacuzie prezentau toți pacienții. Frecvența cefaleei, otalgiei, otoreei, acufenelor, greței, vertijului și slăbiciunii generale era similară în ambele subloturi de studiu. Secrețiile abundente ($76,5\%$ și $6,5\%$, $p < 0,001$) și secrețiile cu miros fetid ($70,6\%$ și $6,5\%$, $p < 0,001$) erau statistic semnificativ mai frecvente la pacienții din sublotul 2, iar secrețiile moderate ($89,1\%$ și $23,5\%$, $p < 0,001$) – la pacienții din sublotul 5.

Examenul obiectiv. Starea generală satisfăcătoare ($94,5\%$ pacienți din sublotul 2 și $94,6\%$ pacienți din sublotul 5; $p > 0,05$) și starea generală de gravitate medie ($5,5\%$ pacienți din sublotul 2 și $5,4\%$ pacienți din sublotul 5; $p > 0,05$) erau similare în ambele subloturi de studiu.

Examenul otoscopic nu a evidențiat diferențe semnificative între frecvențele CAE îngust la pacienții din sublotul 2 de studiu și la pacienții din sublotul 5 de studiu ($16,4\%$ și $10,7\%$, $p > 0,05$). Deși eliminări patologice prezentau un număr similar de pacienți din ambele subloturi de studiu, frecvența secrețiilor abundente ($56,5\%$ și $4,3\%$, $p < 0,001$), secrețiilor cu

miros fetid (58,7% și 8,5%, $p<0,001$), otoreei mucoase (10,9% și 0%, $p<0,05$) și otoreei sangvinolente (56,5% și 10,6%, $p<0,001$) era statistic semnificativ mai înaltă la pacienții din subplotul 2, iar frecvența secrețiilor moderate (89,4% și 37,0%, $p<0,001$) și otoreei mucopurulente (89,4% și 63,0%, $p<0,05$) – mai înaltă la pacienții din subplotul 5.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior și MT lipseau la un număr similar de pacienți din ambele subploturi de studiu.

Starea cavității de evidare. Cavitate de evidare largă prezentau mai frecvent pacienții din subplotul 5 (100,0% și 81,8%, $p<0,01$). În subplotul 2 de pacienți s-au constatat statistic semnificativ mai frecvent granulații și polipi (72,7% și 8,9%, $p<0,001$), aderențe și buzunare de retracție (80,0% și 19,6%, $p<0,001$). Frecvența epidermitei descuamante, mucozitei, microchisturilor și colesteatomului era aceeași în ambele subploturi de studiu.

Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă ($2,78\pm0,09$ m și $2,11\pm0,09$ m, $p<0,001$), valoarea medie a percepției vocii conversate ($5,44\pm0,1$ m și $4,96\pm0,1$ m, $p<0,01$) și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă ($80,73\pm1,7\%$ și $75,18\pm0,8\%$, $p<0,01$) statistic semnificativ mai mari în subplotul 2 de pacienți.

Așadar, la 12 luni după intervenția chirurgicală, hipoacuzie prezentau toți pacienții din ambele subploturi de studiu. Deși eliminări patologice prezentau un număr similar de pacienți din ambele subploturi de studiu, frecvența cantității abundente, secrețiilor cu miros fetid, otoreei mucoase și otoreei sangvinolente era statistic semnificativ mai înaltă la pacienții din subplotul 2, iar frecvența secrețiilor moderate și otoreei mucopurulente – mai înaltă la pacienții din subplotul 5. În subplotul 2 de pacienți s-au constatat statistic semnificativ mai frecvent granulații și polipi, aderențe și buzunare de retracție. Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă, valoarea medie a percepției vocii conversate și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă statistic semnificativ mai mari în subplotul 2 de pacienți.

EVALUAREA ÎN DINAMICĂ

În general, evaluarea în dinamică a constatat o ameliorare evidentă în subplotul 5 de pacienți, comparativ cu subplotul 2.

La pacienții din subplotul 2 a fost determinată o scădere statistic semnificativă la 12 luni postoperator a frecvenței acuzelor (cefalee, otalgie, acufene, greață, vertij și slăbiciune generală). Frecvența hipoacuziei nu s-a modificat veridic pe parcursul perioadei de evaluare, dar s-a

constatat o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei moderate și o scădere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate, o creștere statistic semnificativă a frecvenței otoreei abundente și o scădere statistic semnificativă a frecvenței otoreei moderate.

În subplotul 5 de pacienți s-a relevat o rată practic similară de reducere a frecvenței acuzelor. Frecvența hipoacuziei nu s-a modificat veridic pe parcursul perioadei de evaluare, dar s-a constatat o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei moderate și o scădere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate, o scădere statistic semnificativă a frecvenței otoreei abundente și otoreei cu miros fetid, o creștere statistic semnificativă a frecvenței otoreei moderate și otoreei fără miros fetid.

Examenul obiectiv la etapa preoperatorie a evidențiat o stare generală de sănătate mai gravă la pacienții din subplotul 2. Ulterior, o ameliorare semnificativă a stării generale de sănătate a pacienților s-a constatat doar la pacienții din subplotul 2: scăderea semnificativă a frecvenței stării de gravitate medie și creșterea autentică a frecvenței stării de gravitate satisfăcătoare. În subplotul 5 de pacienți s-a constatat o tendință similară, dar nesemnificativă statistic și cu rate de modificare mult mai mici.

Prin urmare, evaluarea în dinamică a constatat o ameliorare a acuzelor în subplotul 5 de pacienți, comparativ cu subplotul 2. Concomitent cu starea generală de sănătate mai gravă la etapa preoperatorie în subplotul 2 de pacienți, rata de ameliorare a acestui parametru era mult mai mare.

Examenul otoscopic a relevat în ambele subploturi de studiu o frecvență similară a corijării CAE îngust, lipsa peretelui posterosuperior, lipsa sau perforația totală a MT cu localizare la nivelul *pars tensa* și *pars flacida* în cadranele anterior și posterior, eliminarea masivului facial înalt, înlăturarea resturilor peretelui atical, resturilor MT și resturilor osișoarelor auditive.

Deși frecvența otoreei a scăzut statistic semnificativ la 12 luni postoperator la pacienții din ambele subploturi de studiu, s-a ameliorat statistic semnificativ gravitatea și calitatea acesteia. La pacienții din subplotul 2 a crescut frecvența otoreei abundente, otoreei cu miros fetid și otoreei seroase, a scăzut frecvența otoreei moderate, otoreei fără miros fetid, otoreei mucopurulente și otoreei purulente. La pacienții din subplotul 5 a scăzut frecvența otoreei abundente, otoreei cu miros fetid și otoreei sangvinolente, a crescut frecvența otoreei moderate și otoreei fără miros fetid.

Persistența granulațiilor și depistarea colesteatomului s-au redus veridic în ambele subploturi de studiu, însă rata de reducere a fost mai mare la pacienții din subplotul 5.

Evaluarea stării cavității de evidare a constatat la 12 luni postoperator o frecvență a cavității largi statistic semnificativ mai mare în sublotul 5 de pacienți (81,8% și 100,0%, $p < 0,001$).

În sublotul 2 de pacienți, frecvența epidermitei descuamante, microchisturilor, granulațiilor, polipilor și colestatomului a scăzut statistic semnificativ la 12 luni postoperator. În sublotul 5 de pacienți a scăzut autentic doar frecvența microchisturilor, granulațiilor și polipilor, deși rata de reducere era mult mai mare.

Așadar, examenul otoscopic a relevat la 82% pacienți din sublotul 2 și la toți pacienții din sublotul 5 corijarea CAE îngust. Statistic semnificativ s-a redus frecvența epidermitei descuamante, microchisturilor, granulațiilor, polipilor și colestatomului în sublotul 2 de pacienți, frecvența microchisturilor, granulațiilor și polipilor în sublotul 5 de pacienți. Însă, la pacienții din sublotul 5, rata de reducere era mult mai mare.

Pacienții din sublotul 2 au prezentat o creștere statistic semnificativă a duratei de conductibilitate osoasă, iar cei din sublotul 5 – o creștere statistic semnificativă a percepției vocii în șoaptă și percepției vocii conversate, a duratei de conductibilitate aeriană și a duratei de conductibilitate osoasă.

În ambele subloturi de studiu, probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții hipoacuzie mixtă. Examenul aparatului vestibular a evidențiat o ameliorare statistic semnificativă. Evaluarea subiectivă cu utilizarea scalei Likert-CES a constatat o îmbunătățire semnificativă a calității vieții: au crescut statistic semnificativ scorurile subscalei de limitare/restricționare a activităților, subscalei de simptome, subscalei utilizării resurselor medicale și scorul total.

Așadar, la pacienții din ambele subloturi de studiu s-a constatat o ameliorare semnificativă a rezultatelor audiometriei fonice, audiometriei tonale, estimării aparatului vestibular și calității vieții, însă, în majoritatea cazurilor, rata de ameliorare a fost mai mare în sublotul 5 de pacienți.

5.3. Evaluarea comparativă a eficienței tratamentului după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată și după evidarea timpanomastoidiană totală cu reconstrucție prin metoda elaborată

EXAMENUL PREOPERATOR

Date generale. Evaluarea comparativă a pacienților după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată (sublotul 3) și a pacienților după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată și utilizarea autogrefelor osoase cu proprietăți osteoinductive de AOMF (sublotul 6) nu a constatat diferențe statistic semnificative în funcție de vârstă ($40,44 \pm 1,3$ ani și $41,83 \pm 1,2$ ani, respectiv; $p > 0,05$), sex (respectiv, 50,8% și 48,3% femei, $p > 0,05$; 49,2% și 51,7% bărbați, $p > 0,05$), mediul de trai (respectiv, 52,5% și 56,9% în mediul rural, $p > 0,05$; 47,5% și 43,1% în mediul urban, $p > 0,05$), rata persoanelor care nu activau în câmpul muncii (8,5% și 13,8%, respectiv; $p > 0,05$), tabagism (37,3% și 46,6%, respectiv; $p > 0,05$) și consumul de băuturi alcoolice, determinat în baza chestionării (28,8% și 39,7%, respectiv; $p > 0,05$).

Maladii concomitente. Pacienții din sublotul 3 prezentau mai frecvent afecțiuni concomitente cardiovasculare (55,9% și 36,2%; $p < 0,05$), iar pacienții din sublotul 6 prezentau mai frecvent afecțiuni infecțioase (0% și 8,6%; $p < 0,05$) (figura 5.13).

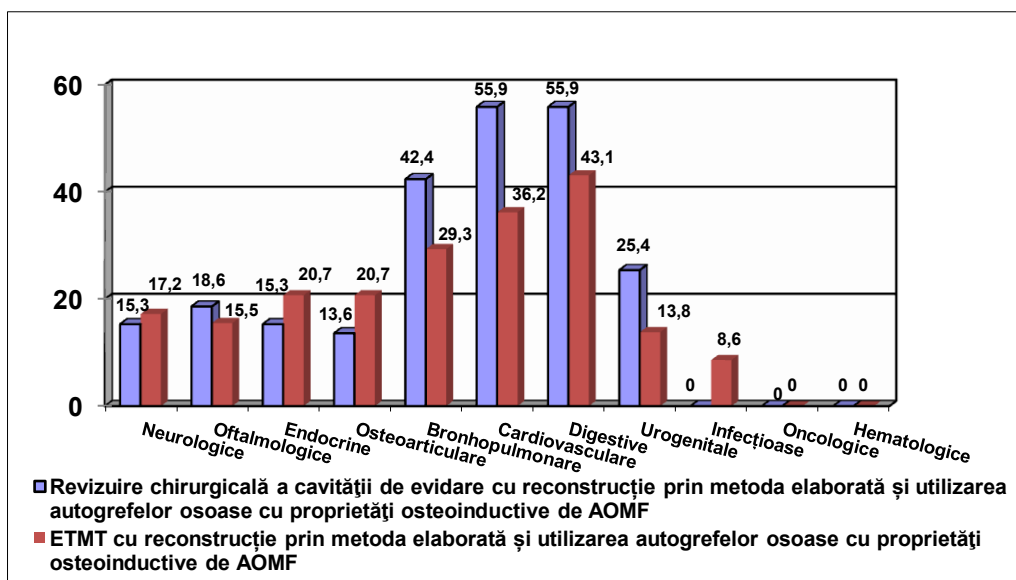


Figura 5.13. Frecvența maladiilor concomitente (%) la pacienții după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată și după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată și utilizarea autogrefelor osoase cu proprietăți osteoinductive de AOMF la examenul preoperator.

Acuze. La examenul preoperator, pacienții din sublotul 6 acuzau mai frecvent cefalee (94,8% și 78,0%; $p<0,05$), otalgie (94,8% și 78,0%; $p<0,05$) și acufene (98,1% și 90,8%; $p<0,01$) (figura 5.14).

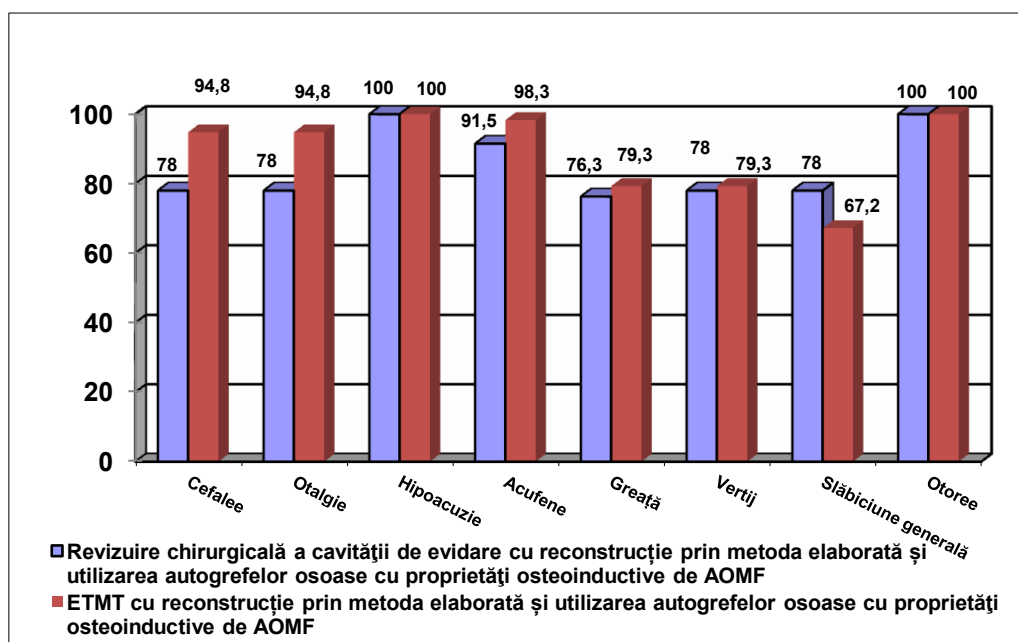


Figura 5.14. Frecvența acuzelor (%) pacienților cu ETMT după revizuire chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată și după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată și utilizarea autogrefelor osoase cu proprietăți osteoinductive de AOMF la examenul preoperator.

Pacienții din sublotul 3 prezentau mai frecvent afecțiuni concomitente cardiovasculare, iar pacienții din sublotul 6 prezentau mai frecvent afecțiuni infecțioase și acuzau mai frecvent cefalee, otalgie și acufene.

Anamneza bolii. Toți pacienții din sublotul 3 au fost supuși ETMP, iar pacienții din sublotul 6 nu au suportat anterior intervenții chirurgicale otologice.

Examenul obiectiv. Starea generală a pacienților la examenul primar era similară în ambele subloturi de studiu. În 71,2% din cazuri, starea generală era de gravitate medie la pacienții din sublotul 3 și în 81,0% din cazuri – la pacienții din sublotul 6 ($p>0,05$).

La pacienții din sublotul 6 a fost statistic semnificativ mai mare durata medie a bolii ($17,17\pm 0,8$ ani și $13,66\pm 0,7$ ani; $p<0,001$).

Examenul otoscopic a evidențiat o frecvență redusă și similară a CAE îngust la pacienții din ambele subloturi de studiu: la 8,5% pacienți din sublotul 3 și la 6,9% pacienți din sublotul 6 ($p>0,05$).

Deși eliminări patologice au fost identificate la toți pacienții din ambele subloturi, în sublotul 6 de pacienți s-au constatat statistic semnificativ mai frecvent eliminări patologice cu miros fetid (49,2% și 100,0%; $p<0,001$), iar în sublotul 3 de pacienți – eliminări patologice fără miros fetid (50,8% și 0%; $p<0,001$).

La examenul obiectiv, lipsa peretelui posterosuperior era statistic semnificativ mai frecventă în sublotul 3 de pacienți (100,0% și 0%, $p<0,001$) și era normal (0% și 89,7%, $p<0,001$) și prolabat (0% și 10,3%, $p<0,05$) statistic semnificativ mai frecvent în sublotul 6 de pacienți. MT se prezenta cu perforație și localizare în *pars tensa* și *pars flacida* la toți pacienții din ambele subloturi de studiu.

Granulațiile erau prezente la toți pacienții din ambele subloturi de studiu. Polipi (22,0% și 43,1%, $p<0,05$) și colesteatom (39,0% și 100,0%, $p<0,001$) prezentau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 6.

Starea cavității de evidare. Cavitare de evidare prezentau doar pacienții din sublotul 3.

Așadar, durata medie a bolii a fost statistic semnificativ mai mare la pacienții din sublotul 6. În sublotul 6 de pacienți s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent otoree cu miros fetid, polipi și colesteatom, iar în sublotul 3 de pacienți – eliminări patologice fără miros fetid.

Examenul funcției auditive a relevat o valoare medie a percepției vocii în șoaptă ($1,95\pm0,08$ m și $1,18\pm0,04$ m, $p<0,001$), o valoare medie a percepției vocii conversate ($4,24\pm0,09$ m și $3,37\pm0,07$ m, $p<0,001$), o valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($49,41\pm1,1\%$ și $34,14\pm0,8\%$, $p<0,001$) și o valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă ($84,41\pm1,0\%$ și $60,69\pm0,6\%$, $p<0,001$) statistic semnificativ mai mari în sublotul 3 de pacienți.

În sublotul 3 de pacienți, diagnosticul de OMCS, stare după ETMP, a fost stabilit la toți pacienții (100,0%). În sublotul 6 de pacienți, diagnosticul de epitimpanită cronică supurativă a fost stabilit în 36,2% din cazuri și epimezotimpanită cronică supurativă – în 63,8% din cazuri.

Așadar, examenul funcției auditive a relevat valori medii ale audiometriei fonice și audiometriei tonale statistic semnificativ mai mari în sublotul 3 de pacienți.

EXAMENUL LA 1 LUNĂ POSTOPERATOR

Acuze. La 1 lună după intervenția chirurgicală, la pacienții din ambele subloturi de studiu a scăzut semnificativ frecvența majorității acuzelor. Deși hipoacuzie acuzau toți pacienții din ambele subloturi de studiu, pacienții din sublotul 6 acuzau statistic semnificativ mai frecvent

hipoacuzie pronunțată (86,4% și 98,3%; $p<0,05$), iar pacienții din subplotul 3 acuzau mai frecvent hipoacuzie moderată (13,6% și 1,7%; $p<0,05$) (figura 5.15).

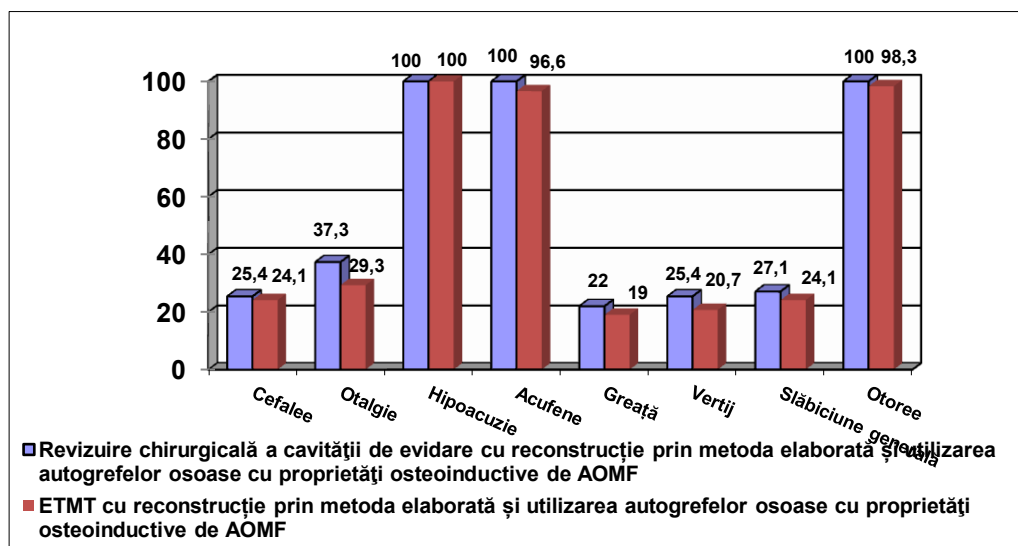


Figura 5.15. Frecvența acuzelor (%) pacienților după revizuire chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată și după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată și utilizarea autogrefelor osoase cu proprietăți osteoinductive de AOMF la 1 lună postoperator.

Examenul obiectiv. Starea generală la 1 lună postoperator era similară la pacienții din ambele subploturi de studiu. De menționat doar o tendință de creștere a frecvenței stării generale satisfăcătoare și o tendință de reducere a frecvenței stării generale de gravitate medie la pacienții din subplotul 6.

Examenul otoscopic a evidențiat otoree în cantitate moderată semnificativ mai frecvent (22,0% și 54,4%; $p<0,001$), iar otoree în cantitate nesemnificativă (67,8% și 40,4%; $p<0,01$) autentic mai rar la pacienții din subplotul 6. La examenul obiectiv, frecvențele peretelui posterosuperior normal, retractat și prolabat, MT intacte, perforate și lipsei MT erau similare. Colesteatom, granulații și aderențe nu au fost constatate la pacienții din ambele subploturi de studiu.

Starea cavității de evidare. Cavitata de evidare era prezentă închisă, iar epidermită descuamantă, mucozită, microchisturi, granulații și polipi, colesteatom, aderențe și buzunare de retracție nu au fost depistate la nici un pacient din ambele subploturi de studiu.

Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă ($1,96\pm0,09$ m și $2,88\pm0,05$ m, $p<0,001$), valoarea medie a percepției vocii conversate ($4,34\pm0,1$ m și $4,98\pm0,02$ m, $p<0,001$), valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($44,58\pm1,7\%$ și $54,83\pm0,7\%$, $p<0,001$) și valoarea medie a scăderii duratei de

conductibilitate osoasă ($77,29 \pm 1,5\%$ și $88,97 \pm 1,5\%$, $p < 0,001$) statistic semnificativ mai mari în sublotul 6 de pacienți.

Așadar, la 1 lună după intervenția chirurgicală, pacienții din sublotul 3 acuzau mai frecvent hipoacuzie moderată, iar pacienții din sublotul 6 – hipoacuzie pronunțată. Examenul obiectiv a evidențiat otoree în cantitate moderată statistic semnificativ mai frecvent, iar otoree în cantitate nesemnificativă – statistic semnificativ mai rar la pacienții din sublotul 6.

Examenul funcției auditive a relevat valori medii ale percepției vocii și duratei de conductibilitate statistic semnificativ mai mari în sublotul 6 de pacienți.

EXAMENUL LA 6 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 6 luni după intervenția chirurgicală, frecvențele acuzelor continuau să scadă și erau similare în ambele subloturi de studiu (figura 5.16).

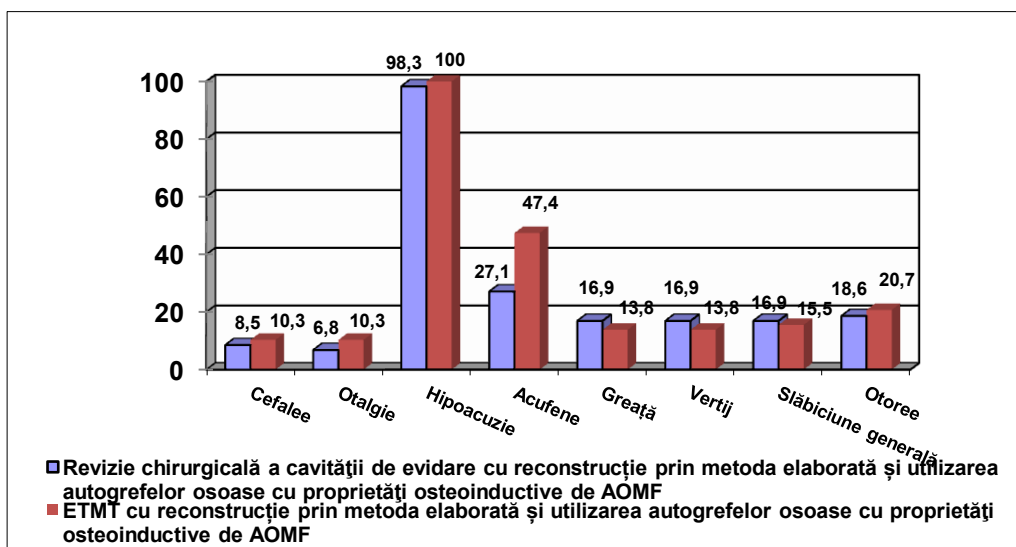


Figura 5.16. Frecvența acuzelor (%) pacienților după revizuirea chirurgicală a cavității de eviderare cu reconstrucție prin metoda elaborată și după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată și utilizarea autogrefelor osoase cu proprietăți osteoinductive de AOMF la 6 luni postoperator.

Examenul obiectiv. La 6 luni după intervenția chirurgicală, starea generală era similară la pacienții din ambele subloturi de studiu și marea majoritate a pacienților prezentau stare satisfăcătoare.

Examenul otoscopic nu a evidențiat diferențe statistic semnificative privind frecvența și caracteristicile eliminărilor patologice. Frecvențele peretelui posterosuperior normal, retractat și prolabat, MT intacte, perforate și lipsei MT erau similare. Colesteatom, granulații și aderențe nu au fost constatate în ambele subloturi de studiu.

Starea cavității de evidare. Cavitata de evidare era închisă, iar epidermită descuamantă, mucozită, microchisturi, granulații și polipi, colesteatom, aderențe și buzunare de retracție nu au fost depistate la niciun pacient din ambele subloturi de studiu.

Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă ($2,42 \pm 0,1$ m și $3,45 \pm 0,09$ m, $p < 0,001$), valoarea medie a percepției vocii conversate ($4,60 \pm 0,1$ m și $5,95 \pm 0,04$ m, $p < 0,001$), valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($58,47 \pm 0,6\%$ și $65,69 \pm 1,5\%$, $p < 0,001$) și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă ($87,29 \pm 0,9\%$ și $92,76 \pm 0,3\%$, $p < 0,001$) statistic semnificativ mai mari în sublotul 6 de pacienți.

Prin urmare, la 6 luni după intervenția chirurgicală, frecvențele acuzelor continuau să scadă și erau similare în ambele subloturi de studiu. Examenul obiectiv nu a evidențiat diferențe statistic semnificative privind frecvența eliminărilor patologice, peretelui posterosuperior, MT. Patologie a cavității de evidare nu a fost constatată la nici un pacient din ambele subloturi de studiu. Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă, valoarea medie a percepției vocii conversate, valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă statistic semnificativ mai mari în sublotul 6 de pacienți.

EXAMENUL LA 12 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. Deși la 12 luni după intervenția chirurgicală, hipoacuzia a fost menționată de toți pacienții din ambele subloturi de studiu, hipoacuzia nesemnificativă era veridic mai frecventă la pacienții din sublotul 6 ($11,9\%$ și $41,4\%$, $p < 0,001$), iar hipoacuzia pronunțată ($22,0\%$ și 0% , $p < 0,001$) – statistic semnificativ mai frecventă la pacienții din sublotul 3 (figura 5.17).

Examenul obiectiv. Starea generală era satisfăcătoare la marea majoritate a pacienților din ambele subloturi de studiu.

Examenul otoscopic nu a evidențiat CAE îngust la pacienții din ambele subloturi de studiu. Nu au fost constatate diferențe statistic semnificative în ambele subloturi de studiu privind frecvența otoreei și a stării MT.

Starea cavității de evidare. Cavitata de evidare era închisă și fără modificări patologice la toți pacienții din ambele subloturi de studiu.

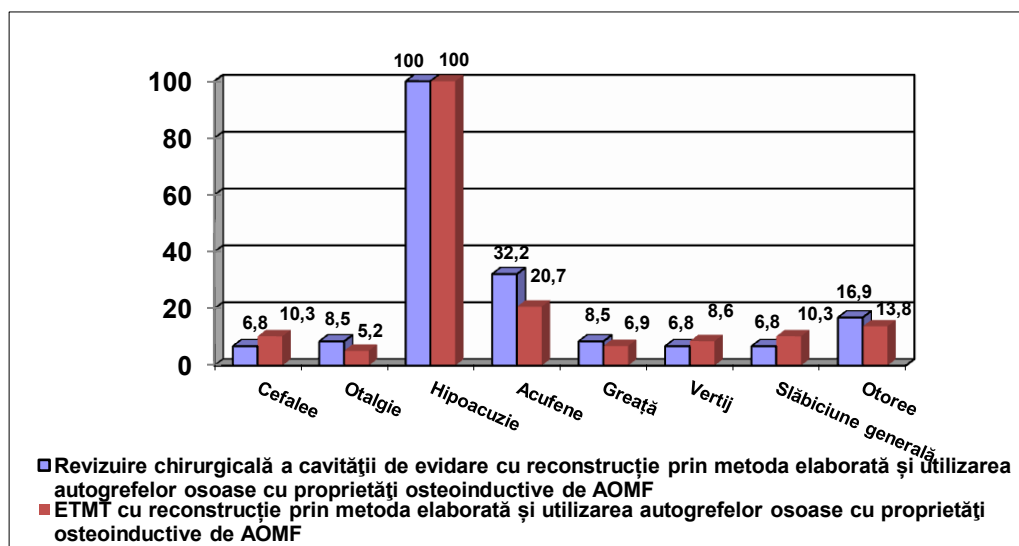


Figura 5.17. Frecvența acuzelor (%) pacienților după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată și după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată și utilizarea autogrefelor osoase cu proprietăți osteoinductive de AOMF la 12 luni postoperator.

Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă ($3,32 \pm 0,1$ m și $3,74 \pm 0,09$ m, $p < 0,01$) și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($62,71 \pm 1,7\%$ și $67,24 \pm 1,2\%$, $p < 0,05$) statistic semnificativ mai mari în subplotul 6 de pacienți.

Așadar, deși la 12 luni după intervenția chirurgicală, hipoacuzie prezentau toți pacienții din ambele subploturi de studiu, hipoacuzia nesemnificativă era veridic mai frecventă la pacienții din subplotul 6, iar hipoacuzia pronunțată era statistic semnificativ mai frecventă la pacienții din subplotul 3. Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană statistic semnificativ mai mari în subplotul 6 de pacienți.

EVALUAREA ÎN DINAMICĂ

Subploturile de pacienți 3 și 6 erau similare în funcție de vârstă, sex, mediul de trai, rata persoanelor care nu activau în câmpul muncii, tabagism și consumul de băuturi alcoolice.

În general, evaluarea în dinamică a constatat o ameliorare evidentă în subplotul 6 de pacienți, comparativ cu subplotul 3. La pacienții din ambele subploturi de studiu a fost determinată o reducere semnificativă a acuzelor (cefalee, otalgie, greață, vertij și slăbiciune generală) deja la 1 lună postoperator.

Deși în ambele subploturi de studiu, hipoacuzie prezentau toți pacienții, s-a constatat o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei moderate și hipoacuziei nesemnificative

și o scădere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate. Însă rata de modificare a fost mai înaltă la pacienții din subplotul 6. Frecvența acufenelor și otoreei a scăzut statistic semnificativ doar la 6 luni postoperator. Deși la examenul obiectiv primar starea generală era mai gravă, rata de ameliorare a fost mai înaltă la pacienții din subplotul 6.

Deci, evaluarea în dinamică a constatat o ameliorare vădită a acuzelor și stării generale în subplotul 6 de pacienți, comparativ cu subplotul 3.

Examenul otoscopic a relevat frecvență similară a corijării CAE îngust, a reducerii otoreei, a dispariției deja la 1 lună postoperator a aderențelor, granulațiilor și coalesteatomului la pacienții din ambele subploturi de studiu.

Evaluarea stării cavității de evidare a constatat deja la 1 lună postoperator o cavitate închisă la toți pacienții din ambele subploturi de studiu. Toate patologiile cavității de evidare au dispărut la 1 lună postoperator practic la toți pacienții din ambele subploturi de studiu, cu excepția epidermitei descuamante și mucozitei, frecvența cărora a scăzut statistic semnificativ la 1 lună și la 6 luni postoperator, iar la 12 luni postoperator au dispărut complet în subplotul 3 de pacienți.

Așadar, examenul otoscopic a relevat la 12 luni postoperator la toți pacienții din ambele subploturi de studiu formarea unei cavități închise și eradicarea patologiilor cavității de evidare. Însă, epidermita descuamantă și mucozita au dispărut mult mai precoce la pacienții din subplotul 6.

Pacienții din ambele subploturi de studiu au prezentat o creștere statistic semnificativă a percepției vocii în șoaptă și vocii conversate, a duratei de conductibilitate aeriană și de conductibilitate osoasă, însă rata de creștere a fost mai înaltă în subplotul 6 de pacienți.

În ambele subploturi de studiu, probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții hipoacuzie mixtă. Examenul aparatului vestibular a evidențiat o ameliorare statistic semnificativă, evaluarea subiectivă cu utilizarea scalei Likert-CES a constatat o îmbunătățire statistic semnificativă a calității vieții: au crescut statistic semnificativ scorurile subscalei de limitare/restricționare a activităților, subscalei de simptome, subscalei utilizării resurselor medicale și scorul total. Însă, rata de ameliorare a calității vieții a fost mai înaltă la pacienții din subplotul 6.

Așadar, la pacienții din ambele subploturi de studiu s-a constatat o ameliorare semnificativă a rezultatelor audiometriei fonice, audiometriei tonale, estimării aparatului vestibular și calității vieții, însă, în majoritatea cazurilor, rata de ameliorare a fost mai înaltă în subplotul 6 de pacienți.

5.4. Evaluarea comparativă a eficienței tratamentului după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată

EXAMENUL PREOPERATOR

Date generale. Evaluarea comparativă a pacienților după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută (sublotul 2) și a pacienților după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată (sublotul 3) nu a constatat diferențe statistic semnificative în funcție de sex (respectiv, 47,3% și 50,8% femei, $p>0,05$; 52,7% și 49,2% bărbați, $p>0,05$), mediul de trai (respectiv, 69,1% și 52,5% în mediul rural, $p>0,05$; 30,9% și 47,5% în mediul urban, $p>0,05$). Activau în câmpul muncii statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 3 (respectiv, 74,5% și 91,5%, $p<0,05$). Consumul de băuturi alcoolice, determinat în baza chestionării, a fost mai frecvent la pacienții din sublotul 2 (52,7% și 28,8%, respectiv, $p<0,05$). În funcție de vârstă și tabagism subploturile de studiu erau similare.

Maladii concomitente. Pacienții din sublotul 2, comparativ cu pacienții din sublotul 3, acuzau mai frecvent afecțiuni concomitente neurologice/neurochirurgicale (41,8% și 15,3%, respectiv; $p<0,01$), bronhopulmonare (85,5% și 42,4%, respectiv; $p<0,001$), cardiovasculare (78,2% și 55,9%, respectiv; $p<0,05$) și digestive (87,3% și 55,9%, respectiv; $p<0,001$). Afecțiuni oftalmologice (5,5% și 18,6%, respectiv; $p<0,05$), endocrine (0% și 15,3%, respectiv; $p<0,01$) și osteoarticulare (1,8% și 13,6%, respectiv; $p<0,05$) acuzau mai frecvent pacienții din sublotul 3, iar frecvența afecțiunilor urogenitale (10,9% și 25,4%, respectiv; $p>0,05$) era similară în ambele subploturi de studiu (figura 5.18).

Acuze. La examenul preoperator, frecvența acuzelor era similară în ambele subploturi de studiu, cu excepția cefaleei (45,5% și 78,0%, $p<0,001$) și otalgiei (43,6% și 78,0%, $p<0,001$), menționate statistic semnificativ mai frecvent de pacienții din sublotul 3 (figura 5.19).

Prin urmare, subploturile de pacienți 2 și 3 erau similare în funcție de vârstă, sex și mediul de trai. Pacienții din sublotul 2 acuzau mai frecvent afecțiuni concomitente neurologice/neurochirurgicale, bronhopulmonare, cardiovasculare, digestive și sufereau mai frecvent de acufene. Pacienții din sublotul 3 activau statistic semnificativ mai frecvent în câmpul muncii, menționau afecțiuni oftalmologice, endocrine, osteoarticulare și acuzau cefalee și otalgie.

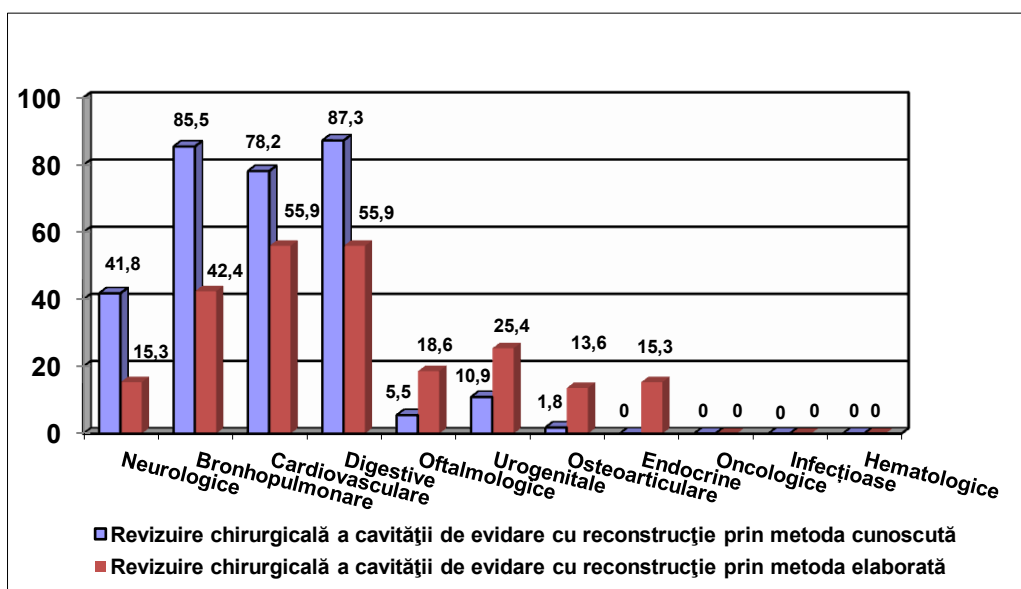


Figura 5.18. Frecvența maladiilor concomitente (%) la pacienții după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată la examenul preoperator.

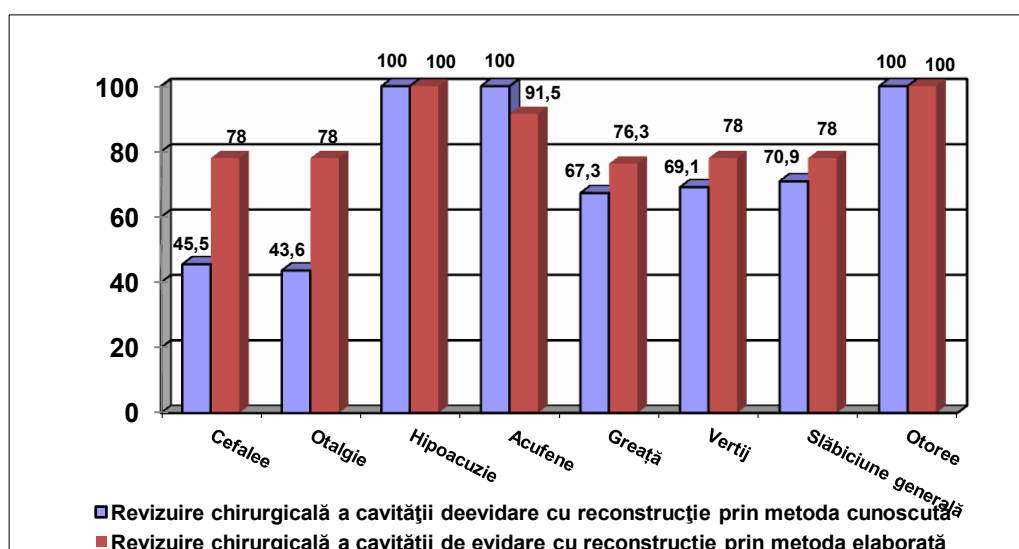


Figura 5.19. Frecvența acuzelor (%) pacienților după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată la examenul preoperator.

Anamneza bolii. Toți pacienții din ambele subploturi de studiu au fost supuși ETMT. Durata medie a bolii ($13,85 \pm 0,8$ ani la pacienții din subplotul 2 și $13,66 \pm 0,7$ ani la pacienții din subplotul 3; $p > 0,05$) era similară în ambele subploturi de studiu. Valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală ($7,25 \pm 0,7$ ani și $4,98 \pm 0,3$ ani; $p < 0,05$) era statistic semnificativ mai mare la pacienții din subplotul 2, iar valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală până la reacutizarea procesului ($1,45 \pm 0,1$ ani și $1,7 \pm 0,1$ ani; $p < 0,05$) era statistic semnificativ mai mare la pacienții din subplotul 3.

După intervenția chirurgicală, pacienții din ambele subloturi de studiu au fost similar supravegheați de medicul otorinolaringolog (69,1% pacienți din sublotul 2 și 74,6% pacienți din sublotul 3; $p>0,05$).

Examenul obiectiv. La examenul primar, starea generală era satisfăcătoare statistic semnificativ mai frecvent la pacienții din sublotul 2 (74,5% și 28,8%; $p<0,001$) și de gravitate medie – statistic semnificativ mai frecvent la pacienții din sublotul 3 (25,5% și 71,2%; $p<0,001$).

Examenul otoscopic a evidențiat lipsa CAE îngust similar în ambele subloturi de studiu (87,3% în sublotul 2 și 91,5% în sublotul 3; $p>0,05$). Deși eliminări patologice prezentau toți pacienții din ambele subloturi de studiu, iar cantitatea și mirosul acestora erau similare în ambele subloturi de studiu, caracterul eliminărilor patologice era diferit. Eliminări patologice mucoase (0% și 6,8%; $p<0,05$), purulente (14,5% și 76,3%; $p<0,001$) și sangvinolente (32,7% și 88,1%; $p<0,001$) prezentau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 3, iar eliminări patologice mucopurulente – statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 2 (85,5% și 16,9%; $p<0,001$).

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior lipsea la toți pacienții din ambele subloturi de studiu.

Granulații prezentau toți pacienții din ambele subloturi de studiu, iar polipi (100,0% cazuri și 22,0% cazuri, $p<0,001$) și colesteatom (100,0% cazuri și 39,0% cazuri, $p<0,001$) – statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 2.

Starea cavității de evidare. La pacienții din sublotul 3 s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare de volum mic (20,0% și 64,4%, $p<0,001$), cavitare de evidare de tip bisac (23,6% și 64,4%, $p<0,001$) și microchisturi (32,7% și 67,8%, $p<0,001$), iar la pacienții din sublotul 2 – statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare de volum mare (80,0% și 35,6%, $p<0,001$), colesteatom (85,5% și 50,8%, $p>0,001$), aderențe și buzunare de retracție (81,8% și 59,3%, $p<0,05$).

Frecvența epidermitei descuamante (100,0% la pacienții din sublotul 2 și 98,3% la pacienții din sublotul 3; $p>0,05$), masivului facial înalt (80,0% la pacienții din sublotul 2 și 67,8% la pacienții din sublotul 3; $p>0,05$), resturilor MT (83,6% la pacienții din sublotul 2 și 71,2% la pacienții din sublotul 3; $p>0,05$), resturilor lanțului osicular (78,2% la pacienții din sublotul 2 și 83,1% la pacienții din sublotul 3; $p>0,05$), mucozitei (78,2% la pacienții din sublotul 2 și 81,4% la pacienții din sublotul 3; $p>0,05$), granulațiilor și polipilor (90,9% la pacienții din sublotul 2 și 93,2% la pacienții din sublotul 3; $p>0,05$) era aceeași în ambele subloturi de studiu (figura 5.20).

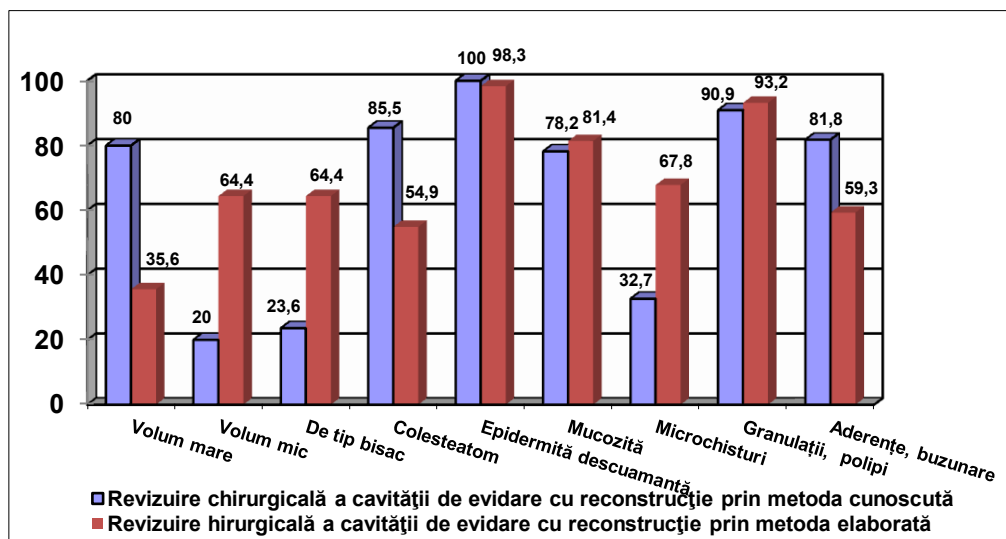


Figura 5.20. Starea cavității mastoidiene (%) a pacienților după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată la examenul preoperator.

Așadar, durata medie a stării morbide era similară în ambele subloturi de studiu, valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală era statistic semnificativ mai mare la pacienții din sublotul 2, iar valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală până la reacutizarea procesului era statistic semnificativ mai mare la pacienții din sublotul 3. Deși eliminări patologice prezentau toți pacienții din ambele subloturi de studiu, iar cantitatea și mirosul acestora erau similare în ambele subloturi de studiu, eliminări mucoase, purulente și sangvinolente prezentau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 3, iar eliminări patologice mucopurulente – statistic semnificativ mai frecvent pacienți din sublotul 2. În sublotul 3 de pacienți s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare de volum mic și microchisturi, iar în sublotul 2 de pacienți – statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare de volum mare, colesteatom, aderențe și buzunare de retracție.

Examenul funcției auditive a relevat o valoare medie a percepției vocii în șoaptă ($2,66 \pm 0,09$ m și $1,95 \pm 0,08$ m, $p < 0,001$) și o valoare medie a percepției vocii conversate ($5,48 \pm 0,1$ m și $4,24 \pm 0,09$ m, $p < 0,001$) statistic semnificativ mai mari în sublotul 2 de pacienți, o valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($41,91 \pm 1,6\%$ și $49,41 \pm 1,1\%$, $p < 0,001$) și o valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă ($73,64 \pm 1,9\%$ și $84,41 \pm 1,0\%$, $p < 0,001$) statistic semnificativ mai mari în sublotul 3 de pacienți.

Practic, în toate cazurile a fost stabilit diagnosticul de OMCS, stare după ETMP (100,0% în sublotul 2 de pacienți și 99,3% în sublotul 3 de pacienți), și în toate cazurile a fost realizată revizuirea cavității de evidare cu reconstrucția urechii medii (100,0% în sublotul 2 de pacienți și 99,3% în sublotul 3 de pacienți).

Prin urmare, examenul funcției auditive a relevat o valoare medie a percepției vocii în șoaptă și o valoare medie a percepției vocii conversate statistic semnificativ mai mari în subplotul 2 de pacienți, o valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană și o valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă – statistic semnificativ mai mari în subplotul 3 de pacienți.

EXAMENUL LA 1 LUNĂ POSTOPERATOR

Acuze. La 1 lună după intervenția chirurgicală, frecvența acuzelor la pacienții din ambele subploturi de studiu erau similare (figura 5.21). Deși hipoacuzie, acufene și otoree acuzau toți pacienții din ambele subploturi de studiu, hipoacuzie pronunțată (100,0% și 86,4%, $p<0,01$), acufene de tonalitate joasă (100,0% și 83,1%, $p<0,01$), secreții abundente (29,1% și 8,5%, $p<0,01$), secreții moderate (70,9% și 32,2%, $p<0,001$) și secreții cu miros fetid (29,1% și 10,2%, $p<0,05$) acuzau mai frecvent pacienții din subplotul 2, iar hipoacuzie nesemnificativă (0% și 59,3%, $p<0,001$), acufene de tonalitate înaltă (0% și 16,9%, $p<0,01$) și secreții fără miros fetid (70,9% și 89,8%, $p<0,05$) – mai frecvent pacienții din subplotul 3.

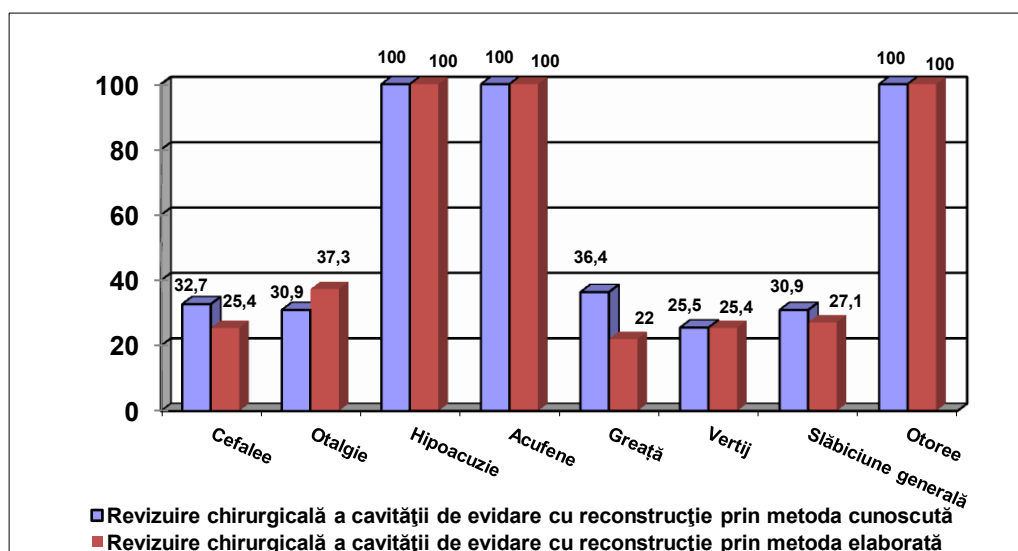


Figura 5.21. Frecvența acuzelor (%) pacienților după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată la 1 lună postoperator.

Examenul obiectiv. Starea generală la 1 lună postoperator era similară la pacienții din ambele subploturi de studiu: satisfăcătoare – la 81,8% pacienți din subplotul 2 și la 88,1% pacienți din subplotul 3 ($p>0,05$), de gravitate medie – la 18,2% pacienți din subplotul 2 și la 11,9% pacienți din subplotul 3 ($p>0,05$).

Examenul otoscopic a evidențiat lipsa CAE îngust la 90,9% din pacienții din sublotul 2 și la 88,1% din pacienții din sublotul 3 ($p>0,05$).

Deși eliminări patologice prezentau toți pacienții din ambele subloturi de studiu, otoree abundentă (25,5% și 10,2%, $p<0,05$), otoree moderată (74,5% și 22,0%, $p<0,001$), otoree cu miros fetid (30,9% și 10,2%, $p<0,01$), otoree mucopurulentă (23,6% și 3,4%, $p<0,001$) și otoree purulentă (27,3% și 0%, $p<0,001$) prezentau mai frecvent pacienții din sublotul 2, iar otoree nesemnificativă (0% și 67,8%, $p<0,001$), otoree fără miros fetid (69,1% și 89,8%, $p<0,01$), otoree mucoasă (0% și 16,9%, $p<0,001$) și otoree seroasă (49,1% și 79,7%, $p<0,001$) prezentau mai frecvent pacienții din sublotul 3.

Starea cavității de evidare. În sublotul 2 de pacienți s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare largă (76,4% și 0%, $p<0,001$), epidermită descuamantă (54,5% și 1,7%, $p<0,001$), mucozită (47,3% și 1,7%, $p<0,001$), microchisturi (18,2% și 0%, $p<0,001$), granulații și polipi (21,8% și 0%, $p<0,001$), colesteatom (16,4% și 0%, $p<0,01$), aderențe și buzunare de retracție (12,7% și 0%, $p<0,01$). În sublotul 3 de pacienți a fost relevată statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare închisă (23,6% și 100,0%, $p<0,001$). Patologia cavității de evidare lipsea.

Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă ($2,70\pm 0,1$ m și $1,96\pm 0,09$ m, $p<0,001$) și valoarea medie a percepției vocii conversate ($4,89\pm 0,1$ m și $4,34\pm 0,1$ m, $p<0,001$) statistic semnificativ mai mari în sublotul 2 de pacienți, iar valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($46,0\pm 1,7\%$ și $44,58\pm 1,7\%$, $p>0,05$) și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă ($78,18\pm 1,6\%$ și $77,29\pm 1,5\%$, $p>0,05$) erau similare în ambele subloturi de studiu.

Așadar, la 1 lună după intervenția chirurgicală, frecvența simptomelor era similară la pacienții din ambele subloturi de studiu. Deși hipoacuzie, acufene și otoree acuzau toți pacienții din ambele subloturi de studiu, hipoacuzie pronunțată, acufene de tonalitate joasă, secreții abundente, secreții moderate și secreții cu miros fetid prezentau mai frecvent pacienții din sublotul 2, iar hipoacuzie nesemnificativă, acufene de tonalitate înaltă și secreții fără miros fetid prezentau mai frecvent pacienții din sublotul 3.

Examenul obiectiv a constatat în sublotul 2 de pacienți statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare largă, epidermită descuamantă, mucozită, microchisturi, granulații și polipi, colesteatom, aderențe și buzunare de retracție, iar în sublotul 3 de pacienți – statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare închisă și lipsa patologiei cavității de evidare.

Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă și valoarea medie a percepției vocii conversate statistic semnificativ mai mari în subplotul 2 de pacienți, iar valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă erau similare în ambele subploturi de studiu.

EXAMENUL LA 6 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 6 luni după intervenția chirurgicală, otalgie (23,6% și 6,8%, $p<0,05$), acufene (81,8% și 27,1%, $p<0,001$), greață (60,0% și 16,9%, $p<0,001$), vertij (67,3% și 16,9%, $p<0,001$), slăbiciune generală (60,0% și 16,9%, $p<0,001$) și otoree (98,2% și 18,6%, $p<0,001$) acuzau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din subplotul 2 (figura 5.22).

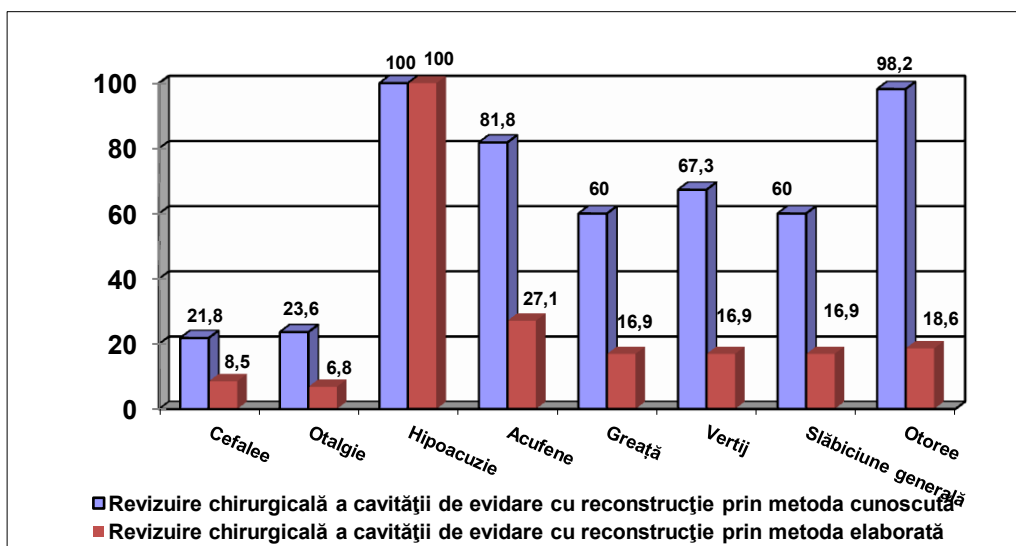


Figura 5.22. Frecvența acuzelor (%) pacienților după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată la 6 luni postoperator.

Deși hipoacuzie au acuzat practic toți pacienții din ambele subploturi de studiu, hipoacuzia pronunțată (58,2% și 10,2%, $p<0,001$) și otoreea abundentă (53,7% și 18,2%, $p<0,05$) erau statistic semnificativ mai frecvente la pacienții din subplotul 2, iar hipoacuzia nesemnificativă (0% și 39,0%, $p<0,001$) – la pacienții din subplotul 3.

Examenul obiectiv. La 6 luni după intervenția chirurgicală, starea generală satisfăcătoare (80,0% pacienți din subplotul 2 și 89,8% pacienți din subplotul 3, $p>0,05$) și starea generală de gravitate medie (20,0% pacienți din subplotul 2 și 10,2% pacienți din subplotul 3, $p>0,05$) erau similare în ambele subploturi de studiu.

Examenul otoscopic a evidențiat lipsa CAE îngust la toți pacienții (100,0%) din sublotul 3 și la 81,8% pacienți din sublotul 2 ($p<0,001$). Frecvența otoreei (96,4% și 18,6%, $p<0,001$), secrețiilor abundente (47,2% și 18,2%, $p<0,05$), secrețiilor moderate (52,8% și 9,1%, $p<0,001$), otoreei mucopurulente (67,9% și 0%, $p<0,001$), otoreei purulente (7,5% și 0%, $p<0,05$) era statistic semnificativ mai mare la pacienții din sublotul 2, iar frecvența secrețiilor nesemnificative (0% și 72,7%, $p<0,001$), otoreei mucoase (9,4% și 45,5%, $p<0,05$) și otoreei seroase (15,1% și 54,5%, $p<0,05$) – la pacienții din sublotul 3. Frecvența otoreei sangvinolente și otoreei cu miros fetid era similară în ambele subloturi de studiu.

Starea cavității de evidare. La pacienții din sublotul 2, comparativ cu pacienții din sublotul 3, s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitate de evidare largă (85,5% și 0%, $p<0,001$), epidermită descuamantă (76,4% și 1,7%, $p<0,001$), mucozită (83,6% și 1,7%, $p<0,001$), microchisturi (14,5% și 0%, $p<0,01$), granulații și polipi (80,0% și 0%, $p<0,001$), colesteatom (21,8% și 0%, $p<0,001$), aderențe și buzunare de retracție (23,6% și 0%, $p<0,001$). La pacienții din sublotul 3 cavitatea de evidare în toate cazurile era închisă, iar patologia acesteia practic lipsea.

Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă ($2,80\pm0,09$ m și $2,42\pm0,1$ m, $p<0,01$) și valoarea medie a percepției vocii conversate ($5,37\pm0,1$ m și $4,60\pm0,1$ m, $p<0,001$) statistic semnificativ mai mari în sublotul 2 de pacienți, valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($44,0\pm1,3\%$ și $58,47\pm0,6\%$, $p<0,001$) și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă ($81,27\pm1,7\%$ și $87,29\pm0,9\%$, $p<0,01$) - statistic semnificativ mai mari în sublotul 3 de pacienți.

Așadar, la 6 luni după intervenția chirurgicală, otalgia, acufenele, greața, vertijul, starea de slăbiciune generală și otoreea erau statistic semnificativ mai frecvent menționate de pacienții din sublotul 2. Deși hipoacuzie acuzau toți pacienții din ambele subloturi de studiu, hipoacuzie pronunțată și otoree abundentă acuzau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 2, iar hipoacuzie nesemnificativă – pacienții din sublotul 3. În sublotul 2 de pacienți, examenul obiectiv a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitate de evidare largă, epidermită descuamantă, mucozită, microchisturi, granulații și polipi, colesteatom, aderențe și buzunare de retracție, iar în sublotul 3 de pacienți, cavitatea de evidare în toate cazurile era închisă, iar patologia acesteia practic lipsea.

Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă și valoarea medie a percepției vocii conversate statistic semnificativ mai mari în sublotul 2 de pacienți, iar valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană și valoarea medie a

scăderii duratei de conductibilitate osoasă – statistic semnificativ mai mari în subplotul 3 de pacienți.

EXAMENUL LA 12 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 12 luni după intervenția chirurgicală, cefalee (21,8% și 6,8%, $p<0,05$), otalgie (25,5% și 8,5%, $p<0,05$), acufene (83,6% și 32,2%, $p<0,001$), vertij (25,5% și 6,8%, $p<0,01$), slăbiciune generală (25,5% și 6,8%, $p<0,01$) și otoree (92,7% și 16,9%, $p<0,001$) acuzau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din subplotul 2 (figura 5.23).

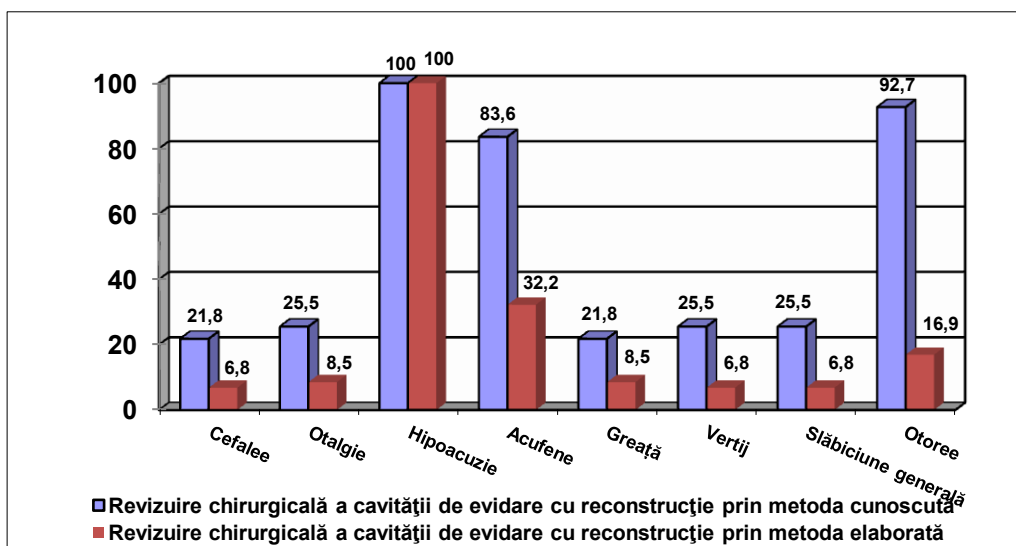


Figura 5.23. Frecvența acuzelor (%) pacienților după revizuirea chirurgicală a cavității de evizare cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după revizuirea chirurgicală a cavității de evizare cu reconstrucție prin metoda elaborată la 12 luni postoperator.

Deși hipoacuzie acuzau toți pacienții din ambele subploturi de studiu, hipoacuzie pronunțată (80,0% și 22,0%, $p<0,001$), otoree abundentă (76,5% și 0%, $p<0,001$) și otoree cu miros fetid (70,6% și 10,0%, $p<0,01$) acuzau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din subplotul 2, iar hipoacuzie nesemnificativă (0% și 11,9%, $p<0,01$), hipoacuzie moderată (20,0% și 66,1%, $p<0,001$), otoree nesemnificativă (0% și 60,0%, $p<0,001$) și otoree fără miros fetid (29,4% și 90,0%, $p<0,001$) – pacienții din subplotul 3.

Examenul obiectiv. Starea generală satisfăcătoare (94,5% pacienți din subplotul 2 și 96,6% pacienți din subplotul 3; $p>0,05$) și starea generală de gravitate medie (5,5% pacienți din subplotul 2 și 3,4% pacienți din subplotul 3; $p>0,05$) erau similare în ambele subploturi de studiu.

Examenul otoscopic a evidențiat lipsa CAE îngust la toți pacienții (100,0%) din subplotul 3 și la 83,6% pacienți din subplotul 2 ($p<0,01$). Frecvența otoreei (83,6% și 13,6%, $p<0,001$), secrețiilor abundente (56,5% și 0%, $p<0,001$), otoreei mucopurulente (63,0% și 0%,

$p<0,001$), secrețiilor sangvinolente (56,5% și 0%, $p<0,001$) și secrețiilor cu miros fetid (58,7% și 0%, $p<0,01$) era statistic semnificativ mai înaltă la pacienții din subplotul 2, iar frecvența secrețiilor ne semnificative (6,5% și 62,5%, $p<0,01$), otoreei seroase (26,1% și 75,0%, $p<0,01$) și secrețiilor fără miros fetid (41,3% și 100,0%, $p<0,01$) – mai înaltă la pacienții din subplotul 3. Frecvența otoreei sangvinolente și otoreei moderate era aceeași în ambele subploturi de studiu.

Starea cavității de evidare. La pacienții din subplotul 2, comparativ cu pacienții din subplotul 3, s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare largă (81,8% și 0%, $p<0,001$), epidermită descuamantă (85,5% și 0%, $p<0,001$), mucozită (89,1% și 0%, $p<0,001$), microchisturi (9,1% și 0%, $p<0,05$), granulații și polipi (72,7% și 0%, $p<0,001$), colesteatom (20,0% și 0%, $p<0,001$), aderențe și buzunare de retracție (80,0% și 0%, $p<0,001$). Toți pacienții din subplotul 3 prezentau cavitare de evidare închisă, iar patologia acesteia lipsea.

Examenul funcției auditive a pus în evidență valoarea medie a percepției vocii în șoaptă ($2,78\pm0,09$ m și $3,32\pm0,1$ m, $p<0,001$), valoarea medie a percepției vocii conversate ($5,44\pm0,1$ m și $6,24\pm0,4$ m, $p<0,05$), valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($44,36\pm1,4\%$ și $62,71\pm1,7\%$, $p<0,001$) și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă ($80,73\pm1,7\%$ și $91,53\pm1,3\%$, $p<0,001$) statistic semnificativ mai mari în subplotul 3 de pacienți.

Prin urmare, la 12 luni după intervenția chirurgicală, cefalee, otalgie, acufene, vertij, slăbiciune generală și otoree acuzau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din subplotul 2. Cu toate că hipoacuzie acuzau toți pacienții din ambele subploturi de studiu, hipoacuzia pronunțată, otoreea abundentă și otoreea cu miros fetid erau statistic semnificativ mai frecvent menționate de pacienții din subplotul 2, iar hipoacuzia ne semnificativă, hipoacuzia moderată, otoreea ne semnificativă și otoreea fără miros fetid - de pacienții din subplotul 3. La pacienții din subplotul 2, comparativ cu pacienții din subplotul 3, au fost constatate statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare largă și patologii ale acesteia. Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă, valoarea medie a percepției vocii conversate, valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă statistic semnificativ mai mari în subplotul 3 de pacienți.

EVALUAREA ÎN DINAMICĂ

Evaluarea în dinamică a constatat la pacienții din subplotul 3, comparativ cu pacienții din subplotul 2, o scădere statistic semnificativă mai precoce, mai stabilă și cu o rată mai înaltă a frecvenței acuzelor și parametrilor aparatului vestibular.

Deși frecvența hipoacuziei nu s-a modificat pe tot parcursul studiului la pacienții din ambele subloturi, s-a relevat o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei moderate și, respectiv, o scădere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate, însă mult mai evidențiat la pacienții din sublotul 3.

Cu toate că starea generală de sănătate era mai gravă la pacienții din sublotul 3, comparativ cu pacienții din sublotul 2 (stare de gravitate medie prezentau 71,2% pacienți și 25,5% pacienți, respectiv), ameliorarea a fost mult mai semnificativă în acest lot.

Examenul otoscopic la pacienți din sublotul 3 a relevat obținerea în toate cazurile a unui CAE îngust și reducerea statistic semnificativă a frecvenței otoreei până la 18,6% deja la 6 luni postoperator. Concomitent, s-au ameliorat statistic semnificativ gravitatea și calitatea otoreei: a fost eradicată otoreea cu miros fetid, otoreea abundentă, otoreea purulentă, otoreea mucopurulentă, otoreea sangvinolentă și patologia cavității de evidare, a crescut statistic semnificativ frecvența otoreei fără miros fetid și otoreei nesemnificative.

La 12 luni postoperator, pacienții din sublotul 2 prezentau CAE îngust în 18,2% din cazuri. Rata de reducere a otoreei, otoreei moderate, otoreei mucopurulente și otoreei purulente a fost mult mai mică decât în sublotul 3, iar frecvența otoreei cu miros fetid, otoreei abundente și otoreei seroase a crescut statistic semnificativ. Patologia cavității de evidare, deși s-a redus statistic semnificativ, nu a fost eradicată complet.

Examenul audiometric în dinamică a constatat la pacienții din sublotul 3 o creștere statistic semnificativă a parametrilor audiometriei fonice și audiometriei tonale. La pacienții din sublotul 2, acești parametri nu s-au modificat semnificativ, cu excepția creșterii veridice a duratei de conductibilitate osoasă.

Deși, indicii calității vieții, evaluată subiectiv cu utilizarea scalei Likert-CES, erau similari la etapa preoperatorie și au crescut statistic semnificativ în ambele subloturi de studiu, la pacienții din sublotul 3 ameliorarea a fost mult mai concludentă.

Așadar, evaluarea în dinamică a constatat, în majoritatea cazurilor, o ameliorare statistic semnificativă mai precoce, mai stabilă și cu o rată mai înaltă a tabloului clinic, stării generale de sănătate, funcției auditive, funcției aparatului vestibular și calității vieții, formarea unei cavități de evidare mici, eradicarea otoreei cu miros fetid, otoreei abundente, otoreei moderate, otoreei mucopurulente, otoreei sangvinolente și a patologiilor cavității de evidare la toți pacienții din sublotul 3. Pacienții din sublotul 2 prezentau CAE îngust în doar 18,2% din cazuri. Rata de reducere a otoreei, otoreei moderate, otoreei mucopurulente și otoreei purulente a fost mult mai mică, iar frecvența otoreei cu miros fetid, otoreei abundente și otoreei seroase a crescut statistic

semnificativ. Patologia cavității de evidare, deși s-a redus statistic semnificativ, nu a fost eradicată complet. Nici parametrii audiometriei fonice și audiometriei tonale nu s-au modificat semnificativ, cu excepția creșterii statistic semnificative a duratei de conductibilitate osoasă.

5.5. Evaluarea comparativă a eficienței tratamentului după evidarea timpanomastoidiană totală cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după evidarea timpanomastoidiană totală cu reconstrucție prin metoda elaborată

EXAMENUL PREOPERATOR

Date generale. Evaluarea comparativă a pacienților după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută (sublotul 5) și a pacienților după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată (sublotul 6) nu a constatat diferențe statistice semnificative în funcție de sex (respectiv, 55,4% și 48,3% femei, $p>0,05$; 44,6% și 51,7% bărbați, $p>0,05$), activitatea în câmpul muncii (respectiv, 10,7% și 13,8% nu activau în câmpul muncii, $p>0,05$; 89,3% și 86,2% activau în câmpul muncii, $p>0,05$), tabagism (53,6% și 46,6%, respectiv; $p>0,05$) și consumul de băuturi alcoolice (26,8% și 39,7%, respectiv; $p>0,05$).

Majoritatea pacienților din sublotul 5 proveneau din mediul urban (73,2% și 43,1%, $p<0,01$), iar mai mulți pacienți din sublotul 6 – din mediul rural (26,8% și 56,9%, $p<0,01$).

Maladii concomitente. Pacienții din sublotul 5 prezentau mai frecvent afecțiuni concomitente cardiovasculare (64,3% și 36,2%, respectiv; $p<0,01$) și digestive (64,3% și 43,1%, respectiv; $p<0,05$), iar pacienții din sublotul 6 – afecțiuni neurologice/neurochirurgicale (0% și 17,2%, respectiv; $p<0,01$), oftalmologice (0% și 15,5%, respectiv; $p<0,01$), urogenitale (0% și 13,8%, respectiv; $p<0,01$), endocrine (0% și 20,7%, respectiv; $p<0,001$) și osteoarticulare (0% și 20,7%, respectiv; $p<0,001$). Afecțiunile bronhopulmonare (28,6% și 29,3%, respectiv; $p>0,05$) și infecțioase (0% și 8,6%, respectiv; $p>0,05$) erau similare în ambele subloturi de studiu, iar maladiile oncologice lipseau la toți pacienții din ambele subloturi de studiu (figura 5.24).

Acuze. La examenul preoperator, frecvența acuzelor era similară în ambele subloturi de studiu, cu excepția cefaleei (82,1% și 94,8%, $p<0,05$), otalgiei (64,3% și 94,8%, $p<0,001$), greței (55,4% și 79,3%, $p<0,01$) și vertijului (55,4% și 79,3%, $p<0,01$), menționate statistic semnificativ mai frecvent de pacienții din sublotul 6 (figura 5.25).

Așadar, subloturile 5 și 6 de pacienți erau similare în funcție de sex și activitatea în câmpul muncii. Pacienții din sublotul 5 erau mai tineri ($37,64\pm 1,4$ ani și $41,83\pm 1,2$ ani; $p<0,05$), prezentau mai frecvent afecțiuni concomitente cardiovasculare și digestive. Afecțiunile neurologice/neurochirurgicale, oftalmologice, urogenitale, endocrine, osteoarticulare și unele acuze (cefaleea, otalgia, greața, vertijul) erau mai frecvente la pacienții din sublotul 6.

Anamneza bolii. Toți pacienții din ambele subloturi de studiu au fost supuși ETMT. Durata medie a bolii ($12,41\pm 0,7$ ani și $17,17\pm 0,8$ ani; $p<0,001$) era statistic semnificativ mai mare la pacienții din sublotul 6, iar valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală ($5,35\pm 0,5$ ani la pacienții

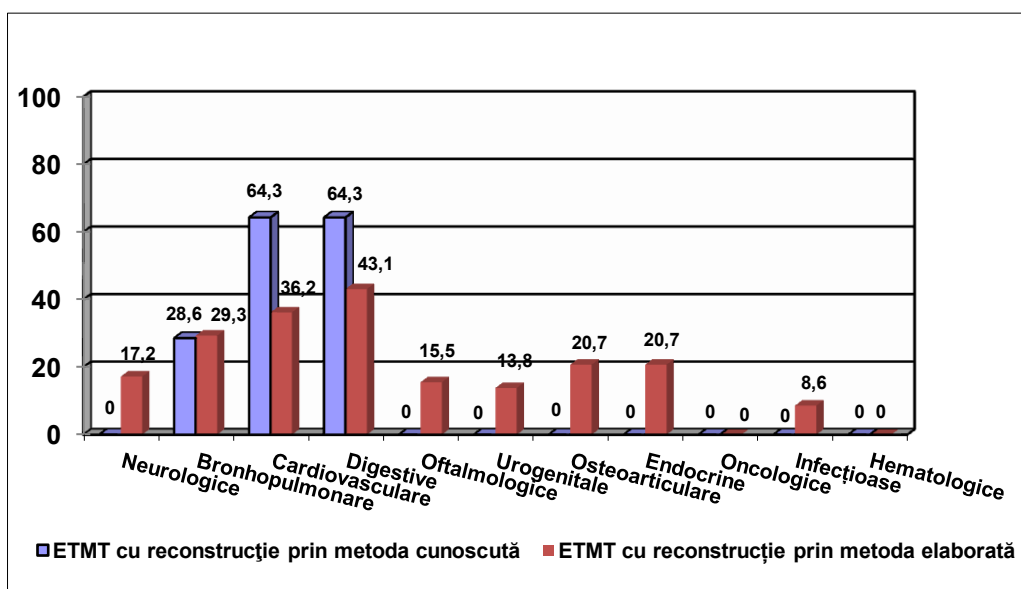


Figura 5.24. Frecvența maladiilor concomitente (%) la pacienții după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată la examenul preoperator.

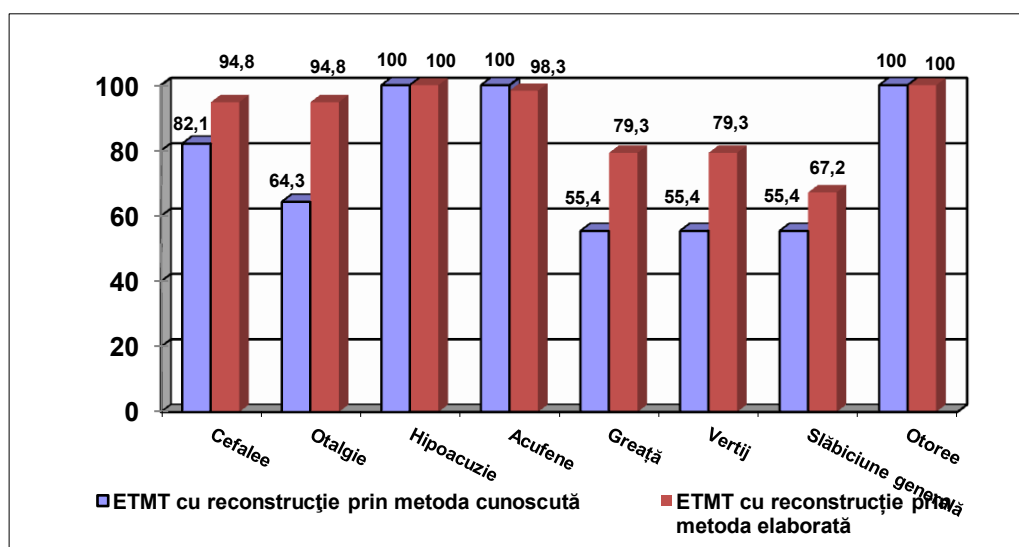


Figura 5.25. Frecvența acuzelor (%) pacienților după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată la examenul preoperator.

din subplotul 5 și $5,0 \pm 1,2$ ani la pacienții din subplotul 6; $p > 0,05$) și valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală până la reacutizarea procesului ($1,5 \pm 0,1$ ani la pacienții din subplotul 5 și $2,0 \pm 0,6$ ani la pacienții din subplotul 6; $p > 0,05$) erau similare în ambele subploturi de studiu.

După intervenția chirurgicală, pacienții din ambele subploturi de studiu au fost similar supravegheați de medicul otorinolaringolog (91,1% pacienți din subplotul 5 și 100,0% pacienți din subplotul 6; $p > 0,05$).

Examenul obiectiv. Examenul primar a pus în evidență stare generală satisfăcătoare statistic semnificativ mai frecvent la pacienții din sublotul 5 (80,4% și 19,0%; $p<0,001$) și de gravitate medie – statistic semnificativ mai frecvent la pacienții din sublotul 6 (19,6% și 81,0%; $p<0,001$).

Examenul otoscopic a evidențiat lipsa CAE îngust similar în ambele subloturi de studiu (94,6% pacienți din sublotul 5 și 93,1% pacienți din sublotul 6; $p>0,05$). Deși eliminări patologice prezentau toți pacienții din ambele subloturi de studiu, iar frecvența otoreei sangvinolente era similară în ambele subloturi de studiu, cantitatea și caracterul eliminărilor patologice erau diferite. Otoree abundentă (76,8% și 27,6%; $p<0,001$) și otoree mucopurulentă (89,3% și 17,2%; $p<0,001$) prezentau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 5, iar eliminări patologice moderate (23,2% și 72,4%; $p<0,001$), otoree purulentă (10,7% și 82,8%; $p<0,001$) și otoree cu miros fetid (78,6% și 100,0%; $p<0,001$) – statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 6.

La examenul obiectiv, peretele posterosuperior era normal la 85,7% pacienți din sublotul 5 și la 89,7% pacienți din sublotul 6 ($p>0,05$), prolabat – la 14,3% pacienți din sublotul 5 și la 10,3% pacienți din sublotul 6 ($p>0,05$).

Granulații și colesteatom prezentau practic toți pacienții din ambele subloturi de studiu, iar polipii (98,2% cazuri și 43,1% cazuri, $p<0,001$) au fost constatați statistic semnificativ mai frecvent la pacienții din sublotul 5.

Starea cavității de evidare. La examenul preoperator cavitatea de evidare lipsea la toți pacienții din ambele subloturi de studiu.

Examenul funcției auditive a relevat o valoare medie a percepției vocii în șoaptă ($1,71\pm0,06$ m și $1,18\pm0,04$ m, $p<0,001$), o valoare medie a percepției vocii conversate ($3,93\pm0,1$ m și $3,37\pm0,01$ m, $p<0,01$) și o valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă ($67,68\pm1,4\%$ și $60,69\pm0,6\%$, $p<0,001$) statistic semnificativ mai mari în sublotul 5 de pacienți.

Diagnosticul de epitimpanită cronică supurativă a fost stabilit statistic semnificativ mai frecvent la pacienții din sublotul 6 (10,7% și 36,2%; $p<0,01$), iar diagnosticul de epimezotimpanită cronică supurativă - statistic semnificativ mai frecvent la pacienții din sublotul 5 (89,3% și 63,8%; $p<0,01$).

Așadar, durata medie a MUO era statistic semnificativ mai mare la pacienții din sublotul 6, iar valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală și valoarea medie a perioadei de la ultima intervenție chirurgicală până la reacutizarea procesului erau similare în

ambele subloturi de studiu. Deși eliminări patologice prezentau toți pacienții din ambele subloturi de studiu, iar frecvența otoreei sangvinolente era similară în ambele subloturi de studiu, otoree abundentă și otoree mucopurulentă prezentau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 5, iar eliminări patologice moderate, otoree purulentă și otoree cu miros fetid – statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 6. Examenul funcției auditive a relevat o valoare medie a percepției vocii în șoaptă, o valoare medie a percepției vocii conversate și o valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă statistic semnificativ mai mari în sublotul 5 de pacienți.

EXAMENUL LA 1 LUNĂ POSTOPERATOR

Acuze. La 1 lună după intervenția chirurgicală, doar greața (67,9% și 19,0%, $p<0,001$), vertijul (60,7% și 20,7%, $p<0,001$) și starea de slăbiciune generală (44,6% și 24,1%, $p<0,05$) au fost statistic semnificativ mai frecvent menționate de pacienții din sublotul 5 (figura 5.26).

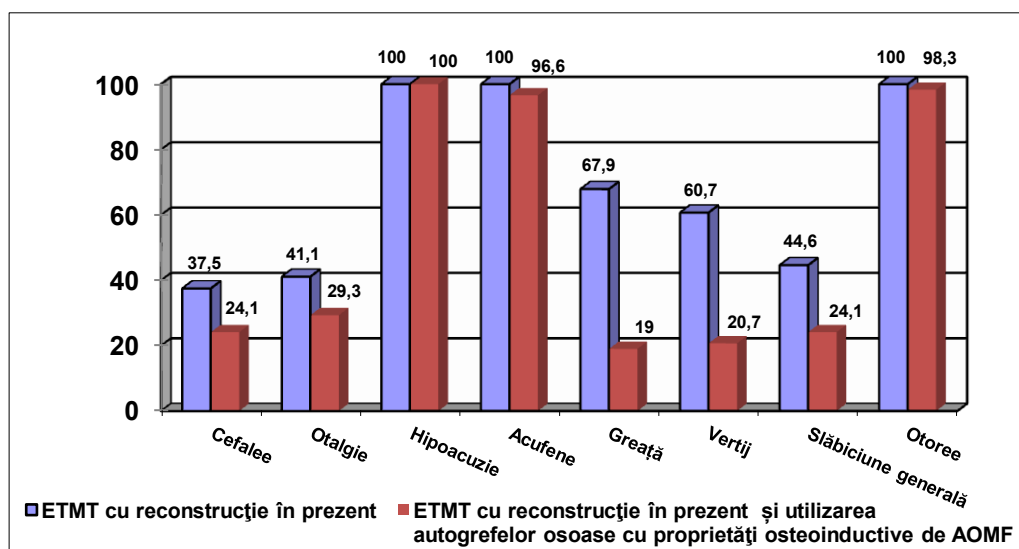


Figura 5.26. Frecvența acuzelor (%) pacienților după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată la 1 lună postoperator.

Cu toate că otoree acuzau practic toți pacienții din ambele subloturi de studiu (100,0% pacienți din sublotul 5 și 98,3% pacienți din sublotul 6; $p>0,05$), secreții abundente (73,2% și 3,5%, $p<0,001$) și secreții cu miros fetid (57,1% și 1,8%, $p<0,001$) prezentau mai frecvent pacienții din sublotul 5, iar secreții moderate (25,0% și 61,4%, $p<0,001$), secreții nesemnificative (1,8% și 35,1%, $p<0,001$) și secreții fără miros fetid (42,9% și 98,2%, $p<0,001$) prezentau mai frecvent pacienții din sublotul 6.

Examenul obiectiv. Starea generală la 1 lună postoperator era similară în ambele subloturi de studiu.

Examenul otoscopic a evidențiat lipsa CAE îngust la 82,1% din pacienți din sublotul 5 și la 81,0% din pacienți din sublotul 6 ($p>0,05$).

Deși eliminări patologice prezentau practic toți pacienții din ambele subloturi de studiu (100,0% și 98,3%, $p>0,05$), secreții abundente (75,0% și 5,3%, $p<0,001$), secreții purulente (12,5% și 0%, $p<0,01$), secreții mucoase (51,8% și 17,5%, $p<0,001$) și secreții cu miros fetid (60,7% și 3,5%, $p<0,001$) prezentau mai frecvent pacienții din sublotul 5, iar secreții moderate (25,0% și 54,4%, $p<0,01$), secreții nesemnificative (0% și 40,4%, $p<0,001$), secreții seroase (35,7% și 82,5%, $p<0,001$) și secreții fără miros fetid (39,3% și 96,5%, $p<0,001$) prezentau mai frecvent pacienții din sublotul 6.

Starea cavității de evidare. În sublotul 5 de pacienți s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare largă (48,2% și 0%, $p<0,001$), epidermită descuamantă (64,3% și 0%, $p<0,001$), mucozită (78,6% și 0%, $p<0,001$), microchisturi (26,8% și 0%, $p<0,001$), granulații și polipi (30,4% și 0%, $p<0,001$), colestatom (21,4% și 0%, $p<0,001$), aderențe și buzunare de retracție (21,4% și 0%, $p<0,001$). În sublotul 6 de pacienți a fost relevată statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare închisă (51,8% și 100,0%, $p<0,001$). Patologia cavității de evidare lipsea.

Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă ($1,79\pm0,06$ m și $2,88\pm0,05$ m, $p<0,001$), valoarea medie a percepției vocii conversate ($4,45\pm0,08$ m și $4,98\pm0,02$ m, $p<0,001$), valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($37,14\pm1,3\%$ și $54,83\pm0,7\%$, $p<0,001$) și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă ($68,93\pm1,3\%$ și $88,97\pm0,5\%$, $p<0,001$) statistic semnificativ mai mari în sublotul 6 de pacienți.

Prin urmare, la 1 lună după intervenția chirurgicală, doar greața, vertijul și starea de slăbiciune generală au fost statistic semnificativ mai frecvent menționate de pacienții din sublotul 5. Deși toțoree acuzau practic toți pacienții din ambele subloturi de studiu, secreții abundente și secreții cu miros fetid prezentau mai frecvent pacienții din sublotul 5, iar secreții moderate, secreții nesemnificative și secreții fără miros fetid prezentau mai frecvent pacienții din sublotul 6.

În sublotul 5 de pacienți, examenul obiectiv a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare largă, epidermită descuamantă, mucozită, microchisturi, granulații și

polipi, colesteatom, aderențe și buzunare de retracție, iar în subplotul 6 de pacienți – statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare închisă și lipsa patologiei cavității de evidare.

Examenul funcției auditive a relevat valoare medie a percepției vocii în șoaptă, valoare medie a percepției vocii conversate, valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană și valoare medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă statistic semnificativ mai mari în subplotul 6 de pacienți.

EXAMENUL LA 6 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 6 luni după intervenția chirurgicală, acufene (76,8% și 41,4%, $p<0,001$), greață (58,9% și 13,8%, $p<0,001$), vertij (60,7% și 13,8%, $p<0,001$), slăbiciune generală (57,1% și 15,5%, $p<0,001$) și otoree (82,1% și 20,7%, $p<0,001$) acuzau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din subplotul 5 (figura 5.27).

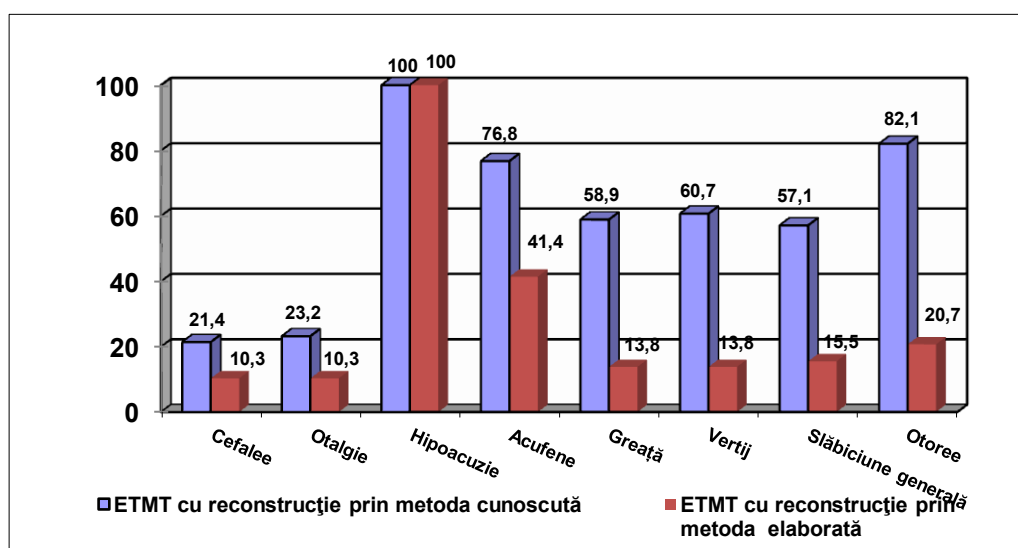


Figura 5.27. Frecvența acuzelor (%) pacienților după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată la 6 luni postoperator.

Deși hipoacuzie acuzau toți pacienții din ambele subploturi de studiu, hipoacuzia pronunțată (91,1% și 13,8%, $p<0,001$) și otoreea abundentă (78,3% și 0%, $p<0,001$) erau statistic semnificativ mai frecvente la pacienții din subplotul 5, iar hipoacuzia moderată (8,9% și 62,1%, $p<0,001$), hipoacuzia nesemnificativă (0% și 24,1%, $p<0,001$), otoreea moderată (21,7% și 75,0%, $p<0,001$) – la pacienții din subplotul 6.

Examenul obiectiv. La 6 luni după intervenția chirurgicală, starea generală satisfăcătoare (46,4% și 94,8%, $p<0,001$) era statistic semnificativ mai frecventă la pacienții din

sublotul 6, iar starea generală de gravitate medie (53,6% și 5,2%, $p<0,001$) – la pacienții din sublotul 5.

Examenul otoscopic a evidențiat lipsa CAE îngust la 93,1% pacienți din sublotul 6 și la 89,3% pacienți din sublotul 5 ($p>0,05$). Frecvența otoreei (82,1% și 19,0%, $p<0,001$), secrețiilor abundente (100,0% și 0%, $p<0,001$), otoreei mucopurulente (43,5% și 0%, $p<0,001$), otoreei purulente (8,7% și 0%, $p<0,05$) și otoreei mucoase (34,8% și 9,1%, $p<0,05$) era statistic semnificativ mai mare la pacienții din sublotul 5, iar frecvența secrețiilor moderate (0% și 45,5%, $p<0,01$), secrețiilor nesemnificative (0% și 54,5%, $p<0,001$) și otoreei seroase (13,0% și 90,9%, $p<0,001$) – la pacienții din sublotul 6.

Starea cavității de evidare. La pacienții din sublotul 5, comparativ cu pacienții din sublotul 6, s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare largă (60,7% și 0%, $p<0,001$), epidermită descuamantă (67,9% și 0%, $p<0,001$), mucozită (69,6% și 0%, $p<0,001$), microchisturi (23,2% și 0%, $p<0,001$), granulații și polipi (23,2% și 0%, $p<0,001$), colesteatom (28,6% și 0%, $p<0,001$), aderențe și buzunare de retracție (28,6% și 0%, $p<0,001$). În sublotul 6 de pacienți, cavitarea de evidare în toate cazurile era închisă, iar patologia acesteia practic lipsea.

Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă ($1,95\pm0,09$ m și $3,45\pm0,09$ m, $p<0,001$), valoarea medie a percepției vocii conversate ($4,13\pm0,1$ m și $5,95\pm0,04$ m, $p<0,001$), valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($40,18\pm1,5\%$ și $65,69\pm1,5\%$, $p<0,001$) și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă ($74,82\pm0,8\%$ și $92,76\pm0,3\%$, $p<0,001$) statistic semnificativ mai mari în sublotul 6 de pacienți.

Așadar, la 6 luni după intervenția chirurgicală, acufenele, greața, vertijul, slăbiciunea generală și otoreea erau statistic semnificativ mai frecvent menționate de pacienții din sublotul 5. Deși hipoacuzie acuzau toți pacienții din ambele subloturi de studiu, hipoacuzie pronunțată și otoree abundentă acuzau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din sublotul 5, iar hipoacuzie moderată, hipoacuzie nesemnificativă și otoree moderată – pacienții din sublotul 6. În sublotul 5 de pacienți, examenul obiectiv a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitare de evidare largă și leziuni ale acesteia (epidermită descuamantă, mucozită, microchisturi, granulații și polipi, colesteatom, aderențe și buzunare de retracție), iar în sublotul 6 de pacienți, cavitarea de evidare în toate cazurile era închisă, iar patologia acesteia lipsea.

Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă și valoarea medie a percepției vocii conversate, valoarea medie a scăderii duratei de

conductibilitate aeriană și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă statistic semnificativ mai mari în subplotul 6 de pacienți.

EXAMENUL LA 12 LUNI POSTOPERATOR

Acuze. La 12 luni după intervenția chirurgicală, otalgie (28,6% și 5,2%, $p<0,01$), acufene (75,0% și 20,7%, $p<0,001$), greață (21,4% și 6,9%, $p<0,05$), vertij (25,0% și 8,6%, $p<0,05$), slăbiciune generală (28,6% și 10,3%, $p<0,05$) și otoree (82,1% și 13,8%, $p<0,001$) acuzau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din subplotul 5 (figura 5.28).

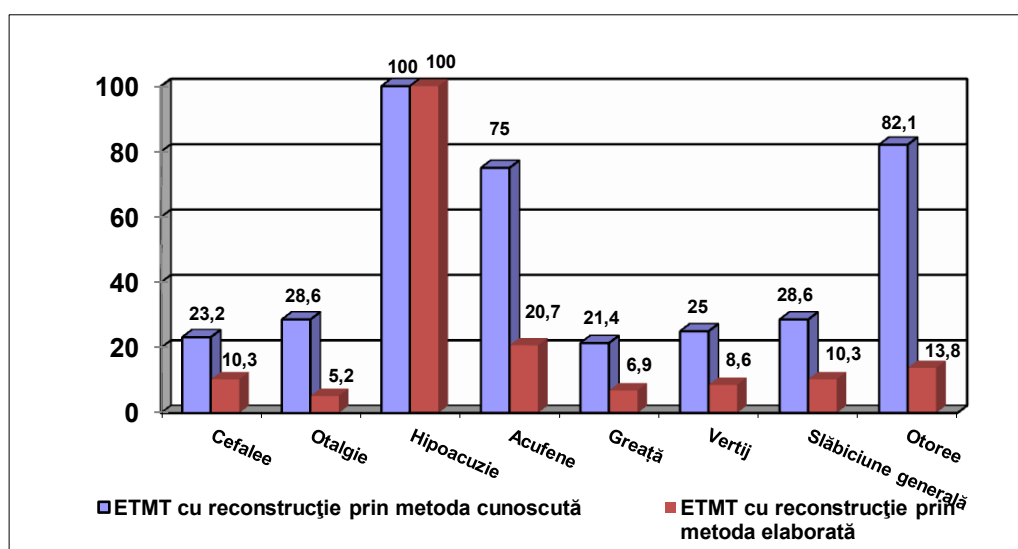


Figura 5.28. Frecvența acuzelor (%) pacienților după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută și după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată la 12 luni postoperator.

Deși hipoacuzia a fost menționată de toți pacienții din ambele subploturi de studiu, hipoacuzia pronunțată (82,1% și 0%, $p<0,001$) și otoreea moderată (89,1% și 12,5%, $p<0,001$) erau statistic semnificativ mai frecvent menționate de pacienții din subplotul 5, iar hipoacuzia nesemnificativă (0% și 41,4%, $p<0,001$), hipoacuzia moderată (17,9% și 58,6%, $p<0,001$) și otoreea nesemnificativă (4,3% și 87,5%, $p<0,001$) – de pacienții din subplotul 6.

Examenul obiectiv. Starea generală satisfăcătoare (94,6% pacienți din subplotul 5 și 98,3% pacienți din subplotul 6; $p>0,05$) și starea generală de gravitate medie (5,4% pacienți din subplotul 5 și 1,7% pacienți din subplotul 6; $p>0,05$) erau similare în ambele subploturi de studiu.

Examenul otoscopic a evidențiat lipsa CAE îngust la toți (100,0%) pacienții din subplotul 6 și la 89,3% pacienți din subplotul 5 ($p<0,001$). Frecvența otoreei (83,9% și 13,8%, $p<0,001$), secrețiilor moderate (89,4% și 12,5%, $p<0,001$) și otoreei mucopurulente (89,4% și 0%, $p<0,001$) era statistic semnificativ mai mare la pacienții din subplotul 5, iar frecvența

secrețiilor nesemnificative (6,4% și 87,5%, $p<0,001$) și otoreei seroase (10,6% și 100,0%, $p<0,001$) – la pacienții din subplotul 6. Frecvența otoreei sangvinolente și cu miros fetid era similară în ambele subploturi de studiu.

Starea cavității de evidare. La pacienții din subplotul 5, comparativ cu pacienții din subplotul 6, s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitate de evidare largă (100,0% și 0%, $p<0,001$), epidermită descuamantă (80,4% și 0%, $p<0,001$), mucozită (82,1% și 0%, $p<0,001$), microchisturi (10,7% și 0%, $p<0,05$), granulații și polipi (8,9% și 0%, $p<0,05$), colesteatom (19,6% și 0%, $p<0,001$), aderențe și buzunare de retracție (19,6% și 0%, $p<0,001$). Toți pacienții din subplotul 6 prezentau cavitate de evidare închisă, iar patologia acesteia lipsea.

Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă ($2,11\pm 0,09$ m și $3,74\pm 0,09$ m, $p<0,001$), valoarea medie a percepției vocii conversate ($4,96\pm 0,1$ m și $5,91\pm 0,04$ m, $p<0,001$), valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($40,54\pm 1,4\%$ și $67,24\pm 1,2\%$, $p<0,001$) și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă ($75,18\pm 0,8\%$ și $92,84\pm 0,3\%$, $p<0,001$) statistic semnificativ mai mari în subplotul 6 de pacienți.

Deci, la 12 luni după intervenția chirurgicală, otalgie, acufene, greață, vertij, slăbiciune generală și otoree acuzau statistic semnificativ mai frecvent pacienții din subplotul 5. Deși hipoacuzie acuzau toți pacienții din ambele subploturi de studiu, hipoacuzia pronunțată și otoreea moderată erau statistic semnificativ mai frecvente la pacienții din subplotul 5, iar hipoacuzia nesemnificativă, hipoacuzia moderată și otoreea nesemnificativă – la pacienții din subplotul 6.

În subplotul 5 de pacienți, comparativ cu subplotul 6, s-a constatat statistic semnificativ mai frecvent cavitate de evidare largă și leziuni ale acesteia (epidermită descuamantă, mucozită, microchisturi, granulații și polipi, colesteatom, aderențe și buzunare de retracție). Toți pacienții din subplotul 6 prezentau cavitate de evidare închisă, iar patologia acesteia lipsea. Examenul funcției auditive a relevat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă, valoarea medie a percepției vocii conversate, valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă statistic semnificativ mai mari în subplotul 6 de pacienți.

EVALUAREA ÎN DINAMICĂ

Evaluarea în dinamică a constatat la pacienții din subplotul 6, comparativ cu pacienții din subplotul 5, o scădere statistic semnificativă mai precoce, mai stabilă și cu o rată mai înaltă a frecvenței acuzelor și parametrilor aparatului vestibular.

Deși pe tot parcursul studiului toți pacienții din ambele subloturi acuza hipoacuzie, structura acesteia s-a modificat. A crescut statistic semnificativ frecvența hipoacuziei moderate și, respectiv, a scăzut statistic semnificativ frecvența hipoacuziei pronunțate, cu mai mult la pacienții din sublotul 6. Creșterea statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei nesemnificative s-a constatat doar la pacienții din sublotul 6.

Cu toate că la etapa preoperatorie starea generală de sănătate era mai gravă la pacienții din sublotul 6, comparativ cu pacienții din sublotul 5 (stare de gravitate medie prezentau 81,0% pacienți și 19,6% pacienți, respectiv), ameliorarea a fost mult mai semnificativă (stare de gravitate medie la 12 luni postoperator prezentau 1,7% pacienți și 5,4% pacienți, respectiv).

Examenul otoscopic a relevat la pacienții din sublotul 6 obținerea în toate cazurile a unui CAE îngust și reducerea statistic semnificativă a frecvenței otoreei până la 19,0% deja la 6 luni postoperator. Concomitent, s-au ameliorat statistic semnificativ gravitatea și calitatea otoreei – au fost eliminate otoreea cu miros fetid, otoreea abundentă, otoreea purulentă, otoreea mucopurulentă, otoreea sangvinolentă și patologia cavității de evidare. A crescut statistic semnificativ frecvența otoreei fără miros fetid și otoreei nesemnificative. Patologia cavității de evidare a fost eradicată complet.

La 12 luni postoperator, pacienții din sublotul 5 prezentau CAE îngust în 10,7% din cazuri. Rata de reducere a otoreei, otoreei cu miros fetid, otoreei abundente și otoreei mucopurulente a fost mult mai mică, iar frecvența otoreei moderate a crescut statistic semnificativ, comparativ cu pacienții din sublotul 6. Patologia cavității de evidare, deși s-a redus statistic semnificativ, nu a fost eradicată complet.

Examenul audiometric în dinamică a constatat o creștere statistic semnificativă a parametrilor audiometriei fonice și audiometriei tonale la pacienții din ambele subloturi de studiu, însă rata de creștere a fost mai mare și mai rapidă la pacienții din sublotul 6, comparativ cu pacienții din sublotul 5.

Deși indicii calității vieții, evaluată subiectiv cu utilizarea scalei Likert-CES, erau similari la etapa preoperatorie și au crescut statistic semnificativ în ambele subloturi de studiu, la pacienții din sublotul 6 ameliorarea a fost mult mai concludentă.

Așadar, evaluarea în dinamică a constatat, în majoritatea cazurilor, o ameliorare statistic semnificativă mai precoce, mai stabilă și cu o rată mai înaltă a tabloului clinic, stării generale de sănătate, funcției auditive, funcției aparatului vestibular și calității vieții, formarea unei cavități de evidare mici, eradicarea otoreei cu miros fetid, otoreei abundente, otoreei purulente, otoreei mucopurulente, otoreei sangvinolente și a patologiilor cavității de evidare la toți pacienții din

sublotul 6. Pacienții din sublotul 5 prezentau CAE îngust în doar 10,7% din cazuri. Rata de reducere a otoreei, otoreei cu miros fetid, otoreei abundente și otoreei mucopurulente a fost mult mai mică, iar frecvența otoreei moderate a crescut statistic semnificativ. Patologia cavității de evidare, deși s-a redus statistic semnificativ, nu a fost eradicată complet. Examenul audiometric în dinamică a constatat o creștere statistic semnificativă a parametrilor audiometriei fonice și audiometriei tonale la pacienții din ambele subloturi de studiu, însă rata de creștere a fost mai mare și mai rapidă la pacienții din sublotul 6, comparativ cu pacienții din sublotul 5.

5.6. Concluzii la capitolul 5

1. Evaluarea în dinamică a constatat o ameliorare mai semnificativă în sublotul de pacienți după ETMT fără reconstrucție (percepția vocii în șoaptă și percepția vocii conversate, durata de conductibilitate aeriană și durata de conductibilitate osoasă, parametrii aparatului vestibular și parametrii calității vieții), comparativ cu pacienții după revizuire chirurgicală a cavității de evidare (percepția vocii conversate, parametrii aparatului vestibular și parametrii calității vieții).
2. La pacienții după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată și la pacienții după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută s-a constatat o ameliorare semnificativă a rezultatelor audiometriei fonice, audiometriei tonale, estimării aparatului vestibular și calității vieții, însă, în majoritatea cazurilor, rata de ameliorare a fost mai mare la pacienții după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută.
3. Evaluarea comparativă a constatat o ameliorare statistic semnificativă mai precoce, mai stabilă și cu o rată mai mare a rezultatelor anatomice (cavitate de evidare mică, curată și uscată) și a rezultatelor funcționale (funcția auditivă, funcția aparatului vestibular și calitatea vieții) la pacienții după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată, comparativ cu pacienții după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută.
4. La pacienții după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată, rata de ameliorare anatomică (cavitate de evidare mică, curată și uscată) și funcțională (audiometria fonică, audiometria tonală, aparatul vestibular și calitatea vieții) au fost mai precoce, mai stabile și mai mari, comparativ cu pacienții după revizuirea

chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată și cu pacienții după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută.

6. SINTEZA REZULTATELOR OBȚINUTE

Primele trei priorități în chirurgia OMCS cu sau fără colestatom sunt: (1) eliminarea afecțiunii progresive pentru a produce o ureche sigură și uscată, (2) modificarea anatomiei compartimentului timpanomastoidian pentru prevenirea maladiei recurente și (3) reconstrucția mecanismului auditiv [148]. În pofida succeselor atinse pe parcursul ultimilor 40-50 de ani în domeniul otochirurgiei, operația radicală, efectuată încă de la finele secolului al XIX-lea, nu și-a pierdut semnificația nici în prezent, rămânând una dintre cele mai răspândite metode de tratament al bolnavilor cu OMCS la nivel mondial [19, 115]. Mastoidectomia prin CWD este standardul „de aur” pentru tratamentul OMCS cu sau fără colestatom. Metoda contribuie la prevenirea complicațiilor intracraniene, are rate scăzute de leziune recurentă și/sau reziduală, facilitează controlul recurenței și/sau recidivei colestatomului și infecției, oferă posibilitatea de tratament ambulatoriu, reducând costurile și listele de așteptare [33, 95, 115, 188, 202].

Însă, operația radicală, care reprezintă, de fapt, o intervenție de amputare a urechii medii, este imperfectă – nu se soldează cu însănătoșirea definitivă, cavitatea mastoidiană uscată cu capacitate de autocurățare după intervenția chirurgicală radicală nu este pe termen lung. O parte din urechile stabile devin în câteva luni instabile și solicită o revizuire. Aproape jumătate din cavitățile care s-au stabilizat și devin complet autocurățate necesită debridare sau deparafinare. Pentru a atinge această etapă, aproape jumătate din cavitățile stabile cu capacitate de autocurățare necesită mai târziu debridare [11, 60, 115, 202].

Starea cavității de evidare mastoidiană, evaluată prin microotoscopie și/sau oto-endoscopie, a fost clasificată după cum urmează:

1. Stabilă: cavitate sănătoasă fără a necesita debridare sau tratament de orice fel, de autocurățare și stabilizare.
2. Extragerea parafinelor: este necesară doar îndepărtarea cerumenului din cavitatea mastoidiană fără dovezi de țesut anormal sau infecție.
3. Debridarea: cavitatea necesită debridare sau tratament local din cauza țesutului anormal sau infecției.
4. Revizuirea: starea cavității necesită revizuire chirurgicală în cazul managementului conservator eșuat și existenței unei probleme corectabile chirurgical [202].

Starea bolnavilor care au suportat o intervenție radicală la ureche este numită maladia cavității de evidare sau maladia urechii operate [8, 11, 60, 115, 202].

În cazul dezvoltării MUO, pacienții prezintă recurențe frecvente ale procesului inflamator, simptome legate de cavitate (otoree cronică rezistentă la tratament medical, acufene,

granulații, vertije și alte tulburări vestibulare, colesteatom recurent, acumularea de resturi în cavitatea mastoidiană exteriorizată, care necesită curățare periodică), handicapuri cosmetice și sociale (meatoplastie nonestetică, restricții pentru apă în scopul prevenirii infecției cavității), probleme de auz (hipoacuzie conductivă sau mixtă în cazurile când nu s-a încercat reconstrucția lanțului osicular, dificultăți în plasarea dispozitivelor auditive) sau dereglări psihoemoționale cu diminuarea semnificativă a nivelului calității vieții. În astfel de cazuri, intervenția chirurgicală de revizuire, cu reconstrucția peretelui posterior al CAE, obliterarea mastoidiană și reconstrucția sistemului de transmisie, poate ajuta la soluționarea acestor probleme [6, 7, 9, 16, 29, 76].

Cu toate acestea, în pofida aplicării intervențiilor radical-conservative și mai cruțătoare de asanare [60, 115], în unele procese patologice ale sistemului urechii medii (colesteatom supurant avansat sau complicat, proces carios pronunțat, fistulă labirintică) operația radicală este una obligatorie [218], iar pacienții cu MUO necesită abordări noi atât în tratamentul terapeutic și chirurgical complex, cât și în profilaxie, luând în considerație particularitățile individuale ale fiecărui caz: tipul și amploarea procesului patologic, caracteristicile anatomice ale spațiului pneumatic al urechii medii, echipamentul microchirurgical disponibil și abilitățile chirurgului [5, 10, 16, 70, 76, 158].

Reconstrucția cavității de evidare după mastoidectomia radicală a fost descrisă de numeroși autori, care au folosit diverse metode (reconstrucția parțială fără restaurarea CAE, reconstrucția totală a peretelui posterior al CAE cu obliterarea cavității mastoidiene) și materiale (fragmente de mușchi temporalis, silicon, grăsimi, pastă osoasă autologă, fosfat tricalcic, fragment de os cortical, cartilaj, hidroxiapatită) [60, 79, 85, 115, 145, 148, 171].

În scopul eradicării afecțiunii progresive, formării unei urechi sigure și uscate, cu capacitate de autocurățare și necesitate redusă de îngrijire ulterioară, modificării anatomiei compartimentului timpanomastoidian pentru prevenirea lezării recurente și/sau reziduale, reconstruirii mecanismului auditiv, sunt folosite eficient reconstrucția adecvată a cavității (meatoplastia, canalplastia, timpanoplastia), proceduri de obliterare mastoidiană, tehnici de reconstrucție parietală și de reconstrucție a lanțului osicular (osiculoplastia). Aceste proceduri pot fi efectuate primar, în aceeași ședință cu mastoidectomia prin CWD, sau secundar, ca o procedură de revizuire a cavității de evidare [60, 85, 115, 123, 145, 148].

Contraindicațiile generale pentru intervențiile reconstructive au fost: afecțiunile generale severe, acutizarea procesului inflamator în urechi, afecțiunile rinosinuzale și ale faringelui, care necesită tratament adecvat (contraindicații relative), surditatea neurosenzorială, obliterarea osoasă a orificiului timpanic al TA și a ferestrelor labirintului, dereglările

retrolabirintice ale aparatului vestibular. Drept contraindicații relative, care complică mult realizarea intervențiilor reconstructive și sunt factori de prognostic nefavorabili, am considerat izolarea TA cu un țesut cicatricial dur, grad sever de disfuncție a TA, grad pronunțat de modificări atrofice epiteliale a cavității timpanice [11].

Dintre factorii favorabili sunt menționați acoperirea mucoepidermică a cavității timpanice, conservarea resturilor anterioare ale MT, în cazul acoperirii epidermice complete a cavității timpanice: prezența membranei din țesut conjunctiv care izolează TA, conservarea structurilor scăriței în leziunile timpanosclerotice, hipoacuzia conductivă cu un interval os-aer de cel puțin 30 dB și o creștere a pragului de conductibilitate osoasă a sunetului nu mai mare de 30 dB, reflexe normale, vârsta tânără [11].

Din punct de vedere al prognosticului, condițiile favorabile care permit obținerea celor mai bune rezultate în operațiile reconstructive sunt: (1) acoperirea mucoepidermică a cavității timpanice fără modificări fibroase și atrofice pronunțate ale mucoasei; (2) prezența resturilor anterioare ale MT; (3) prezența unei membrane de țesut conjunctiv care delimitează TA; (4) prezența și mobilitatea scăriței sau posibilitatea restabilirii mobilității în timpul operației; (5) permeabilitatea nesemnificativ afectată a TA; (6) hipoacuzia conductivă sau mixtă cu prag de conductibilitate osoasă nu mai mare de 30 dB și intervalul os-aer nu mai mic de 30 dB; (7) lipsa tulburărilor vestibulare severe, reflexelor normale; (8) durata totală, după operația radicală a urechii, nu mai mare de 30 de ani [11].

Însă, nici până în prezent, în literatura de specialitate nu au fost descrise particularitățile clinico-morfologice și diversele forme ale MUO, fapt ce complică determinarea indicațiilor pentru inițierea tratamentului. În plus, dificultatea interpretării tehnice a intervențiilor de reconstrucție, precum și eficacitatea funcțională redusă sunt cauza utilizării limitate a acestor metode în practica otochirurgicală. Totuși, necesitatea reabilitării chirurgicale a bolnavilor care au suportat operația radicală nu este pusă la îndoială [4, 8].

Actualitatea acestei lucrări este determinată de numărul mare de pacienți cu MUO, eficiența redusă a procedeele reconstructive și indicațiile patomorfologice și funcționale insuficient de clare pentru realizarea acestor intervenții. Studiul are drept scop perfecționarea metodelor chirurgicale de tratament și profilaxia MUO.

Pentru realizarea scopului au fost stipulate următoarele obiective de explorare:

1. Cercetarea și caracterizarea morfopatologică și microbiologică detaliată a diferitor variante de patologie a cavității de evidare.

2. Definirea sindromului care evoluează după evidarea timpanomastoidiană totală în baza sistematizării manifestărilor clinice, completate de datele investigațiilor instrumentale, de laborator și imagistice.
3. Determinarea formelor de bază ale maladiei urechii operate (luând în considerație caracteristicile clinice și morfologice), fapt ce permite elaborarea indicațiilor, contraindicațiilor și criteriilor de prognostic pentru diverse variante ale operațiilor de reconstrucție cu ameliorarea auzului.
4. Argumentarea prin cercetări experimentale a posibilității utilizării grefelor osoase autogene cu proprietăți osteoinductive de AOMF în chirurgia reconstructivă după evidarea timpanomastoidiană totală.
5. Elaborarea diferitor variante de utilizare a grefelor AOMF pentru modelarea structurilor urechii, distruse de procesul patologic sau înlăturate în conformitate cu tehnica de evidare timpanomastoidiană totală.
6. Analiza comparativă a rezultatelor anatomice și funcționale ale intervențiilor reconstructive propuse cu rezultatele intervențiilor tradiționale în maladia urechii operate.
7. Analiza dinamicii indicilor calității vieții pentru determinarea gradului de reabilitare socială a bolnavilor după tratamentul chirurgical al maladiei urechii operate.

Experimentele chirurgicale au fost efectuate pe 5 purcei de rasă vietnameză, care au capacitatea de a deveni maturi la 4 luni și ating o greutate de 50-60 de kilograme. Purceii de această rasă sunt considerați drept animale de laborator relevante pentru cercetări în domeniul medicinei.

Studiul clinic a inclus rezultatele explorărilor și tratamentului chirurgical al unui lot din 337 de pacienți adulți în vârstă de 17-63 de ani: 167 de pacienți cu MUO și intervenții chirurgicale de revizuire (vârsta medie $39,49 \pm 0,8$ ani, de la 18 până la 63 de ani) și 170 de pacienți după ETMT cu intervenții reconstructive primare în OMCS (vârsta medie $39,21 \pm 0,8$ ani, de la 17 până la 61 de ani). În alte studii, vârsta pacienților cu intervenții la urechea medie era în limitele 15-84 de ani, iar vârsta medie varia semnificativ – de la 32-40 de ani [20, 110, 118, 202, 223] până la 46-50,7 de ani [44, 102, 126, 228, 230].

În funcție de intervenția chirurgicală realizată, pacienții din lotul general de studiu au fost repartizați în 6 subloturi, fiind supravegheați postoperator cel puțin 12 luni:

- 1) sublotul 1 – 53 de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare fără reconstrucție: 23 (43,4%) de femei și 30 (56,6%) de bărbați, cu vârsta medie de $38,79 \pm 1,4$ ani (de la 21 până la 61 de ani);
- 2) sublotul 2 – 56 de pacienți cu ETMT fără reconstrucție: 35 (62,5%) de femei și 21 (37,5%) de bărbați, cu vârsta medie de $38,05 \pm 1,3$ ani (de la 17 până la 61 de ani);
- 3) sublotul 3 – 55 de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută: 26 (47,3%) de femei și 29 (52,7%) de bărbați, cu vârsta medie de $39,07 \pm 1,5$ ani (de la 19 până la 63 de ani);
- 4) sublotul 4 – 56 de pacienți cu ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută: 31 (55,4%) de femei și 25 (44,6%) de bărbați, cu vârsta medie de $37,64 \pm 1,4$ ani (de la 19 până la 61 de ani);
- 5) sublotul 5 – 59 de pacienți cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată: 30 (50,8%) de femei și 29 (49,2%) de bărbați, cu vârsta medie de $40,44 \pm 1,3$ ani (de la 18 până la 61 de ani);
- 6) sublotul 6 – 58 de pacienți cu ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată: 28 (48,3%) de femei și 30 (51,7%) de bărbați, cu vârsta medie de $41,83 \pm 1,2$ ani (de la 24 până la 60 de ani).

Studiul experimental a constatat că grefa autogenă OMF este un material biocompatibil, cu capacități osteoconductive și osteoinductive, se supune resorbției moderate prin care ghidează și stimulează regenerarea țesuturilor până la substituirea completă cu țesut osos maturizat organospecific. Grefa autogenă parțial demineralizată devine elastică și în timpul operației reconstructive este convenabilă pentru modelare în conformitate cu conturul lojei recipientului [12].

Deși majoritatea pacienților cu cavitate de evidare nu prezintă probleme sau prezintă probleme nesemnificative pe termen lung postoperator, există un număr mic, dar expresiv, de pacienți cu tulburări cronice asociate cavității de evidare. Mastoidectomia prin CWD este una dintre opțiunile de management pentru pacienții cu OMCS cu sau fără colesteatom, care poate oferi o ureche sigură, uscată, cu capacitate de autocurățare. Însă, din cauza cavității de evidare cu modificarea anatomiei și fiziologiei urechii medii și a mastoidului, în circa 20-100% din cazuri este constatată otoreea – un simptom agresiv ce predispune la recurența infecției cu complicații ulterioare [16, 21, 38, 54]. Conform rezultatelor unor studii, dintre pacienții cu operație radicală la ureche 28,9% acuzau otoree permanentă, 82% – otoree recurentă, 30% – acutizări frecvente ale proceselor inflamatorii la ureche, 13,0-33,1% – acufene, 20,0-32,6% – cefalee, 6% – vertij,

50,2% – simptome caracteristice pentru tulburările vestibulare și 100,0% – hipoacuzie [11, 21, 61].

În studiul nostru, la examenul primar acuzau cefalee 59,3% pacienți cu MUO, otalgie – 59,9% pacienți, hipoacuzie – toți (100,0%) pacienții: hipoacuzie moderată – 3,6% pacienți și hipoacuzie pronunțată – 96,4% pacienți, acufene – 97,0% pacienți: de tonalitate joasă – 90,7% pacienți și de tonalitate înaltă – 9,3% pacienți, greață – 64,1% pacienți, vertij – 73,7 % pacienți, fatigabilitate – 68,9% pacienți, otoree – toți (100,0%) pacienții: cu miros fetid – 92,8% pacienți, în cantitate abundentă – 49,7% pacienți și în cantitate moderată – 50,3% pacienți. Examenul aparatului vestibular a relevat tulburări ale funcției vestibulare la toți (100,0%) pacienții, inclusiv nistagmus – la 89,9% pacienți.

Otomicroscopia cavității de evidare prezintă un tablou foarte divers: epidermită descuamantă prezentau 32,6% pacienți, mucozită – 37,6% pacienți, chisturi – 4,3% pacienți, granulații – 13,3% pacienți și polipi – 6,6% pacienți [11, 54]. Colesteatomul rezidual/recurent a fost diagnosticat la 8,7-86,6% pacienți, în funcție de perioada de examinare a pacienților cu MUO, de volumul lotului de studiu și de zona cavității timpanice (sinusul timpanic, epitimpanul anterior și protimpanul). În circa 50,0% din cazuri, colesteatomul era asociat cu țesut de granulație, iar în 13,3% din cazuri, era prezentă granulomatoza cronică fără colesteatom [11, 20, 21, 110]. Motivul incidenței înalte a colesteatomului recurent/rezidual, îndeosebi în sinusul timpanic, este dificultatea vizualizării otoendoscopice a acestei zone și planificării unei abordări ideale pentru o mai bună eradicare a afecțiunii [20].

Cavitatea mastoidiană mare, cu exteriorizarea urechii medii, masivul facial înalt (70-98%), stenoza meatală (60-84%), meatoplastia inadecvată, colesteatomul rezidual/recurent (46-86,6%), otoreea persistentă (27%) și starea lanțului osicular sunt principalele motive ale eșecului intervenției chirurgicale primare [21, 105]. Resturi ale MT au fost determinate în 68% cazuri, resturi ale osișoarelor auditive – în 41,6% cazuri, masiv facial înalt – în 19,8% cazuri, resturi ale peretelui atical – în 13,9% cazuri [11].

În studiul nostru, examenul obiectiv și instrumental al pacienților cu MUO a evidențiat o diversitate semnificativă la, deși parametrii erau cu mult mai mari. Evaluarea cavității de evidare a constatat cavități de tip bisac la 54,5% pacienți, mucozită – la 86,2% pacienți, epidermită descuamantă – la 95,2% pacienți, microchisturi – la 60,5% pacienți, granulații și polipi – la 89,2% pacienți, colesteatom – la 70,7% pacienți, aderențe și buzunare de retracție – la 65,3% pacienți, masiv facial înalt – la 76,0% pacienți, resturi ale peretelui atical – la 78,4% pacienți, resturi ale MT – la 75,4% pacienți, resturi ale osișoarelor auditive – la 73,1% pacienți.

Diversitatea acestor modificări patologice este importantă și contribuie la unele corijări în intervențiile reconstructive. Metaplazia mucoasei, fibroza, timpanoscleroza sau mucozita sunt factori mai puțin favorabili pentru prognosticul intervențiilor reconstructive. Prezența resturilor MT, inelului fibros, resturilor osișoarelor auditive, masivului facial înalt a favorizat realizarea intervenției chirurgicale. Cu toate acestea, decizia finală de utilizare sau de eliminare a formațiunilor anatomice din cavitatea de evidare este luată în timpul intervenției chirurgicale [11].

La pacienții cu MUO, evaluarea TA a constatat dereglări semnificative ale funcției ventilatorii (de gradele 2-5 – în 85,8% din cazuri, în 9,3% din cazuri TA era impermeabil) și ale funcției de drenare (de gradele 2-3 – în 72,2% din cazuri, în 20,4% din cazuri TA era blocat) [11]. În studiul nostru, examenul permeabilității TA a constatat permeabilitate de gradul IV la 9,6% pacienți, permeabilitate de gradul III – la 55,7% pacienți, permeabilitate de gradele I-II – la 16,8% pacient și impermeabilitate – la 18,0% pacienți.

Investigarea aparatului vestibular după operația radicală la o ureche a constatat că 50,2% pacienți au prezentat acuze, iar examenul obiectiv a relevat disfuncții vestibulare la 92% dintre pacienți. Modificări ale tonusului muscular în condiții statice au fost înregistrate la 100% pacienți și în dinamică – la 45,5% pacienți, nistagmus spontan – la 57,1% pacienți. Examenul aparatului vestibular la pacienții din studiul nostru a relevat tulburări ale funcției vestibulare la toți (100,0%) pacienții, inclusiv nistagmus – la 89,9% pacienți (nistagmus de gradul I – la 67,1% pacienți și nistagmus de gradul II – la 22,8% pacienți). Astfel, evaluarea aparatului vestibular confirmă prezența dereglărilor semnificative la pacienții cu MUO. Disfuncția progresivă a aparatului vestibular și hipoacuzia sunt cele mai frecvente simptome care definesc MUO [11].

Conform datelor literaturii de specialitate, în cadrul procedurilor de revizuire a cavităților de evidare problematice a fost constatată o rată relativ înaltă de infecție – testele bacteriologice au fost pozitive în 68,0% specimene. Cei mai obișnuiți agenți identificați la pacienții cu MUO au fost: *Staphylococcus coagulazo-pozitiv* (27,5%), *Staphylococcus aureus* (17,6%), bacili grampozitivi (16,8%) și *Pseudomonas aeruginosa* (13,7%) [228]. Examenul bacteriologic la pacienții cu MUO din studiul nostru a depistat microfloră polimorfă la toți pacienții. Profilul microbiologic a pus în evidență predominarea speciilor *Staphylococcus aureus* (82,0%), *Haemophilus influenzae* (56,9%), *Proteus mirabilis* (54,5%), *Streptococcus viridans* (49,7%), *Pseudomonas aeruginosa* (43,7%), *Candida albicans* (26,9%) și *Klebsiella pneumoniae* (18,0%).

Examenul funcției auditive a constatat la toți pacienții cu MUO din studiul nostru hipoacuzie, cu predominarea hipoacuziei de tip mixt (93,4% pacienți), urmată de hipoacuzia conductivă (6,0% pacienți) și hipoacuzia de percepție (0,6% pacienți). Rezultate similare au fost obținute și în alte studii [21, 105].

Așadar, complexul simptomatic și rezultatele examenului obiectiv și instrumental, descrise anterior, sunt similare cu tabloul clinic la pacienții cu MUO.

Un material ideal pentru obliterare și reconstrucție stimulează creșterea osului nou în locul chirurgical, este biocompatibil, nu produce răspuns inflamator, fibroză sau resorbție, nu are efecte sistemice sau locale nedorite, este ușor de manipulat și relativ ieftin, iar cavitatea obliteratedă trebuie să fie stabilă și de dimensiuni previzibile pe termen lung [16, 38, 66, 103, 173, 238]. Pentru a îmbunătăți rezultatul funcțional al intervențiilor reconstructive, am elaborat o metodă de preparare a protezei autologe pentru peretele posterior al CAE. Grefa autogenă a fost prelucrată cu soluție de formaldehidă (0,5%) pentru blocarea activității proteinelor, apoi cu acid clorhidric (0,6 n) pentru a demineraliza parțial matricea osoasă, a obține un material elastic ușor modelabil în timpul operației plastice-reconstructive și a ameliora capacitățile osteoinductive ale grefei, deoarece ea contribuie la contactul proteinelor cu celulele patului recipient. În final, pentru detoxificarea de formol și acid, grefa a fost prelucrată în soluții de trisamină, etildeamintetraacetat, amoniac și clorură de sodiu de 0,9%.

Din punctul de vedere al biocompatibilității, protezele autologe au un avantaj față de protezele artificiale – nu este dificil de a obține o cantitate suficientă de material autogen (os, pastă osoasă sau așchii de os) din oasele corticale ale cavității mastoidiene, chiar și în cazul intervenției de revizuire chirurgicală, dacă îl folosim doar pentru reconstrucția peretelui CAE, dar nu și pentru obliterarea mastoidiană [11]. Utilizarea osului autolog contribuie la crearea osului nou, reduce riscul de infecție, resorbție și degradare ulterioară și crește rata supraviețuirii grefei din os [16, 178, 199]. Osul cortical autolog folosit în reconstrucția peretelui posterior al CAE are avantaje: este autolog, disponibil imediat, econom, nu dezvoltă reacție inflamatorie la corp străin și îmbunătățește calitatea vieții [16, 191]. Cu toate acestea, posibilitatea dezvoltării în perioada postoperatorie a proceselor de cicatrizare limitează într-o anumită măsură utilizarea acestuia în practica clinică [11].

Studiul nostru experimental, efectuat pe 5 purci de rasă vietnameză prin modelarea cu material plastic a defectului osos pe osul parietal din stânga, a demonstrat o eficiență sporită. Grefa autogenă OMF este un material biocompatibil, cu capacități osteoconductive și osteoinductive, se supune resorbției moderate prin care ghidează și stimulează regenerarea

țesuturilor până la substituirea completă cu țesut osos maturizat organospecific. Rezultate similare, dar cu utilizarea sticlei bioactive ceramice sub formă de particule (NovaBone Bioglass) ca material pentru obliterarea cavității mastoidiene, au fost obținute pe un model animal – *gerbili mongoli* (rozătoare). Examenul histologic, efectuat pentru evaluarea formării osului nou în cadrul implantului, a constatat: formarea oaselor trabeculare mature noi, neovascularizare extensivă pe întreaga grosime a materialului implantului, lipsa reacției inflamatorii și a resorbției pe termen scurt [124].

În studiul nostru am realizat în total 117 intervenții reconstructive (la 59 de pacienți cu MUO și la 58 de pacienți cu OMCS), prin metoda elaborată de noi – meatotimpanoplastie cu utilizarea autogrefei AOMF asociată cu fascie temporală și obliterare mastoidiană cu lambou musculo-periostal pediculat.

Metoda de intervenție chirurgicală elaborată de noi permite extinderea indicațiilor și efectuarea operațiilor în cazurile lipsei totale a MT și inelului fibros, izolării TA cu membrană din țesut conjunctiv, fixării scăriței cu timpanoscleroză [11].

În general, au fost propuse diferite tratamente pentru obliterarea și reconstrucția cavității mastoidiene, însă există relativ puține informații cu privire la rezultatul revizuirii chirurgicale a cavității de evidare. Conform datelor literaturii de specialitate, revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu tratament prin obliterare mastoidiană cu diferite materiale (în peste 80% din urechi) și cu efectuarea procedurilor de recuperare a auzului (în peste 1/3 din urechi) permite obținerea în 95% din cazuri a urechii complet uscate, rezistente la apă, fără infecție locală, iar 50,9% dintre urechi au un decalaj aer-os de 20 dB sau chiar mai mic la 12 luni postoperator [237].

Reconstrucția peretelui posterior, realizată prin diverse tehnici, este o metodă sigură de rezolvare a problemei cavității mastoidiene radicale. Utilizarea în acest scop a grefei musculo-periostale temporale bazate anterior a contribuit la obținerea urechilor uscate la 45-93% dintre pacienți, în funcție de volumul lotului de studiu și de perioada de supraveghere postoperatorie [182]. La pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută din studiul nostru, frecvența otoreei a scăzut statistic semnificativ – de la 100,0% preoperator până la 83,6% la 12 luni postoperator ($p < 0,01$). Aceste diferențe dintre rezultatele postoperatorii pot fi explicate prin gradul înalt al afecțiunii în studiul nostru. În plus, am obținut modificări favorabile în structura otoreei: a scăzut statistic semnificativ frecvența otoreei moderate, otoreei mucopurulente și otoreei purulente și a crescut statistic semnificativ frecvența otoreei cu miros fetid, otoreei abundente și otoreei seroase. Examenul audiometric nu a constatat

în dinamică diferențe statistic semnificative în percepția vocii în șoaptă, percepția vocii conversate și durata de conductibilitate aeriană, însă durata de conductibilitate osoasă a crescut statistic semnificativ.

Gravitatea și extinderea afecțiunii urechii medii, revizuirea chirurgicală, vârsta, intervențiile chirurgicale anterioare și colesteatomul rezidual/recurent sunt strâns legate de rezultatele chirurgicale și rezultatele auditive slabe ale osiculoplastiei. Peretele osos posterosuperior intact și starea funcției auditive preoperatorii sunt cei mai importanți factori predictivi în realizarea rezultatelor auditive normale [60, 63]. Doar în 5% din cazuri, pacienții cu MUO aveau lanțul osicular intact [237], toți pacienții, indiferent de vârstă (copii sau adulți) și tipul reconstrucției lanțului osicular (PROP sau PROT), prezentau o îmbunătățire a auzului [17, 110, 152], iar 36,6% din urechi au avut o creștere a auzului de 10 dB sau mai mult la 12 luni postoperator [237]. În subplotul 2 din studiul nostru (cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută), lanț osicular intact nu a fost determinat la niciun pacient, iar examenul funcției auditive a constatat o creștere statistic semnificativă doar a conductibilității osoase – de la $73,64 \pm 1,9\%$ preoperator până la $80,73 \pm 1,7\%$ la 12 luni postoperator ($p < 0,01$).

Este important de menționat faptul că, din cauza diferitor cazuri examinate și a diferitor perioade de urmărire compararea directă a acestor studii nu este ușoară [237].

Așadar, mastoidectomia de revizuire are o rată mare de succes în ceea ce privește convertirea problemelor cavității mastoidiene în urechi uscate și rezistente la apă. Cu toate acestea, aproximativ 10% din urechi vor necesita intervenții chirurgicale suplimentare. În plus, restaurarea auzului poate să nu fie posibilă în majoritatea cazurilor [237].

Literatura de specialitate conține multiple exemple de folosire atât a materialelor autologe, cât și a materialelor sintetice pentru eliminarea cavității mastoidiene, fiecare având ca scop restaurarea arhitecturii originale a CAE cât mai aproape de normal și reducerea otoreei. Materialele utilizate pentru reconstrucția mastoidiană și procedurile de obliterare pot fi clasificate în două categorii principale: (a) grefe libere: autologe (os, cartilaj, țesut adipos, fascie) și aloplastice (cristale de HA, granule ceramice de fosfat de calciu, sticlă ceramică bioactivă, ciment ionomeric de sticlă); (b) lambouri locale (mușchi, periost, fascie) [16, 38, 66, 103, 173, 238].

Obliterarea mastoidiană primară, realizată într-o etapă cu mastoidectomia prin CWD, este o procedură perfectă. Cu toate acestea, pentru o cavitate de evidare problematică, nonvindecabilă, cu otoree cronică, obliterarea mastoidiană poate fi efectuată ca o procedură de

revizuire secundară [137]. Rata de vindecare a cavității este mult mai înaltă după obliterare: se formează o cavitate cu suprafața mică și stabilă pe termen lung, care se epitelizează ușor și rapid, reduce semnificativ frecvența acuzelor, complicațiilor și probabilitatea de dezvoltare a granulațiilor, păstrează potențialul migrator al epiteliului și posedă capacitate de autocurățare. Pacienții cu cavitate mastoidiană obliterată necesită mai puțină îngrijire a cavității, și, deci, mai puține vizite la medic și mai puține cure medicale de tratament [42, 74, 103].

Obliterarea mastoidiană cu grefă osoasă (placă, pastă sau așchii de os) autologă și cu lambou Palva (musculo-periosteal), de asemenea, este o opțiune sigură și extrem de eficientă pentru tratamentul cavității mastoidiene de evidare atât după intervenția chirurgicală primară, cât și după intervenția chirurgicală secundară [74, 105, 118, 178]. După o perioadă medie de supraveghere (de 18,5-29,4 de luni), la 82-84% pacienți, cavitatea mastoidiană era foarte mică, uscată, rezistentă la apă și sănătoasă. Succesul grefei osoase a fost constatat la 95% pacienți, funcție adecvată a TA – la 95% pacienți, soluționarea completă a acuzelor – la 90% pacienți, iar în 10% din cazuri simptomele s-au redus semnificativ [74, 105, 178]. Circa 13% pacienți prezentau otoree ocazională, 5% pacienți – granulații și 7% pacienți – infectarea răni. Aceste probleme au fost rezolvate în serviciul de ambulatoriu [74] cu un beneficiu semnificativ pentru calitatea vieții [103].

Printre pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda cunoscută din studiul nostru (meatotimpanoplastie cu lambou musculo-cutanat pediculat și fascie temporală), frecvența otoreei s-a redus statistic semnificativ – de la 100,0% preoperator până la 83,6% la 12 luni postoperator ($p < 0,01$). Deși frecvența hipoacuziei în general nu s-a modificat, s-a redus statistic semnificativ frecvența hipoacuziei pronunțate – de la 100,0% preoperator până la 80,0% la 12 luni postoperator ($p < 0,001$). Statistic semnificativ s-a redus frecvența acuzelor și patologiilor cavității de evidare, a fost eradicată otoreea purulentă, s-au îmbunătățit autentic conductibilitatea osoasă, funcția aparatului vestibular și calitatea vieții. În sublotul pacienților cu evidare timpanomastoidiană totală și reconstrucție prin metoda cunoscută, comparativ cu sublotul pacienților cu revizuire chirurgicală, rezultatele au fost mai favorabile. Frecvența otoreei s-a redus statistic semnificativ – de la 100,0% preoperator până la 83,9% la 12 luni postoperator ($p < 0,01$). Deși frecvența hipoacuziei în general nu s-a modificat, s-a redus statistic semnificativ frecvența hipoacuziei pronunțate – de la 100,0% preoperator până la 82,1% la 12 luni postoperator ($p < 0,001$). Statistic semnificativ s-a redus frecvența acuzelor și patologiilor cavității de evidare, a fost eradicată otoreea purulentă și otoreea mucoasă, s-au

îmbunătățit autentic toți parametrii funcției auditive, funcției aparatului vestibular și calitatea vieții.

Cu toate acestea, este dificil de a crea și a asigura securitatea cavității urechii medii pentru transmiterea eficientă a sunetului, dacă cavitatea mastoidiană a fost doar parțial obliterată, fără reconstrucția întregului perete posterior al CAE. Timpanomastoidectomia prin CWR poate fi o procedură primară sau o procedură secundară, combină avantajele ratelor scăzute de colesteatom rezidual a abordării prin CWD cu menținerea CAE aproape normal anatomic a abordării prin CWU. Totuși, procedura cu o singură etapă a abordării CWD oferă beneficii maxime pe termen lung pentru pacient [60, 114, 223]. Reconstrucția peretelui posterior cu os autolog și obliterarea cavității mastoidiene (cu așchii de os, pastă osoasă sau lambou musculo-periosteal) asigură o expunere excelentă intraoperatorie a urechii medii și a mastoidului, aspect aproape normal al CAE, fără dezavantaje pe termen lung, caracteristice pentru mastoidectomia prin CWD [16, 62, 114, 223]. La 28-83 de luni de urmărire, CAE cu aspect aproape fiziologic prezentau 95,8% pacienți, toleranța la apă și lipsa inflamației au fost atinse în 92-93,3% din cazuri, colesteatom rezidual/recurent a fost depistat în 2-17% din cazuri [16, 61, 114, 180, 230]. După 24-83 luni de supraveghere doar 2,5-17% din urechi prezentau otoree, 14% – buzunare de retracție, 11,3-16% – otoree intermitentă, 6% – otoree persistentă și 5,7% – granulații. Însă aceste patologii au fost vindecate cu succes prin tratament conservator în decurs de până la 1 lună și doar în 2,6% din cazuri a fost necesară conversia la o cavitate deschisă sau petrosectomie subtotală [16, 62, 180, 223, 230].

Reconstrucția peretelui posterior al CAE este descrisă de mai mulți autori – ca parte a intervenției primare sau ca parte a intervenției secundare în chirurgia colesteatomului. Majoritatea autorilor descriu o tehnică de reconstrucție a peretelui posterior al CAE cu materiale care diferă de original. Doar câteva lucrări au raportat despre eliminarea temporară și repoziționarea imediată a peretelui posterior osos al CAE în aceeași procedură. Metoda de eliminare temporară a peretelui posterior al CAE și repoziționarea acestuia cu fixare internă (rigidă sau cu ciment osos) după excizia colesteatomului, osiculoplastie și timpanoplastie, fiind o alternativă pentru mastoidectomia prin CWU și mastoidectomia prin CWD, este mult mai eficientă, permite o expunere largă a zonei afectate, asigură accesul în zonele greu accesibile – antrum, epitimpan și sinusul timpanic. Vindecarea în prima lună postoperatorie, reducerea semnificativă a afecțiunii reziduale sau recurente și reconstrucția cu succes a peretelui posterior al CAE (perete bine plasat la locul său, stabil și fără dehiscențe) permit obținerea unor rezultate bune, anatomice și funcționale [52, 180, 214].

Principalele avantaje ale timpanoplastiei cu conservarea peretelui posterior al CAE sunt: (1) lipsa contraindicațiilor anatomice absolute pentru aplicarea metodei, (2) cea mai fiabilă metodă de eradicare a maladiei, (3) siguranță mai mare, vizualizare mai bună a zonei operative și detectare mai ușoară a colesteatomului rezidual, (4) incidență redusă a colesteatomului rezidual/recurent, (5) metodă aplicabilă la toate categoriile de vârstă, (6) recuperare mai rapidă, (7) îngrijire postoperatorie simplă, care nu necesită proceduri de curățare pe termen lung a cavității postoperatorii, (8) nu este necesară protecția urechii în timpul expunerii la apă, (9) conservarea relațiilor anatomice normale în urechea medie, ce oferă condiții mai bune pentru reconstrucția aparatelor de transmisie [52].

Metoda permite obținerea rezultatelor anatomice și funcționale foarte bune, vindecarea în peste 90% din cazuri și scăderea ratei intervențiilor chirurgicale de revizuire într-o perioadă de urmărire postoperatorie de 2-6 ani. Colesteatomul recurent și perforația neomembranei timpanice au fost observate în 6,5% din cazuri [52].

Evaluarea în dinamică a pacienților din sublotul 6 al studiului nostru (evidare timpanomastoidiană totală și reconstrucție prin meatotimpanoplastie cu utilizarea autogrefei de AOMF asociată cu fascie temporală și obliterare mastoidiană cu lambou musculo-periostal pediculat) a constatat o scădere autentică a frecvenței otoreei – de la 100,0% preoperator până la 13,8% la 12 luni postoperator ($p < 0,001$). A scăzut statistic semnificativ și frecvența acuzelor, au fost eradicate hipoacuzia pronunțată, otoreea cu miros fetid, otoreea abundentă, otoreea purulentă, otoreea mucopurulentă, otoreea mucoasă și patologiiile cavității de evidare. S-au îmbunătățit autentic funcția auditivă, funcția aparatului vestibular și calitatea vieții.

Așadar, meatotimpanoplastia cu utilizarea autogrefei de AOMF asociată cu fascie temporală și obliterare mastoidiană cu lambou musculo-periostal pediculat este o tehnică fezabilă și sigură pentru eradicarea patologiei care implică cavitatea urechii medii și mastoida. Rezultatele noastre preliminare confirmă succesul general bun pentru stabilitatea canalului auditiv extern și MT, conservarea și/sau ameliorarea auzului și controlul colesteatomului.

Rezultate similare au fost raportate și în unele publicații din literatura de specialitate. Mobashir și coautorii au raportat rezultatele unui studiu cu 31 de pacienți (24 de bărbați și 7 femei), cu vârsta medie de 26,7 ani (de la 15 până la 36 de ani), cu colesteatom dobândit primar al urechii medii. Perioada de supraveghere postoperatorie a fost de 15,3 luni. Tehnica chirurgicală a inclus mastoidectomie completă corticală, timpanotomie posterioară largă, îndepărtarea peretelui posterior osos al CAE, disecția și eradicarea colesteatomului, repoziționarea segmentului de perete al CAE în locul anatomic, osiculoplastia (la 26 de pacienți),

reconstrucția peretelui lateral atical cu pastă din os autolog. Postoperator, toți pacienții au prezentat un canal extern al urechii bine vindecat, de dimensiune, formă și contur aproape normale. Peretele posterior era stabil, iar pasta osoasă s-a transformat în os nou și consistent, cu textura și integritatea unui canal osos normal. Niciun pacient nu a prezentat perforație reziduală a MT, otoree, miringită sau extruzia protezei [144].

Un studiu longitudinal prospectiv, cu o perioadă medie de urmărire de 28 de luni, a evaluat 56 de urechi la 48 de pacienți cu otită medie cronică colesteatomatoasă. După mastoidectomia prin CWD a fost efectuată obliterarea combinată a cavității mastoidiene cu pastă din os autolog. Grefa osoasă a fost acoperită cu o secțiune posterioară a fasciei temporale și cu lamboul Palva. Șaptesprezece (30%) urechi au fost gestionate prin intervenție chirurgicală de revizuire. Circa 82% urechi prezentau o cavitate mastoidiană foarte mică, uscată și sănătoasă, 13% urechi – otoree ocazională, 5% urechi – țesut de granulație, 12,5% urechi – colesteatom rezidual și 7% urechi – infectarea plăgii [74].

Roberson și coautorii au revizuit 62 de urechi la 57 de pacienți (25 de femei și 32 de bărbați) după mastoidectomia prin CWD sau revizuirea cavității mastoidiene problematice. În aceeași perioadă de timp, la 33 de pacienți a fost efectuată o intervenție chirurgicală secundară pentru reconstrucția osiculară (la 36 de urechi). Pacienții au fost supuși obliterării mastoidiene și epitimpanice cu reconstrucție cu pastă din osul cranial autogen, acoperite cu fascia temporală. Transplantarea oaselor craniene autogene induce osteoneogeneza, conducând la obliterarea completă a spațiilor epitimpanic și mastoidian, cu menținerea spațiului meztimpanic. Evaluarea rezultatelor pe termen lung (în medie 18,5 luni) a constatat obliterare osoasă completă în 95,2% din cazuri, rezoluție completă a simptomelor – în 90% din cazuri, reducerea semnificativă a frecvenței și severității simptomelor – în 10% din cazuri, obținerea unei diferențe aer-os ≤ 20 dB – în 60% din cazuri. În peste 95% din cazuri tubul lui Eustachio existent funcționa adecvat. Niciun pacient nu a necesitat intervenție chirurgicală de revizuire [178].

Reconstrucția peretelui posterior al CAE la etapa a doua, cu aplicarea autogrefei modelate din os cortical autolog acoperit cu piele și lambou periostal postauricular (astfel încât peretele posterior reconstruit a fost format din 3 straturi: piele, os cortical și periost), a avut o rată de succes de 91%. MT a fost reconstruită cu fascie temporală, iar lanțul osicular – cu os cortical. În acest studiu nu au fost constatate resorbția și pierderea masei grefei osoase, deoarece ea a fost acoperită din ambele părți cu piele și periost [191].

La pacienții cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și reconstrucție prin metoda elaborată din studiul nostru, frecvența otoreei a scăzut statistic semnificativ – de la 100,0%

preoperator până la 16,9% la 12 luni postoperator ($p<0,001$), iar frecvența hipoacuziei pronunțate – de la 91,5% preoperator până la 22,0% la 12 luni postoperator ($p<0,001$). Statistic semnificativ a scăzut frecvența acuzelor, au fost eradicate otoreea cu miros fetid, otoreea abundentă și otoreea purulentă, s-a îmbunătățit autentic funcția auditivă, funcția aparatului vestibular și calitatea vieții.

Deși conform datelor literaturii de specialitate, la pacienții cu CWR colesteatomul rezidual apare în aproximativ 0-25% din cazuri [180, 214, 237], în studiul nostru patologiile cavității de evidare (colesteatom, epidermită descuamantă, mucozită, microchisturi, granulații și polipi, aderențe și buzunare de retracție) au fost eradicate în ambele subloturi de pacienți cu reconstrucție prin metoda elaborată (cu revizuire chirurgicală a cavității de evidare și cu evidare timpanomastoidiană totală).

Ca și în studiul nostru, mai mulți autori au confirmat o rată de succes mai mare la pacienții cu reconstrucția peretelui posterior al CAE și obliterare mastoidiană realizate primar, comparativ cu pacienții cu intervenție chirurgicală de revizuire [114, 200, 223].

Kronenberg și coautorii au raportat rezultatele unui studiu de caz retrospectiv cu 49 de pacienți (31 de copii și 18 adulți) cu reconstrucția peretelui posterior al CAE cu pastă de os autolog și obliterarea cavității mastoidiene cu lambou timpanomeatal bazat anterior. După o perioadă medie de urmărire (de 28 de luni), la 30 de pacienți operați primar au obținut urechi impermeabile în 85,7% din cazuri, urechi uscate în 90% din cazuri, MT intactă în 93,3% din cazuri și colesteatom recurent în 10,0% din cazuri, comparativ cu 64,7%, 73,7%, 73,7% și 15,8%, respectiv, la 19 pacienți cu intervenție secundară pentru revizuirea cavității de evidare [114].

Mai multe studii au relevat îmbunătățiri semnificative ale calității vieții atât la pacienții după CWD și CWU cu obliterare mastoidiană, cât și la pacienții după intervenția chirurgicală primară și după intervenția chirurgicală de revizuire [102, 167]. Valoarea medie a scorului total în lotul cu chirurgie primară a crescut statistic semnificativ – de la 44,4 la etapa preoperatorie până la 77,3 la 1 an postoperator ($p<0,001$), iar în lotul cu chirurgie de revizuire – de la 50,7 la etapa preoperatorie până la 73,7 la 1 an postoperator ($p<0,001$). Scorurile pentru fiecare subscală a calității vieții (restricții de activitate – efectul afecțiunii în viața de zi cu zi a pacientului, simptome – prezența simptomelor, îndeosebi a otoreei și hipoacuziei, și utilizarea resurselor medicale – utilizarea antibioticelor și serviciilor medicului) au avut tendințe similare în ambele loturi. Însă, în pofida rezultatelor obiective comparabile, o rată mai mare de ameliorare a calității vieții, care corelează semnificativ cu rezultatele clinice obiective, a fost determinată în lotul de

pacienți cu intervenții chirurgicale primare, comparativ cu lotul de pacienți cu chirurgie de revizuire ($p < 0,05$) [102].

Deși în studiul nostru acești indicatori au fost de 2 ori mai mici, tendința de creștere a fost similară. Valoarea medie a scorului total în sublotul pacienților cu MUO a crescut statistic semnificativ de la $19,16 \pm 0,2$ la etapa preoperatorie până la $33,5 \pm 1,0$ la 1 an postoperator ($p < 0,001$), iar în sublotul pacienților cu ETMT – de la $18,72 \pm 0,2$ la etapa preoperatorie până la $35,58 \pm 1,0$ la 1 an postoperator ($p < 0,001$).

În general, factorii independenți care afectează semnificativ rezultatele subiective postoperatorii ale calității vieții la pacienții după intervenția chirurgicală la urechea medie (timpanoplastia fără mastoidectomie, mastoidectomia prin CWD sau mastoidectomia prin CWU) sunt: apariția complicațiilor, prezența diabetului zaharat, nivelul înalt de educație și hipoacuzia mai severă [44]. Îmbunătățirea rezultatelor subiective ale calității vieții la pacienții cu chirurgie primară poate fi explicată prin faptul că la pacienții supuși unei intervenții chirurgicale primare simptomele sunt mai importante și mai influente înainte de operație, iar pacienții supuși unei intervenții chirurgicale de revizuire sunt mai adaptați la starea lor clinică, sunt mai preocupați de eradicarea afecțiunii decât de rezultatele funcționale. Și în acest caz realizarea intervenției de revizuire chirurgicală este bazată mai mult pe opinia medicului decât pe necesitatea pacientului [102].

Există mai multe tehnici de obliterare și reconstrucție mastoidiană, însă niciuna dintre ele nu este perfectă. Tehnica trebuie selectată în funcție de anatomia concretă a pacientului și de constatările intraoperatorii [29, 38, 140]. În general, așchiile corticale osoase autogene sunt cel mai bun material, nu doar pentru obliterare, ci și pentru reconstrucția sau restaurarea CAE. Materialul are rigiditate adecvată, este rezistent la infecții și posedă afinitate și integrare bună [140].

Evaluarea comparativă în dinamică a eficienței tratamentului pacienților după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată (sublotul 3), comparativ cu pacienții după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută (meatotimpanoplastie cu lambou musculo-cutanat pediculat și fascie temporală – sublotul 2), a constatat o reducere statistic semnificativă mai precoce, mai stabilă și cu o rată mai mare a frecvenței acuzelor și parametrilor aparatului vestibular.

Deși, pe tot parcursul studiului, la pacienții din ambele subloturi de studiu, frecvența hipoacuziei nu s-a modificat, s-a relevat o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei

moderate și, respectiv, o scădere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate, însă mult mai importantă la pacienții din subplotul 3.

Cu toate că starea generală de sănătate era mai gravă la pacienții din subplotul 3, comparativ cu pacienții din subplotul 2 (stare de gravitate medie prezentau 71,2% pacienți și 25,5% pacienți, respectiv), ameliorarea a fost mult mai semnificativă.

Examenul otoscopic la pacienți din subplotul 3 a relevat obținerea în toate cazurile a unui CAE îngust și reducerea statistic semnificativă a frecvenței otoreei până la 18,6% deja la 6 luni postoperator. Concomitent, s-au ameliorat statistic semnificativ gravitatea și calitatea otoreei: au fost eliminate otoreea cu miros fetid, otoreea abundentă, otoreea purulentă, otoreea mucopurulentă, otoreea sangvinolentă și patologia cavității de evidare; a crescut statistic semnificativ frecvența otoreei fără miros fetid și otoreei nesemnificative.

La 12 luni postoperator, pacienții din subplotul 2 prezentau CAE îngust în 18,2% cazuri, rata de reducere a otoreei, otoreei moderate, otoreei mucopurulente și otoreei purulente a fost mult mai mică, comparativ cu pacienți din subplotul 3, iar frecvența otoreei cu miros fetid, otoreei abundente și otoreei seroase a crescut statistic semnificativ. Patologia cavității de evidare, deși s-a redus statistic semnificativ, nu a fost eradicată complet.

Examenul audiometric în dinamică la pacienții din subplotul 3 a constatat o creștere statistic semnificativă a parametrilor audiometriei fonice și audiometriei tonale. La pacienții din subplotul 2, acești indici nu s-au modificat semnificativ, cu excepția creșterii veridice a duratei de conductibilitate osoasă.

Deși indicii calității vieții, evaluată subiectiv cu utilizarea scalei Likert-CES, erau similari la etapa preoperatorie și au crescut statistic semnificativ în ambele subploturi de studiu, la pacienții din subplotul 3 ameliorarea a fost mult mai concludentă.

Prin urmare, evaluarea în dinamică a constatat, în majoritatea cazurilor, o ameliorare statistic semnificativă mai precoce, mai stabilă și cu o rată mai mare a tabloului clinic, stării generale de sănătate, funcției auditive, funcției aparatului vestibular și calității vieții, formarea unei cavități de evidare mici, eliminarea otoreei cu miros fetid, otoreei abundente, otoreei moderate, otoreei mucopurulente, otoreei sangvinolente și eradicarea patologiilor cavității de evidare la toți pacienții din subplotul 3. Pacienții din subplotul 2 prezentau CAE îngust în doar 18,2% cazuri, rata de reducere a otoreei, otoreei moderate, otoreei mucopurulente și otoreei purulente a fost mult mai mică, iar frecvența otoreei cu miros fetid, otoreei abundente și otoreei seroase a crescut statistic semnificativ. Patologia cavității de evidare, deși s-a redus statistic semnificativ, nu a fost eradicată complet. Parametrii audiometriei fonice și audiometriei tonale,

de asemenea, nu s-au modificat semnificativ, cu excepția creșterii statistic semnificative a duratei de conductibilitate osoasă.

Evaluarea comparativă în dinamică a eficienței tratamentului pacienților din subplotul 6, comparativ cu pacienții din subplotul 5, a constatat o reducere statistic semnificativă mai precoce, mai stabilă și cu o rată mai mare a frecvenței acuzelor și parametrilor aparatului vestibular.

Deși, pe tot parcursul studiului, toți pacienții din ambele subploturi acuzau hipoacuzie, structura acesteia s-a modificat. A fost relevată o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei moderate și, respectiv, o reducere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate, însă mult mai vădită la pacienții din subplotul 6. Creșterea statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei nesemnificative s-a constatat doar la pacienții din subplotul 6.

Cu toate că la etapa preoperatorie starea generală de sănătate era mai gravă la pacienții din subplotul 6, comparativ cu pacienții din subplotul 5 (stare de gravitate medie prezentau 81,0% pacienți și 19,6% pacienți, respectiv), ameliorarea a fost mult mai semnificativă în acest lot (stare de gravitate medie la 12 luni postoperator prezentau 1,7% pacienți și 5,4% pacienți, respectiv).

Examenul otoscopic la pacienți din subplotul 6 a relevat obținerea în toate cazurile a unui CAE îngust și reducerea statistic semnificativă a frecvenței otoreei până la 19,0% deja la 6 luni postoperator. Concomitent, s-a ameliorat statistic semnificativ gravitatea și calitatea otoreei: au fost eliminate otoreea cu miros fetid, otoreea abundentă, otoreea purulentă, otoreea mucopurulentă, otoreea sangvinolentă și patologia cavității de evidare; a crescut statistic semnificativ frecvența otoreei fără miros fetid și otoreei nesemnificative. Patologia cavității de evidare a fost eradicată complet.

La 12 luni postoperator, pacienții din subplotul 5 prezentau CAE îngust în 10,7% cazuri, rata de reducere a otoreei, otoreei cu miros fetid, otoreei abundente și otoreei mucopurulente a fost mult mai mică, iar frecvența otoreei moderate a crescut statistic semnificativ, comparativ cu pacienții din subplotul 6. Patologia cavității de evidare, deși s-a redus statistic semnificativ, nu a fost eradicată complet.

Examenul audiometric în dinamică a constatat o creștere statistic semnificativă a parametrilor audiometriei fonice și audiometriei tonale la pacienții din ambele subploturi de studiu, însă rata de creștere a fost mai mare și mai rapidă la pacienții din subplotul 6, comparativ cu pacienții din subplotul 5.

Deși indicii calității vieții, evaluată subiectiv cu utilizarea scalei Likert-CES, erau similari la etapa preoperatorie și au crescut statistic semnificativ în ambele subploturi de studiu, la pacienții din subplotul 6 ameliorarea a fost mult mai concludentă.

Prin urmare, evaluarea în dinamică a constatat, în majoritatea cazurilor, o ameliorare statistic semnificativă mai precoce, mai stabilă și cu o rată mai mare a tabloului clinic, stării generale de sănătate, funcției auditive, funcției aparatului vestibular și calității vieții, formarea unei cavități de evidare mici, eliminarea otoreei cu miros fetid, otoreei abundente, otoreei purulente, otoreei mucopurulente, otoreei sangvinolente și eradicarea patologiilor cavității de evidare la toți pacienții din subplotul 6. Pacienții din subplotul 5 prezentau CAE îngust în doar 10,7% cazuri, rata de reducere a otoreei, otoreei cu miros fetid, otoreei abundente și otoreei mucopurulente a fost mult mai mică, iar frecvența otoreei moderate a crescut statistic semnificativ. Patologia cavității de evidare, deși s-a redus statistic semnificativ, nu a fost eradicată complet. Examenul audiometric în dinamică a constatat o creștere statistic semnificativă a parametrilor audiometriei fonice și audiometriei tonale la pacienții din ambele subploturi de studiu, însă rata de creștere a fost mai mare și mai rapidă la pacienții din subplotul 6, comparativ cu pacienții din subplotul 5.

Subloturile de pacienți după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată (subplotul 3) și după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată (subplotul 6) erau similare în funcție de vârstă, sex, mediul de trai, rata persoanelor care nu activau în câmpul muncii, tabagism și consumul de băuturi alcoolice.

În general, evaluarea în dinamică a constatat o ameliorare mai importantă în subplotul 6 de pacienți, comparativ cu subplotul 3. La pacienții din ambele subploturi de studiu a fost determinată o scădere semnificativă a frecvenței acuzelor (cefalee, otalgie, greață, vertij și slăbiciune generală) deja la 1 lună postoperator.

Deși, în ambele subploturi de studiu, hipoacuzie prezentau toți pacienții, s-a constatat o creștere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei moderate și hipoacuziei nesemnificative și o scădere statistic semnificativă a frecvenței hipoacuziei pronunțate. Însă, rata de modificare a fost mai mare la pacienții din subplotul 6. Frecvența acufenelor și otoreei a scăzut statistic semnificativ doar la 6 luni postoperator. Deși la examenul obiectiv primar starea generală era mai gravă, rata de ameliorare a fost mai mare la pacienții din subplotul 6.

Așadar, evaluarea în dinamică a constatat o ameliorare mai semnificativă a acuzelor și stării generale în subplotul 6, comparativ cu subplotul 3.

Examenul otoscopic a relevat o frecvență similară a corijării CAE îngust, a reducerii otoreei, a dispariției, deja la 1 lună postoperator, a aderențelor, granulațiilor și colesteatomului la pacienții din ambele subploturi de studiu.

Evaluarea stării cavității de evidare a constatat, deja la 1 lună postoperator, o cavitate închisă la toți pacienții din ambele subloturi de studiu. Toate patologiile cavității de evidare au dispărut la 1 lună postoperator practic la toți pacienții din ambele subloturi de studiu, cu excepția epidermitei descuamante și mucozitei, frecvența cărora a scăzut semnificativ statistic la 1 lună și la 6 luni postoperator. La 12 luni postoperator, ele au dispărut complet în sublotul 3 de pacienți.

Așadar, examenul otoscopic a relevat la 12 luni postoperator la toți pacienții din ambele subloturi de studiu formarea unei cavități închise și eradicarea patologiilor cavității de evidare. Însă, epidermita descuamantă și mucozita au dispărut mult mai precoce la pacienții din sublotul 6.

Pacienții din ambele subloturi de studiu au prezentat o creștere statistic semnificativă a percepției vocii în șoaptă și vocii conversate, a duratei de conductibilitate aeriană și de conductibilitate osoasă, însă rata de creștere a fost mai mare în sublotul 6 de pacienți.

În ambele subloturi de studiu, probele cu diapazoane au relevat la toți pacienții hipoacuzie mixtă. Examenul aparatului vestibular a evidențiat o ameliorare statistic semnificativă, iar evaluarea subiectivă cu utilizarea scalei Likert-CES a constatat o îmbunătățire cu semnificație statistică a calității vieții: au crescut statistic semnificativ scorurile subscalei de limitare/restricționare a activităților, subscalei de simptome, subscalei utilizării resurselor medicale și scorul total. Însă, rata de ameliorare a calității vieții a fost mai mare la pacienții din sublotul 6.

Deci, la pacienții din ambele subloturi de studiu s-a constatat o ameliorare semnificativă a rezultatelor audiometriei fonice, audiometriei tonale, estimării aparatului vestibular și calității vieții, însă, în majoritatea cazurilor, rata de ameliorare a fost mai mare în sublotul 6 de pacienți.

Analiza rezultatelor tabloului otoscopic la distanță a constatat că la pacienții din sublotul 1 frecvența epidermitei descuamante este de 1,3 ori mai mare în comparație cu pacienții din sublotul 4 (RR=1,39, ÎI 95,0% de la 1,0885 până 1,7796, $p=0,0084$). Pentru a preveni o complicație trebuie tratați 4 pacienți (tabelul 6.1).

La pacienții din sublotul 2 frecvența epidermitei descuamante este de 2,1 ori mai mare în comparație cu pacienții din sublotul 5 (RR=1,97, ÎI 95,0% de la 1,4332 până 2,7080, $p<0,0001$). Pentru a preveni o complicație trebuie tratați 2 pacienți. Frecvența defectului membranei neotimpanice este de 1,9 ori mai mare la pacienții din sublotul 2 în comparație cu pacienții din sublotul 5 (RR=1,79, ÎI 95,0% de la 1,2258 până 2,6197, $p=0,0026$). Pentru a preveni o complicație trebuie tratați 3 pacienți (tabelul 6.2).

Tabelul 6.1. Rezultatele la distanță – comparația tabloului otoscopic în sublotul 1 și sublotul 4 de pacienți

Simptomele otoscopice	Sublotul 1 (n=53)	Sublotul 4 (n=57)	RR	95,0% ÎI, p	NNT
Secret patologic	51	57	0,9623	0,9123 până 1,0150, p=0,1573	27
Îngustarea CAE	13	10	1,3981	0,6706 până 2,9149, p=0,3713	14
Cavitate de tip „bisac”	10	10	1,0755	0,4868 până 2,3762, p=0,8572	76
Granulații	14	11	1,3688	0,6828 până 2,7441, p=0,3764	14
Colesteatom	13	12	1,1651	0,5845 până 2,3223, p=0,6641	29
Epidermită descuamantă	44	34	1,3918	1,0885 până 1,7796, p=0,0084	4
Defectul membranei neotimpanice	45	47	1,0297	0,8731 până 1,2144, p=0,7280	41

Tabelul 6.2. Rezultatele la distanță – comparația tabloului otoscopic în sublotul 2 și sublotul 5 de pacienți

Simptomele otoscopice	Sublotul 2 (n=57)	Sublotul 5 (n=55)	RR	95,0% ÎI, p	NNT
Secret patologic	44	46	0,9230	0,7684 până 1,1086, p=0,3912	16
Îngustarea CAE	10	5	1,9298	0,7046 până 5,2858, p=0,2009	12
Cavitate de tip „bisac”	3	9	0,3216	0,0919 până 1,1261, p=0,0760	9
Granulații	10	6	1,6082	0,6270 până 4,1248, p=0,3228	15
Colesteatom	11	11	0,9649	0,4562 până 2,0410, p=0,9255	143
Epidermită descuamantă	49	24	1,9700	1,4332 până 2,7080, p<0,0001	2
Defectul membranei neotimpanice	39	21	1,7920	1,2258 până 2,6197, p=0,0026	3

La pacienții din subplotul 3 frecvența colesteatomului este de 5 ori mai mare în comparație cu pacienții din subplotul 6 (RR=4,92, ÎI 95,0% de la 1,1253 până 21,4701, p=0,0343). Pentru a preveni o complicație trebuie tratați 7 pacienți (tabelul 6.3).

Tabelul 6.3. Rezultatele la distanță – comparația tabloului otoscopic în subplotul 3 și subplotul 6 de pacienți

Simptomele otoscopice	Sublotul 3 (n=59)	Sublotul 6 (n=58)	RR	95,0% ÎI, p	NNT
Secret patologic	9	8	1,1059	0,4584 până 2,6683, p=0,8227	68
Îngustarea CAE	0	1	0,3278	0,0136 până 7,8854, p=0,4918	59
Cavitate de tip „bisac”	0	0	-	-	-
Granulații	1	0	2,9500	0,1226 până 70,9684, p=0,5050	61
Colesteatom	10	2	4,9153	1,1253 până 21,4701, p=0,0343	7
Epidermită descuamantă	0	1	0,3278	0,0136 până 7,8854, p=0,4918	59
Defectul membranei neotimpanice	17	12	1,3927	0,7314 până 2,6518, p=0,3135	12

ETMT prin metoda cu reconstrucție elaborată este un factor de protecție moderat pentru apariția complicațiilor la distanță la pacienții cu MUO, comparativ cu ETMT prin metoda cu reconstrucție cunoscută (RR=0,54, ÎI 95,0% de la 0,2957 până 0,9931, p=0,0474). Pentru a preveni o complicație la pacienți cu reconstrucție după metoda elaborată trebuie tratați 6 pacienți (NNT=6) (tabelul 6.4, 6.5).

6.1. Concluzii la capitolul 6

1. Evaluarea în dinamică a constatat o ameliorare mai vădită în subplotul de pacienți după ETMT fără reconstrucție (percepția vocii în șoaptă și percepția vocii conversate, durata de conductibilitate aeriană și durata de conductibilitate osoasă, parametrii aparatului vestibular și parametrii calității vieții), comparativ cu pacienții

Tabelul 6.4. Rezultatele la distanță – comparația tabloului otoscopic în sublotul 2 și sublotul 3 de pacienți

Simptomele otoscopice	Sublotul 2 (n=59)	Sublotul 3 (n=58)	RR	95,0% ÎI, p	NNT
Secret patologic	44	9	0,1976	0,1065 până 0,3665, p<0,0001	2
Îngustarea CAE	10	0	0,0460	0,0028 până 0,7677, p=0,0320	6
Cavitate de tip „bisac”	3	0	7,2414	0,3824 până 137,1385, p=0,1871	19
Granulații	10	1	0,0966	0,0128 până 0,7306, p=0,0236	6
Colesteatom	11	10	1,1386	0,5245 până 2,4718, p=0,7428	43
Epidermită descuamantă	49	0	0,0098	0,0006 până 0,1546, p=0,0010	2
Defectul membranei neotimpanice	39	17	0,4211	0,2717 până 0,6527, p=0,0001	3

Tabelul 6.5. Rezultatele la distanță – comparația tabloului otoscopic în sublotul 5 și sublotul 6 de pacienți

Simptomele otoscopice	Sublotul 5 (n=59)	Sublotul 6 (n=58)	RR	95,0% ÎI, p	NNT
Secret patologic	46	8	0,1649	0,0858 până 0,3172, p<0,0001	2
Îngustarea CAE	5	1	5,2727	0,6360 până 43,7151, p=0,1234	14
Cavitate de tip „bisac”	9	0	0,0500	0,0030 până 0,8383, p=0,0373	6
Granulații	6	0	13,6964	0,7898 până 237,5295, p=0,0722	9
Colesteatom	11	2	0,1724	0,0400 până 0,7430, p=0,0183	6
Epidermită descuamantă	24	1	0,0395	0,0055 până 0,2822, p=0,0013	3
Defectul membranei neotimpanice	21	12	0,5419	0,2957 până 0,9931, p=0,0474	6

după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare (percepția vocii conversate, parametrii aparatului vestibular și parametrii calității vieții).

2. La pacienții după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată și la pacienții după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută s-a constatat o ameliorare semnificativă a rezultatelor audiometriei fonice, audiometriei tonale, estimării aparatului vestibular și calității vieții, însă, în majoritatea cazurilor, rata de ameliorare a fost mai mare la pacienții după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută.
3. Evaluarea comparativă a constatat o ameliorare statistic semnificativă mai precoce, mai stabilă și cu o rată mai mare a rezultatelor anatomice (cavitate de evidare mică, curată și uscată) și a rezultatelor funcționale (funcția auditivă, funcția aparatului vestibular și calitatea vieții) la pacienții după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată, comparativ cu pacienții după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda cunoscută.
4. La pacienții după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată, rata de ameliorare anatomică (cavitate de evidare mică, curată și uscată) și rata funcțională (audiometria fonică, audiometria tonală, aparatul vestibular și calitatea vieții) au fost mai precoce, mai stabile și mai mari, comparativ cu pacienții după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucție prin metoda elaborată și cu pacienții după ETMT cu reconstrucție prin metoda cunoscută.
5. Analiza funcției auditive a demonstrat că la toți pacienții (după revizuirea chirurgicală a cavității de evidare sau după ETMT cu reconstrucție prin metoda elaborată sau cu reconstrucție prin metoda cunoscută) s-a înregistrat o îmbunătățire semnificativă a auzului (rezultatele funcționale), comparativ cu nivelul preoperator, atât în perioada precoce, cât și în perioada tardivă, determinată de împiedicarea formării aderențelor secundare și fixarea lanțului osicular [11]. Reconstituirea lanțului osicular concomitent cu timpanomastoidectomia este mai avantajoasă și preferată în afecțiunea limitată a urechii medii, iar reconstituirea în etapa a doua, de obicei între 6 și 12 luni după prima etapă, este recomandată pacienților cu afecțiune severă a urechii medii [175].

CONCLUZII GENERALE

1. Evidarea timpanomastoidiană totală nu și-a pierdut semnificația sa și până în prezent rămâne una din cele mai răspândite metode de tratament al bolnavilor, care suferă de otită medie cronică supurată propriu zisă. În unele procese patologice ale sistemului urechii medii (colesteatom supurat răspândit, proces carios pronunțat, fistula labirintică) operația radicală este una obligatorie și care nu se soldează cu însănătoșirea definitivă, ceea ce îi conferă o imperfecțiune.
2. În baza datelor obținute din studiu s-a confirmat că aproximativ la o treime din pacienții care au suportat evidarea timpanomastoidiană totală evoluează un sindrom de cavitatea postoperatorie problematică, numită ca „maladia urechii operate” care reprezintă un proces distructiv-proliferativ cronic ce evoluează în cavitatea postoperatorie și se manifestă prin otoree, hipoacuzie, disfuncție vestibulară, dereglări neurologice și psiho-emoționale care semnificativ reduc calitatea vieții pacienților.
3. Învelișul tisular al cavității după evidare timpanomastoidiană totală păstrează caracteristicile morfopatologice și profilul topografic al otitei medii cronice supurate antecedente. Insuficiența regenerativ-plastică a epiteliului superficial (epidermită descuamantă) se majorează concomitent cu durata perioadei postoperatorii.
4. Eficacitatea joasă a diferitor metode de tratament conservator a „maladiei urechii operate”, confirmă necesitatea perfecționării metodelor de tratament chirurgical reconstructiv-funcțional mai precoce. Elaborarea și crearea materialelor bioplastice noi, care au capacitatea de a stimula procesele de regenerare și de reparare, prin urmare, de a majora eficacitatea intervențiilor chirurgicale reconstructive, constituie o direcție de cea mai mare perspectivă în chirurgia otică contemporană.
5. Grefa autogenă de osteomatrix forte este un material biocompatibil, care manifestă capacități osteoconductive și osteoinductive, se supune resorbției moderate prin care ghidează și stimulează regenerarea țesuturilor până la substituirea completă cu țesut osos maturizat organospecific. Reconstrucția peretelui posterior al conductului auditiv extern în combinație cu miringoplastia prin utilizarea grefelor de autoos cortical după metoda elaborată, demonstrează eficacitatea anatomică și funcțională mai mare în comparație cu alte metode cercetate în studiu.
6. Meatotimpanoplastia primar-amânată după metoda propusă, determină restabilirea structurilor urechii externe și medii, semnificativ reducând probabilitatea dezvoltării maladiei urechii operate și poate fi considerată ca metodă eficientă de profilaxie a acestei patologii.

7. Chirurgia reconstructivă după ETMT este o metodă de tratament și profilaxie a „maladiei urechii operate” mai eficientă în comparație cu chirurgia de revizuire fără reconstrucție, permite prin restabilirea structurii anatomice a urechii ameliorarea funcțiilor auditive și de echilibru, micșorarea evidentă a otoreei, recidivelor de colesteatom și granulații, permite ameliorarea indicilor calității vieții a pacienților și reabilitarea lor socio-economică.
8. Evaluarea comparativă a constatat o ameliorare statistic semnificativă mai precoce, mai stabilă și cu o rată mai mare a rezultatelor anatomice (cavitate de evidare închisă, fără secreții patologice), funcționale (ameliorarea funcției auditive, lipsa dereglărilor vestibulare) și stării generale a pacienților după reconstrucția chirurgicală a cavității de evidare prin metoda elaborată (subloturile 3 și 6), comparativ cu pacienții după reconstrucția chirurgicală a cavității de evidare prin metoda cunoscută (subloturile 2 și 5).
9. Evaluarea comparativă a dinamicii indicilor calității vieții a demonstrat rezultate mai bune și mai stabile la pacienții operați după metoda elaborată (reconstrucția cu utilizarea autogrefelor AOMF și obliterarea mastoidiană cu lambou musculoperiostal pediculat) față de alți pacienți incluși în studiu (reconstrucția cu lambou musculocutanat și revizuirea chirurgicală fără reconstrucție) ce reiese din punctajul acumulat referitor la limitarea activităților, simptomele și utilizarea resurselor medicale .

RECOMANDĂRI PRACTICE

1. Pacienți după evidare timpanomastoidiană totală au strictă necesitate de supravegherea medicului otorinolaringolog în dinamică pentru depistarea la timp a maladii urechii operate și complicațiilor ei posibile.
2. Prezența manifestărilor clinice a maladii urechii operate (otoreea purulentă, epidermita descuamantă, coilesteatom și granulații recidivante, cefaleea, dereglările funcției aparatului vestibular) trebuie de considerat drept indicații pentru tratament chirurgical.
3. În calitate de metodă de tratament a maladii urechii operate se recomandă revizuirea chirurgicală a cavității de evidare cu reconstrucția peretelui posterior al conductului auditiv extern utilizând autogrefa de osteomatrix forte, miringoplastia și obliterarea mastoidiană cu lambou musculoperiosteal pediculat (meatotimpanomastoidoplastia).
4. Ca metodă de profilaxie a patologiei cavității de evidare, la pacienții cu otită medie cronică supurată propriu zisă se recomandă meatotimpanoplastia primar-amânată (etapa reconstructivă poate fi efectuată în termen de la 5 zile până la 9 luni) cu utilizarea în calitate de material plastic autogrefa de osteomatrix forte.
5. Pentru pregătirea autogrefei de osteomatrix forte se recomandă utilizarea fragmentului din stratul cortical al apofizei mastoideene, prelevat la etapa inițială a intervenției de asanare sau de revizuire a sistemului urechii medii. Grefa autogenă de osteomatrix forte este un material biocompatibil, care manifestă capacități osteoconductive și osteoinductive, se supune resorbției moderate prin care ghidează și stimulează regenerarea țesuturilor până la substituirea completă cu țesut osos maturizat organospecific.
6. Chestionar LIKERT - „Cronic ear survey” se recomandă ca metodă de evaluare complexă a dinamicii indicilor calității vieții pacienților după tratament chirurgical, luând în considerație punctajul referitor la limitarea activităților, simptomele și utilizarea resurselor medicale.
7. Se recomandă o metodă sigură de fixare a autogrefei pentru reconstrucția peretelui postero-superior al conductului auditiv extern, care exclude traumatizarea nervului facial și considerabil micșorează dimensiunile cavității de evidare. Grefa autofascială pentru formarea membranei neotimpanice se fixează de porțiunea distală a protezei de osteomatrix forte.
8. Fragmente modelate de autogrefe de osteomatrix forte de asemenea se recomandă spre utilizare în calitate de columelă pentru osiculoplastie (neotimpanostapedopexie sau neotimpanoplatinopexie).

BIBLIOGRAFIE

1. Ababii I., Antohi A., Antohi I. et al. About posttraumatological perforation of the ear drum. În: Al XXXII-lea Congres Național de ORL și Chirurgie Cervico-Facială cu participare internațională. Medical All Events. Iași, România, 2010, p. 107.
2. Ababii I., Diacova S., McDonald T. Clinical, functional, and surgical findings in chronic bilateral otitis media with effusion in childhood. Ear. Nose. Throat. J. 2016, vol. 95, no. 8, p. E31-E37.
3. Ababii I., Maniuc M., Diacova S. et al. Optimizarea managementului otitei medii recidivante la copii. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. 2015, nr. 1, p. 403-407.
4. Vetrician S. Maladia urechii operate. 1. Noțiuni de anatomie și fiziologie clinică a urechii, caracteristica generală a infecțiilor cronice supurative ale mastoidului. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. 2015, nr. 2, p. 296-302.
5. Vetrician S. Maladia urechii operate. 2. Tehnicile chirurgicale de mastoidectomie. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. 2015, nr. 2, p. 302-307.
6. Vetrician S. Maladia urechii operate. 3. Caracteristica, cauzele și complicațiile. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. 2015, nr. 3, p. 260-265.
7. Vetrician S. Maladia urechii operate. 4. Tratamentul chirurgical. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. 2015, nr. 3, p. 265-270.
8. Vetrician S., Antohi A., Bajureanu A. et al. Despre cauzele dezvoltării maladii urechii operate. Analele științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”. Probleme clinico-chirurgicale. 2013, vol. 4, p. 340-343.
9. Vetrician S., Antohi A., Osman V. Maladia urechii operate – caracteristicile, cauzele și complicațiile. Revista de educație medicală continuă ORL.RO. 2017, nr. 37 (4, 2017), p. 16-20.
10. Vetrician S., Antohi A., Osman V. Maladia urechii operate – tratamentul chirurgical. Revista de educație medicală continuă ORL.RO. 2017, nr. 37 (4, 2017), p. 2.
11. Аникин И.А. Хирургическое лечение больных, перенесших радикальную операцию среднего уха (клинико-морфологическое исследование). Диссертация доктора медицинских наук. Оренбург, 2000 г. 307 с.
12. Булатов А.А. Деминерализованные костные трансплантаты и индукционный остеогенез. Травматология и Ортопедия России. 2005, № 2, с. 53-59.

- 13.Шпотин В.П. Клинико-функциональная эффективность модифицированного варианта «открытой» санирующей операции на ухе. Астраханский медицинский журнал. 2014, № 2, с. 131-136.
- 14.Alain H., Esmat N., Ohad H. et al. Butterfly myringoplasty for total, subtotal, and annular perforations. *Laryngoscope*. 2016, vol. 126, no. 11, p. 2565-2568.
- 15.Altuna X., Navarro J., Goiburu M. et al. Management of chronic otitis media by subtotal petrosectomy. *Acta. Otorrinolaringol. Esp.* 2016, vol. 67, no. 5, p. 249-253.
- 16.Alves R., Cabral Junior F., Fonseca A. et al. Mastoid Obliteration with Autologous Bone in Mastoidectomy Canal Wall Down Surgery: a Literature Overview. *Int. Arch. Otorhinolaryngol.* 2016, vol. 20, no. 1, p. 76-83.
- 17.Araujo M., Linder E., Lindhe J. Bio-Oss® Collagen in the buccal gap at immediate implants: a 6-month study in the dog. *Clin. Oral. Implants. Res.* 2011, vol. 22, no. 1, p. 1-8.
- 18.Asish J., Amar M., Vinay H. et al. To study the bacteriological and mycological profile of chronic suppurative otitis media patients and their antibiotic sensitivity pattern. *Int. J. Pharm. Bio. Sci.* 2013, vol. 4, no. 2, p. B186-B199.
- 19.Asma A., Shaharudin M., Muhd Almyzan A. et al. Outcome of canal wall down mastoidectomy: experience in sixty three cases. *Med. J. Malaysia.* 2013, vol. 68, no. 3, p. 217-221.
- 20.Ayubi S., Gill M. Oto-endoscopy for residual disease after radical and modified radical mastoidectomy for cholesteatoma. *JUMDC.* 2011, vol. 2, no. 1, p. 28-33.
- 21.Ayubi S., Ahmad S., Ali A. Revision mastoidectomy and oto-endoscopy. *JUMDC.* 2014, vol. 5, no. 1, p. 61-67.
- 22.Baek M.K., Choi S.H., Kim D.Y. et al. Efficacy of Posterior Canal Wall Reconstruction Using Autologous Auricular Cartilage and Bone Pâte in Chronic Otitis Media with Cholesteatoma. *J. Int. Adv. Otol.* 2016, vol. 12, no. 3, p. 247-251.
- 23.Baumann I., Gerendas B., Plinkert P. et al. General and disease-specific quality of life in patients with chronic suppurative otitis media - a prospective study. *Health. Qual. Life. Outcomes.* 2011, vol. 9, article 48.
- 24.Bento R.F., Tsuji R.K., Fonseca A.C. et al. Use of an Osteoplastic Flap for the Prevention of Mastoidectomy Retroauricular Defects. *Int. Arch. Otorhinolaryngol.* 2017, vol. 21, no. 2, p. 151-155.

25. Bernardeschi D., Nguyen Y., Mosnier I. et al. Use of granules of biphasic ceramic in rehabilitation of canal wall down mastoidectomy. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2014, vol. 271, no. 1, p. 59-64.
26. Bernardeschi D., Pyatigorskaya N., Russo F. et al. Anatomical, functional and quality-of-life results for mastoid and epitympanic obliteration with bioactive glass s53p4: a prospective clinical study. *Clin. Otolaryngol.* 2017, vol. 42, no. 2, p. 387-396.
27. Bernhardt A., Lode A., Peters F. et al. Novel ceramic bone replacement material Osbone® in a comparative in vitro study with osteoblasts. *Clin. Oral. Implants. Res.* 2011, vol. 22, no. 6, p. 651-657.
28. Bhandary S., Paudel D., Chettri S. et al. Obliteration of Mastoid Cavity with Temporalis Muscle Pedicle and Abdominal Fat Graft and Compare the Efficacy of Each Method: A Prospective Randomized Clinical Trial. *Otolaryngol. Online. J.* 2015, vol. 5, no. 3. <http://www.alliedacademies.org/articles/obliteration-of-mastoid-cavity-with-temporalis-muscle-pedicle-and-abdominal-fat-graft-and-compare-the-efficacy-of-each-method-a-prospective-randomized-clinical-trial.pdf> (vizitat 01.12.2017).
29. Black B. Mastoidectomy elimination. *Laryngoscope.* 1995, vol. 105, no. 12, pt. 2, suppl. 76, p. 1-30.
30. Black B., Gutteridge I. The Prevention of Recurrent Cholesteatoma in CWU Surgery: The Use of Titanium Sheeting. *Otol. Neurotol.* 2017, vol. 38, no. 9, p. 1290-1295.
31. Blanco P., González F., Holguín J. et al. Surgical management of middle ear cholesteatoma and reconstruction at the same time. *Colomb. Med. (Cali).* 2014, vol. 45, no. 3, p. 127-131.
32. Blom E.F., Gunning M.N., Kleinrensink N.J. et al. Influence of Ossicular Chain Damage on Hearing After Chronic Otitis Media and Cholesteatoma Surgery: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2015, vol. 141, no. 11, p. 974-982.
33. Bluestone C.D. Chapter 3. Myringoplasty and tympanoplasty. In: *Surgical Atlas of Pediatric Otolaryngology.* Bluestone C.D., Rosenfeld R.M. (Eds.). Hamilton, London: BC Decker Inc, 2002, p. 39-73.
34. Bozan N., Duzenli U., Kundi P. et al. Meatal obstruction following canal wall down mastoidectomy. *J. Pak. Med. Assoc.* 2017, vol. 67, no. 9, p. 1450-1451.
35. Busenlechner D., Tangl S., Arnhart C. et al. Resorption of deproteinized bovine bone mineral in a porcine calvaria augmentation model. *Clin. Oral. Implants. Res.* 2012, vol. 23, no. 1, p. 95-99.

- 36.Caneva M., Botticelli D., Pantani F. et al. Deproteinized bovine bone mineral in marginal defects at implants installed immediately into extraction sockets: an experimental study in dogs. *Clin. Oral. Implants. Res.* 2012, vol. 23, no. 1, p. 106-112.
- 37.Chackartchi T., Iezzi G., Goldstein M. et al. Sinus floor augmentation using large (1–2 mm) or small (0.25–1 mm) bovine bone mineral particles: a prospective, intraindividual controlled clinical, micro-computerized tomography and histomorphometric study. *Clin. Oral. Implants. Res.* 2011, vol. 22, no. 5, p. 473-480.
- 38.Chan C.Y., Chan Y.M. Mastoid Obliteration and Reconstruction: A Review of Techniques and Results. *Proc. Singap. Health.* 2012, vol. 21, no. 1, p. 23-29.
- 39.Chen S.C., Wang M.C., Wang W.H. et al. Fluorescence-assisted visualization of facial nerve during mastoidectomy: A novel technique for preventing iatrogenic facial paralysis. *Auris. Nasus. Larynx.* 2015, vol. 42, no. 2, p. 113-118.
- 40.Chen X., Yang H., Gao R. et al. Perichondrium/cartilage composite graft for repairing large tympanic membrane perforations and hearing improvement. *Chin. Med. J. (Engl).* 2010, vol. 123, no. 3, p. 301-304.
- 41.Chen Z., Sun X., Zhou H. et al. Comparison of hearing results of malleovestibulopexy and total ossicular replacement prosthesis for chronic otitis media patients with a mobile stapes footplate. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 2014, vol. 123, no. 5, p. 343-346.
- 42.Chhapola S., Matta I. Mastoid obliteration versus open cavity: a comparative study. *Indian. J. Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2014, vol. 66, suppl. 1, p. S207-S213.
- 43.Choi H., Sim S., Hong S. et al. High Incidence of Bell's Palsy After Mastoidectomy: A Longitudinal Follow-up Study. *Otol. Neurotol.* 2017, vol. 38, no. 10, p. 1517-1522.
- 44.Choi S.Y., Cho Y.S., Lee N.J. et al. Factors associated with quality of life after ear surgery in patients with chronic otitis media. *Arch. Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2012, vol. 138, no. 9, p. 840-845.
- 45.Chrisanthus J., Shibu G. Mastoidectomy: retrospective analysis of 137 cases in a tertiary care hospital. *Int. J. Otorhinolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2018, vol. 4, no. 1, p. 93-99.
- 46.Coticchia J., Shah P., Sachdeva L. et al. Frequency of otitis media based on otoendoscopic evaluation in preterm infants. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2014, vol. 151, no. 4, p. 692-699.
- 47.Cox M., Dunlap Q., Trinidad A. et al. Long-term Outcomes After Secondary Mastoid Obliteration. *Otol. Neurotol.* 2016, vol. 37, no. 9, p. 1358-1365.

- 48.Cox M., Page J., Trinidad A. et al. Long-term Complications and Surgical Failures After Ossiculoplasty. *Otol. Neurotol.* 2017, vol. 38, no. 10, p. 1450-1455.
- 49.Cox M., Russell J., Dornhoffer J. TORP ossiculoplasty outcomes with and without a stapes footplate prosthesis. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2015, vol. 152, no. 3, p. 501-505.
- 50.Crowson M., Ramprasad V., Chapurin N. et al. Cost analysis and outcomes of a second-look tympanoplasty-mastoidectomy strategy for cholesteatoma. *Laryngoscope.* 2016, vol. 126, no. 11, p. 2574-2579.
- 51.Csakanyi Z., Katona G., Konya D. et al. Middle ear gas pressure regulation: the relevance of mastoid obliteration. *Otol. Neurotol.* 2014, vol. 35, no. 6, p. 944-953.
- 52.Dankuc D., Vlaški L., Pejaković N. Techniques of the Tympanomastoidectomy with Reconstruction of the Posterior Bone Wall of the External Auditory Canal. *Srp. Arh. Celok. Lek.* 2015, vol. 143, no. 7-8, p. 480-486.
- 53.Demirci S., Tuzuner A., Karadas H. et al. Comparison of temporal muscle fascia and cartilage grafts in pediatric tympanoplasties. *Am. J. Otolaryngol.* 2014, vol. 35, no. 6, p. 796-799.
- 54.Deshmukh S., Sharma A., Dabholkar J. Mastoid cavity obliteration: our experience. *Otolaryngol. Pol.* 2012, vol. 66, no. 6, p. 379-381.
- 55.Detsch R., Stoor P., Grünwald A. et al. Increase in VEGF secretion from human fibroblast cells by bioactive glass S53P4 to stimulate angiogenesis in bone. *J. Biomed. Mater. Res. A.* 2014, vol. 102, no. 11, p. 4055-4061.
- 56.Donos N., Graziani F., Mardas N. et al. The use of human hypertrophic chondrocytes-derived extracellular matrix for the treatment of critical-size calvarial defects. *Clin. Oral. Implants. Res.* 2011, vol. 22, no. 12, p. 1346-1353.
- 57.Dornhoffer J.L. Hearing results with the Dornhoffer ossicular replacement prostheses. *Laryngoscope.* 1998, vol. 108, no. 4, pt. 1, p. 531-536.
- 58.Dornhoffer J.L. Retrograde mastoidectomy with canal wall reconstruction: a follow-up report. *Otol. Neurotol.* 2004, vol. 25, no. 5, p. 653-660.
- 59.Dundar R., Kulduk E., Soy F. et al. Surgical success of boomerang-shaped chondroperichondrial graft in pediatric chronic otitis media cases. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 2015, vol. 79, no. 6, p. 808-811.
- 60.Edfeldt L. Middle Ear Cholesteatoma: Surgical Treatment, Follow-up and Hearing Restoration. *Acta Universitatis Upsaliensis. Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Medicine.* 2013. 48 p.

61. Edfeldt L., Strömbäck K., Kinnefors A. et al. Surgical treatment of adult cholesteatoma: long-term follow-up using total reconstruction procedure without staging. *Acta. Otolaryngol.* 2013, vol. 133, no. 1, p. 28-34.
62. Elbary M.E., Nasr W.F., Sorour S.S. Platelet-Rich Plasma in Reconstruction of Posterior Meatal Wall after Canal Wall Down Mastoidectomy. *Int. Arch. Otorhinolaryngol.* 2018, vol. 22, no. 2, p. 103-107.
63. Eleftheriadou A., Chalastras T., Georgopoulos S. et al. Long-term results of plastipore prostheses in reconstruction of the middle ear ossicular chain. *ORL J. Otorhinolaryngol. Relat. Spec.* 2009, vol. 71, no. 5, p. 284-288.
64. Eliades S.J., Limb C.J. The role of mastoidectomy in outcomes following tympanic membrane repair: a review. *Laryngoscope.* 2013, vol. 123, no. 7, p. 1787-1802.
65. Ersoy Callioglu E., Tuzuner A., Demirci S. et al. The effect of inlay butterfly cartilage tympanoplasty technique on compliance. *Acta. Otolaryngol.* 2016, vol. 136, no. 7, p. 669-672.
66. Ezzat A.E., Mustafa D.S. Evaluation of using Bioglass® in obliteration of mastoid cavity. *Curr. Sci. Int.* 2014, vol. 3, no. 2, p. 87-94.
67. Fayad J., Ursick J., Brackmann D. et al. Total ossiculoplasty: short- and long-term results using a titanium prosthesis with footplate shoe. *Otol. Neurotol.* 2014, vol. 35, no. 1, p. 108-113.
68. Ferlito S., Allegra E., Grillo C. et al. Canal Wall down Mastoidectomy and Tympanoplasty in Cholesteatoma Surgery: Ten Years' Experience. *Int. J. Otol. Head. Neck. Surg.* 2016, vol. 5, p. 195-202.
69. Fonseca A., Ramos P., Balsalobre F. et al. Validation of a Portuguese version of the health-related quality of life measure for active chronic otitis media (COMQ-12). *Braz. J. Otorhinolaryngol.* 2018, vol. 84, no. 6, p. 708-712.
70. Gantz B.J., Wilkinson E.P., Hansen M.R. Canal wall reconstruction tympanomastoidectomy with mastoid obliteration. *Laryngoscope.* 2005, vol. 115, no. 10, p. 1734-1740.
71. Gerstenfeld L., Cho T., Kon T. et al. Impaired intramembranous bone formation during bone repair in the absence of tumor necrosis factor-alpha signaling. *Cells. Tissues. Organs.* 2001, vol. 169, no. 3, p. 285-294.
72. Geyer G., Dazert S., Helms J. Performance of ionomeric cement (Ionocem) in the reconstruction of the posterior meatal wall after curative middle-ear surgery. *J. Laryngol. Otol.* 1997, vol. 111, no. 12, p. 1130-1136.

73. Gheorghe D., Zamfir-Chiru-Anton A. Canal wall reconstruction – surgical considerations. *Practica Medicală*. 2015, vol. 10, no. 4, p. 297-399.
74. Ghiasi S. Mastoid cavity obliteration with combined palva flap and bone pâté. *Iran. J. Otorhinolaryngol.* 2015, vol. 27, no. 1, serial no. 78, p. 23-28.
75. Glasscock M.E., Gulya A.J. *Glasscock-Shambaugh SURGERY of the EAR*. 5th Edition. Hamilton, Ontario: BC Decker Inc., 2003, 808 p.
76. Gluth M.B., Mettrailer A.M., Dornhoffer J.L. et al. Patterns of failure in canal wall down mastoidectomy cavity instability. *Otol. Neurotol.* 2012, vol. 33, no. 6, p. 998-1001.
77. Gostian A., Schwarz D., Pazen D. et al. Acoustic effects of the reconstructed lateral epitympanic wall in a temporal bone and clinical study. *Laryngoscope*. 2017, vol. 127, no. 6, p. 1427-1434.
78. Grindler D.J., Blank S.J., Schulz K.A. et al. Impact of Otitis Media Severity on Children's Quality of Life. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2014, vol. 151, no. 2, p. 333-340.
79. Grote J.J. Results of cavity reconstruction with hydroxyapatite implants after 15 years. *Am. J. Otol.* 1998, vol. 19, no. 5, p. 565-568.
80. Gu F.M., Chi F.L. Surgical results of modified canal wall down tympanoplasty. *Acta. Otolaryngol.* 2017, vol. 137, no. 8, p. 803-806.
81. Gun T., Sozen T., Boztepe O. et al. Influence of size and site of perforation on fat graft myringoplasty. *Auris. Nasus. Larynx*. 2014, vol. 41, no. 6, p. 507-512.
82. Haberman R.S., Salapatias A.M. Hearing Outcomes after Ossicular Reconstruction with Removal of the Malleus. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2018, vol. 158, no. 1, p. 144-150.
83. Hanna B., Kivekäs I., Wu Y. et al. Minimally invasive functional approach for cholesteatoma surgery. *Laryngoscope*. 2014, vol. 124, no. 10, p. 2386-2392.
84. Hannora A. E. Preparation and Characterization of Hydroxyapatite/Alumina Nanocomposites by High-Energy Vibratory Ball Milling. *J. Ceram. Sci. Tech.* 2014, vol. 5, no. 4, p. 293-298.
85. Hatano M., Ito M., Sugimoto H. et al. Soft-wall reconstruction of the canal wall with retrograde bone work for pediatric cholesteatoma: Long-term results. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 2016, vol. 91, p. 159-165.
86. Heidemann C., Godballe C., Kjeldsen A. et al. Otitis Media and Caregiver Quality of Life: Psychometric Properties of the Modified Danish Version of the Caregiver Impact Questionnaire. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2014, vol. 151, no. 1, p. 142-149.

- 87.Heo K.W., Kang M.K., Park J.Y. Alternative to canal wall-down mastoidectomy for sclerotic mastoid cavities: epitympanoplasty with mastoid obliteration. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 2014, vol. 123, no. 1, p. 47-52.
- 88.Hohman M.H., Bhama P.K., Hadlock T.A. Epidemiology of iatrogenic facial nerve injury: a decade of experience. *Laryngoscope.* 2014, vol. 124, no. 1, p. 260-265.
- 89.Hunter J.B., Zuniga M.G., Sweeney A.D. et al. Pediatric Endoscopic Cholesteatoma Surgery. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2016, vol. 154, no. 6, p. 1121-1127.
- 90.Ihler F., Köhler S., Meyer A. et al. Mastoid cavity obliteration and Vibrant Soundbridge implantation for patients with mixed hearing loss. *Laryngoscope.* 2014, vol. 124, no. 2, p. 531-537.
- 91.Isaacson G., Melaku A. Results of pediatric tympanoplasty on short-term surgical missions. *Laryngoscope.* 2016, vol. 126, no. 6, p. 1464-1469.
- 92.Iseri M., Ustundag E., Ulubil A. Synchronous ossiculoplasty with titanium prosthesis during canal wall down surgery for advanced cholesteatoma: anatomical and hearing outcomes. *J. Laryngol. Otol.* 2012, vol. 126, no. 2, p. 131-135.
- 93.Ishimoto S., Ito K., Sasaki T. et al. Total middle ear reconstructive surgery for the radicalized ear. *Otol. Neurotol.* 2002, vol. 23, no. 3, p. 262-266.
- 94.Ishimoto S., Ito K., Shinogami M. et al. Use of cartilage plate as tympanic membrane in total middle ear reconstructive surgery for infected radicalized ear. *Otol. Neurotol.* 2003, vol. 24, no. 1, p. 2-5.
- 95.Jain A., Arora N., Meher R. et al. Intracranial complications of CSOM in pediatric patients: A persisting problem in developing countries. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 2017, vol. 100, p. 128-131.
- 96.Jalali M., Motasaddi M., Kouhi A. et al. Comparison of cartilage with temporalis fascia tympanoplasty: A meta-analysis of comparative studies. *Laryngoscope.* 2017, vol. 127, no. 9, p. 2139-2148.
- 97.James A.L. Endoscope or microscope-guided pediatric tympanoplasty? Comparison of grafting technique and outcome. *Laryngoscope.* 2017, vol. 127, no. 11, p. 2659-2664.
- 98.Jang C., Park H., Cho Y. et al. Mastoid obliteration using a hyaluronic acid gel to deliver a mesenchymal stem cells-loaded demineralized bone matrix: an experimental study. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 2008, vol. 72, no. 11, p. 1627-1632.
- 99.Javia L.R., Ruckenstein M.J. Ossiculoplasty. *Otolaryngol. Clin. North. Am.* 2006, vol. 39, no. 6, p. 1177-1189.

100. Jeffery C., Shillington C., Andrews C. et al. The palisade cartilage tympanoplasty technique: a systematic review and meta-analysis. *J. Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2017, vol. 46, no. 1, article 48.
101. Jensen T., Schou S., Stavropoulos A. et al. Maxillary sinus floor augmentation with Bio-Oss or Bio-Oss mixed with autogenous bone as graft: a systematic review. *Clin. Oral. Implants. Res.* 2012, vol. 23, no. 3, p. 263-273.
102. Jung K.H., Cho Y.S., Hong S.H. et al. Quality-of-life assessment after primary and revision ear surgery using the chronic ear survey. *Arch. Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2010, vol. 136, no. 4, p. 358-365.
103. Kanemaru S., Hiraumi H., Omori K. et al. An early mastoid cavity epithelialization technique using a postauricular pedicle periosteal flap for canal wall-down tympanomastoidectomy. *Acta. Otolaryngol. Suppl.* 2010, no. 563, p. 20-23.
104. Kartush J., Michaelides E., Becvarovski Z. et al. Over-under tympanoplasty. *Laryngoscope.* 2002, vol. 112, no. 5, p. 802-807.
105. Kasenomm P. Intraoperative findings of revision canal wall-down tympanomastoid surgery. *Acta. Otolaryngol.* 2013, vol. 133, no. 8, p. 826-832.
106. Kaur M., Singh B., Verma B. et al. Comparative Evaluation between Tympanoplasty Alone & Tympanoplasty Combined With Cortical Mastoidectomy in NonCholesteatomatous Chronic Suppurative Otitis Media in Patients with Sclerotic Bone. *IOSR J. Dent. Med. Sci.* 2014, vol. 13, no. 6, p. 40-45.
107. Kaur N., Sharma D., Singh J. Comparative Evaluation of Mastoid Cavity Obliteration by Vascularised Temporalis Myofascial Flap and Deep Temporal Fascial-Periosteal Flap in Canal Wall Down Mastoidectomy. *J. Clin. Diagn. Res.* 2016, vol. 10, no. 12, p. MC08-MC11.
108. Kawatra R., Maheshwari P. A comparative study of surgical outcomes of ossiculoplasty using biomaterials and autologous implants. *Bangladesh. J. Otorhinolaryngol.* 2013, vol. 19, no. 1, p. 29-35.
109. Kawatra R., Maheshwari P., Saxena S. Silicon Implant in Middle Ear Reconstruction. *IOSR J. Dent. Med. Sci.* 2014, vol. 13, no. 9, ver. VI, p. 22-26.
110. Kaylie D.M., Gardner E.K., Jackson C.G. Revision chronic ear surgery. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2006, vol. 134, no. 3, p. 443-450.

111. Kitahara T., Kamakura T., Ohta Y. et al. Chronic otitis media with cholesteatoma with canal fistula and bone conduction threshold after tympanoplasty with mastoidectomy. *Otol. Neurotol.* 2014, vol. 35, no. 6, p. 981-988.
112. Kitamura K., Iino Y., Kamide Y. et al. Clinical practice guidelines for the diagnosis and management of acute otitis media (AOM) in children in Japan - 2013 update. *Auris. Nasus. Larynx.* 2015, vol. 42, no. 2, p. 99-106.
113. Kong J.S., Jeong C.Y., Shim M.J. et al. Comparative study of new autologous material, bone-cartilage composite graft, for ossiculoplasty with Polycel® and Titanium. *Clin. Otolaryngol.* 2018, vol. 43, no. 2, p. 434-439.
114. Kronenberg J., Shapira Y., Migirov L. Mastoidectomy reconstruction of the posterior wall and obliteration (MAPRO): preliminary results. *Acta. Otolaryngol.* 2012, vol. 132, no. 4, p. 400-403.
115. Kuo C.L., Liao W.H., Shiao A.S. A review of current progress in acquired cholesteatoma management. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2015, vol. 272, no. 12, p. 3601-3609.
116. Kuo C.L., Lien C.F., Shiao A.S. Mastoid obliteration for pediatric suppurative cholesteatoma: long-term safety and sustained effectiveness after 30 years' experience with cartilage obliteration. *Audiol. Neurotol.* 2014, vol. 19, no. 6, p. 358-369.
117. Kuo C.Y., Huang B.R., Chen H.C. et al. Surgical results of retrograde mastoidectomy with primary reconstruction of the ear canal and mastoid cavity. *Biomed. Res. Int.* 2015, vol. 2015, article 517035.
118. Kurien G., Greeff K., Gomaa N. et al. Mastoidectomy and mastoid obliteration with autologous bone graft: a quality of life study. *J. Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2013, vol. 42, article 49.
119. Lailach S., Kemper M., Lasurashvili N. et al. Health-related quality of life measurement after cholesteatoma surgery: comparison of three different surgical techniques. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2015, vol. 272, no. 11, p. 3177-3185.
120. Lailach S., Zahnert T., Neudert M. Data and Reporting Quality in Tympanoplasty and Ossiculoplasty Studies. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2017, vol. 157, no. 2, p. 281-288.
121. Lampikoski H., Aarnisalo A., Jero J. et al. Mastoid biofilm in chronic otitis media. *Otol. Neurotol.* 2012, vol. 33, no. 5, p. 785-788.
122. Larem A., Haidar H., Alsaadi A. et al. Tympanoplasty in adhesive otitis media: A descriptive study. *Laryngoscope.* 2016, vol. 126, no. 12, p. 2804-2810.

- 123.Larson T.L., Wong M.L. Chapter 10. Imaging of the Postoperative Middle Ear, Mastoid, and Internal Auditory Canal. In: Vincent Chong. Skull Base Imaging, St. Louis: Elsevier, 2017, p. 215-231.
- 124.Leatherman B.D., Dornhoffer J.L. Bioactive glass ceramic particles as an alternative for mastoid obliteration: results in an animal model. *Otol. Neurotol.* 2002, vol. 23, no. 5, p. 657-660.
- 125.Leatherman B.D., Dornhoffer J.L. The use of demineralized bone matrix for mastoid cavity obliteration. *Otol. Neurotol.* 2004, vol. 25, no. 1, p. 22-26.
- 126.Lee H.J., Chao J.R., Yeon Y.K. et al. Canal reconstruction and mastoid obliteration using floating cartilages and musculoperiosteal flaps. *Laryngoscope.* 2017, vol. 127, no. 5, p. 1153-1160.
- 127.Lieder A., Issing W. Hearing benefit in allograft tympanoplasty using tutoplast processed malleus. *Int. J. Otolaryngol.* 2014, vol. 2014, article 931308.
- 128.Liu O., Douglas T., Zamponi C. et al. Comparison of in vitro biocompatibility of NanoBone® and BioOss® for human osteoblasts. *Clin. Oral. Implants. Res.* 2011, vol. 22, no. 11, p. 1259-1264.
- 129.Liu S.C., Wang C.H., Huang B.R. Obliteration of Radical Cavities and Total Reconstruction Procedure Without Staging After Canal Wall Down Mastoidectomy: Long-term Results. *Clin. Exp. Otorhinolaryngol.* 2015, vol. 8, no. 3, p. 230-236.
- 130.Liu Y., Sun J., Zhao D. et al. Epitympanoplasty with cartilage obliteration in the preservation of posterior canal wall: a technique for surgical treatment of attic cholesteatoma. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2014, vol. 271, no. 5, p. 939-946.
- 131.Lyons S., Su T., Vissers L. et al. Fascia compared to one-piece composite cartilage-perichondrium grafting for tympanoplasty. *Laryngoscope.* 2016, vol. 126, no. 7, p. 1662-1670.
- 132.Mahanty S., Maiti A., Naskar S. et al. A comparative study of outcome of ossiculoplasty using cartilage graft, bone and different alloplasts in chronic otitis media. *Indian. J. Otol.* 2015, vol. 21, no. 2, p. 144-148.
- 133.Mahendran S., Yung M. Mastoid obliteration with hydroxyapatite cement: the Ipswich experience. *Otol. Neurotol.* 2004, vol. 25, no. 1, p. 19-21.
- 134.Maile E.J., Tharu P.B., Blanchford H.L. et al. Quality of life of Nepali patients with ear disease before and after corrective surgery. *Trop. Med. Int. Health.* 2015, vol. 20, no. 8, p. 1041-1047.

- 135.Maniu A., Cosgarea M. Mastoid obliteration with concha cartilage graft and temporal muscle fascia. *ORL J. Otorhinolaryngol. Relat. Spec.* 2012, vol. 74, no. 3, p. 141-145.
- 136.McRackan T.R., Abdellatif W.M., Wanna G.B. et al. Evaluation of second look procedures for pediatric cholesteatomas. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2011, vol. 145, no. 1, p. 154-160.
- 137.Mehta R.P., Harris J.P. Mastoid obliteration. *Otolaryngol. Clin. North. Am.* 2006, vol. 39, no. 6, p. 1129-1142.
- 138.Memari F., Hassannia F. Myringoplasty using rotation flap of canal skin for total tympanic membrane perforation. *Auris. Nasus. Larynx.* 2014, vol. 41, no. 5, p. 413-416.
- 139.Meulemans J., Wuyts F., Forton G. Middle ear reconstruction using the titanium Kurz Variac partial ossicular replacement prosthesis: functional results. *JAMA Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2013, vol. 139, no. 10, p. 1017-1025.
- 140.Minatogawa T., Machizuka H., Kumoi T. Evaluation of mastoid obliteration surgery. *Am. J. Otol.* 1995, vol. 16, no. 1, p. 99-103.
- 141.Minovi A., Dombrowski T., Shahpasand S. et al. Audiometric Results of Open Cavity Tympanomastoidectomy in Advanced Attic Cholesteatoma. *ORL J. Otorhinolaryngol. Relat. Spec.* 2015, vol. 77, no. 3, p. 180-189.
- 142.Minovi A., Venjacob J., Volkenstein S. et al. Functional results after cholesteatoma surgery in an adult population using the retrograde mastoidectomy technique. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2014, vol. 271, no. 3, p. 495-501.
- 143.Mittal R., Grati M., Gerring R. et al. In vitro interaction of *Pseudomonas aeruginosa* with human middle ear epithelial cells. *PLoS One.* 2014, vol. 9, no. 3, article e91885.
- 144.Mobashir M.K., Basha W.M., Mohamed A.E. et al. Posterior canal wall reposition for management of cholesteatoma: Technique and results. *Auris. Nasus. Larynx.* 2018, vol. 45, no. 2, p. 254-260.
- 145.Mor N., Finkel D., Hanson M. et al. Middle Ear Cholesteatoma Treated with a Mastoidectomy: A Systematic Review of the Measures Used. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2014, vol. 151, no. 6, p. 923-929.
- 146.Mudhol R.S., Naragund A.I., Shruthi V.S. Ossiculoplasty: revisited. *Indian. J. Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2013, vol. 65, suppl. 3, p. S451-S454.
- 147.Mustafa S.R. Comparison of Efficacy of Canal Wall Up Mastoidectomy with Canal Wall Down Mastoidectomy in Surgical Management of Otitis Media with Cholesteatoma. *JIMDC.* 2017, vol. 6, no. 2, p. 78-82.

- 148.Nadol J.B. Revision mastoidectomy. *Otolaryngol. Clin. North. Am.* 2006, vol. 39, no. 4, p. 723-740.
- 149.Nagaoka M., Noguchi Y., Kawashima Y. et al. Long-term result of meatoplasty using inferiorly based retroauricular island pedicle flap for external auditory canal stenosis. *Auris. Nasus. Larynx.* 2016, vol. 43, no. 4, p. 382-386.
- 150.Nash R., Possamai V., Maskell S. et al. Canal wall reconstruction and preservation in the surgical management of cholesteatoma in children with Down's syndrome. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 2014, vol. 78, no. 10, p. 1747-1751.
- 151.Neudert M., Lailach S., Lasurashvili N. et al. Cholesteatoma recidivism: comparison of three different surgical techniques. *Otol. Neurotol.* 2014, vol. 35, no. 10, p. 1801-1808.
- 152.Nevoux J., Moya-Plana A., Chauvin P. et al. Total ossiculoplasty in children: predictive factors and long-term follow-up. *Arch. Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2011, vol. 137, no. 12, p. 1240-1246.
- 153.Nirwan S., Somashekara K. A Study of Hearing Improvement after Tympanoplasty by means of Pure Tone Audiometry. *J. Evid. Based. Med. Health.* 2015, vol. 2, no. 2, p. 113-122.
- 154.Nishimura T., Hosoi H., Saito O. et al. Cartilage conduction efficiently generates airborne sound in the ear canal. *Auris. Nasus. Larynx.* 2015, vol. 42, no. 1, p. 15-19.
- 155.O'Connell B., Rizk H., Hutchinson T. et al. Long-term Outcomes of Titanium Ossiculoplasty in Chronic Otitis Media. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2016, vol. 154, no. 6, p. 1084-1092.
- 156.Ocak E., Beton S., Taş V. et al. Cartilage reinforcement graft versus fascia graft in tympanoplasty. *Turk. J. Med. Sci.* 2017, vol. 47, no. 4, p. 1124-1127.
- 157.Olusesi A., Opaluwah E. Tympanomastoidectomy for cholesteatoma among Nigerians. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2014, vol. 271, no. 5, p. 933-937.
- 158.Palva T. Cholesteatoma surgery today. *Clin. Otolaryngol. Allied. Sci.* 1993, vol. 18, no. 4, p. 245-252.
- 159.Peng R., Lalwani A. Efficacy of "hammock" tympanoplasty in the treatment of anterior perforations. *Laryngoscope.* 2013, vol. 123, no. 5, p. 1236-1240.
- 160.Phillips J., Haggard M., Spencer H. et al. The Chronic Otitis Media Benefit Inventory (COMBI): Development and Validation of a Dynamic Quality of Life Questionnaire for Chronic Ear Disease. *Otol. Neurotol.* 2017, vol. 38, no. 5, p. 701-707.

161. Phillips J., Haggard M., Yung M. A new health-related quality of life measure for active chronic otitis media (COMQ-12): development and initial validation. *Otol. Neurotol.* 2014, vol. 35, no. 3, p. 454-458.
162. Plodpai Y., Hirunpat S., Kiddee W. Gradenigo's syndrome secondary to chronic otitis media on a background of previous radical mastoidectomy: a case report. *J. Med. Case. Rep.* 2014, vol. 8, article 217.
163. Portmann M. Management of ossicular chain defects. *J. Laryngol. Otol.* 1967, vol. 81, no. 12, p. 1309-1323.
164. Prasanna K., Ravikumar A., Somu L. Modified radical mastoidectomy: a relook at the surgical pitfalls. *Indian. J. Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2013, vol. 65, suppl. 3, p. 548-552.
165. Prashanth P., Aishwarya G., Anusha C. et al. Health-related quality of life measurement in individuals with chronic suppurative otitis media: a South Indian perspective. *Hear. Balanc. Communicat.* 2017, vol. 15, no. 3, p. 156-160.
166. Presutti L., Gioacchini F., Alicandri-Ciufelli M. et al. Results of endoscopic middle ear surgery for cholesteatoma treatment: a systematic review. *Acta. Otorhinolaryngol. Ital.* 2014, vol. 34, no. 3, p. 153-157.
167. Quaranta N., Iannuzzi L., Petrone P. ET AL. Quality of life after cholesteatoma surgery: intact-canal wall tympanoplasty versus canal wall-down tympanoplasty with mastoid obliteration. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 2014, vol. 123, no. 2, p. 89-93.
168. Querat C., Martin C., Prades J. et al. Canal wall up tympanoplasty for cholesteatoma with intact stapes. Comparison of hearing results between cartilage and PORP on stapes and impact of malleus removal and total reinforcement of the tympanic membrane by cartilage. *Eur. Ann. Otorhinolaryngol. Head. Neck. Dis.* 2014, vol. 131, no. 4, p. 211-216.
169. Rajarajan V. Management of Cholesteatoma by Intact Canal Wall Mastoidectomy. *Glob. J. Otolaryngol.* 2017, vol. 8, no. 1, article 555728.
170. Ramazanoglu M., Lutz R., Ergun C. et al. The effect of combined delivery of recombinant human bone morphogenetic protein-2 and recombinant human vascular endothelial growth factor 165 from biomimetic calcium-phosphate-coated implants on osseointegration. *Clin. Oral. Implants. Res.* 2011, vol. 22, no. 12, p. 1433-1439.
171. Ramirez-Fernandez M.P., Calvo-Guirado J.L., Delgado-Ruiz R.A. et al. Bone response to hydroxyapatites with open porosity of animal origin (porcine [OsteoBiol®mp3] and bovine

- [Endobon®]): a radiological and histomorphometric study. *Clin. Oral. Implants. Res.* 2011, vol. 22, no. 7, p. 767-773.
172. Ramirez-Fernandez M.P., Calvo-Guirado J.L., Delgado-Ruiz R.A. et al. Experimental model of bone response to xenografts of bovine origin (Endobon®): a radiological and histomorphometric study. *Clin. Oral. Implants. Res.* 2011, vol. 22, no. 7, p. 727-734.
 173. Ramsey M.J., Merchant S.N., McKenna MJ. Postauricular periosteal-pericranial flap for mastoid obliteration and canal wall down tympanomastoidectomy. *Otol. Neurotol.* 2004, vol. 25, no. 6, p. 873-878.
 174. Rath S., Das S., Padhy R. Surveillance of bacteria *Pseudomonas aeruginosa* and MRSA associated with chronic suppurative otitis media. *Braz. J. Otorhinolaryngol.* 2017, vol. 83, no. 2, p. 201-206.
 175. Ravishankar C., Datta R. Evaluation of Requirements for Staging the Procedure of Reconstruction of Middle Ear After Canal Wall Down Mastoidectomy. *Indian. J. Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2017, vol. 69, no. 2, p. 155-158.
 176. Redleaf M.I. Air space reduction tympanomastoidectomy repairs difficult perforations more reliably than tympanoplasty. *Laryngoscope.* 2014, vol. 124, suppl. 3, p. S1-13.
 177. Riecke B., Heiland M., Hothan A. et al. Primary implant stability after maxillary sinus augmentation with autogenous mesenchymal stem cells: a biomechanical evaluation in rabbits. *Clin. Oral. Implants. Res.* 2011, vol. 22, no. 11, p. 1242-1246.
 178. Roberson J.B., Mason T.P., Stidham K.R. Mastoid obliteration: autogenous cranial bone pate reconstruction. *Otol. Neurotol.* 2003, vol. 24, no. 2, p. 132-140.
 179. Rosano G., Taschieri S., Gaudy J. et al. Maxillary sinus vascular anatomy and its relation to sinus lift surgery. *Clin. Oral. Implants. Res.* 2011, vol. 22, no. 7, p. 711-715.
 180. Roux A., Bakhos D., Lescanne E. et al. Canal wall reconstruction in cholesteatoma surgeries: rate of residual. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2015, vol. 272, no. 10, p. 2791-2797.
 181. Ryborg C., Søndergaard J., Lous J. et al. Quality of life in children with otitis media - a cohort study. *Fam. Pract.* 2014, vol. 31, no. 1, p. 30-37.
 182. Sadooghi M., Baradaranfar M., Dodangeh F. Soft posterior canal wall reconstruction with and without anteriorly based musculoperiosteal flap. *Acta. Med. Iran.* 2006, vol. 44, no. 6, p. 387-390.

- 183.Sajjadi H. Endoscopic transcanal modified canal-wall-down mastoidectomy for cholesteatoma. *World. J. Otorhinolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2017, vol. 3, no. 3, p. 153-159.
- 184.Saki N., Rahim F., Nikakhlagh S. et al. Quality of life in children with recurrent acute otitis media in southwestern of iran. *Indian. J. Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2014, vol. 66, suppl. 1, p. 267-270.
- 185.Salviz M., Bayram O., Bayram A. Prognostic factors in type I tympanoplasty. *Auris. Nasus. Larynx.* 2015, vol. 42, no. 1, p. 20-23.
- 186.Satar B., Yetişer S., Ozkaptan Y. Evolving acoustic characteristics of the canal wall down cavities due to neo-osteogenesis by periosteal flap. *Otol. Neurotol.* 2002, vol. 23, no. 6, p. 845-849.
- 187.Sayed R.H. One-stage reconstruction in management of extensive cholesteatoma. *Intern. Congr. Series.* 2003, vol. 1240, p. 121-131.
- 188.Schilder A., Marom T., Bhutta M. et al. Panel 7: Otitis Media: Treatment and Complications. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2017, vol. 156, no. 4, suppl., p. S88-S105.
- 189.Sergi B., Galli J., Battista M. et al. Dealing with paediatric cholesteatoma: how we changed our management. *Acta. Otorhinolaryngol. Ital.* 2014, vol. 34, no. 2, p. 138-143.
- 190.Sethia R., Kerwin T., Wiet G. Performance Assessment for Mastoidectomy. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2017, vol. 156, no. 1, p. 61-69.
- 191.Shabana Y.K. Second Stage Reconstruction After Canal Wall Down Mastoidectomy. *Int. Adv. Otol.* 2010, vol. 6, no. 1, p. 7-10.
- 192.Shew M., Muelleman T., Villwock M. et al. Therapeutic Mastoidectomy Does Not Increase Postoperative Complications in the Management of the Chronic Ear. *Otol. Neurotol.* 2018, vol. 39, no. 1, p. 54-58.
- 193.Silvola J.T. Mastoidectomy cavity obliteration with bioactive glass: a pilot study. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2012, vol. 147, no. 1, p. 119-126.
- 194.Singh V., Sharma N., Bansal C. Comparison of Myringostapediopexy and Malleostapediopexy Tympanoplasty with Sculptured Incus in Case of Hearing Reconstruction in Tubotympanic Chronic Otitis Media: A Case Series. *Indian. J. Otol.* 2017, vol. 23, p. 189-192.
- 195.Skarzynski H., Plichta L. Atrophy of the long crus of incus of unclear etiology: case report. *J. Hearing. Sci.* 2014, vol. 4., no. 2, p. 33-37.

- 196.Stankovic M. The learning curve in revision cholesteatoma surgery. *Am. J. Otolaryngol.* 2013, vol. 34, no. 1, p. 65-71.
- 197.Stevens S., Crane R., Pensak M. et al. Middle Ear Obliteration with Blind-Sac Closure of the External Auditory Canal for Spontaneous CSF Otorrhea. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2017, vol. 156, no. 3, p. 534-542.
- 198.Stew B.T., Fishpool S.J., Clarke J.D. et al. Can early second-look tympanoplasty reduce the rate of conversion to modified radical mastoidectomy? *Acta. Otolaryngol.* 2013, vol. 133, no. 6, p. 590-593.
- 199.Sun J.Q., Sun J.W., Hou X.Y. et al. Using autogenous mastoid cortical bone cap to cover the mastoidectomy defect during cochlear implantation. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 2015, vol. 79, no. 3, p. 419-422.
- 200.Takahashi H., Iwanaga T., Kaieda S. et al. Mastoid obliteration combined with soft-wall reconstruction of posterior ear canal. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2007, vol. 264, no. 8, p. 867-871.
- 201.Tarabichi M., Kapadia M. Preoperative and Intraoperative Evaluation of the Eustachian Tube in Chronic Ear Surgery. *Otolaryngol. Clin. North. Am.* 2016, vol. 49, no. 5, p. 1135-1147.
- 202.Thiel G., Rutka J., Pothier D. The behavior of mastoidectomy cavities following modified radical mastoidectomy. *Laryngoscope.* 2014, vol. 124, no. 10, p. 2380-2385.
- 203.Tomlin J., Chang D., McCutcheon B. et al. Surgical technique and recurrence in cholesteatoma: a meta-analysis. *Audiol. Neurotol.* 2013, vol. 18, no. 3, p. 135-142.
- 204.Trinidade A., Page J., Dornhoffer J. Therapeutic Mastoidectomy in the Management of Noncholesteatomatous Chronic Otitis Media: Literature Review and Cost Analysis. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2016, vol. 155, no. 6, p. 914-922.
- 205.Trinidade A., Skingsley A., Yung M. Mastoid obliteration surgery for cholesteatoma in 183 adult ears - a 5-year prospective cohort study: Our Experience. *Clin. Otolaryngol.* 2015, vol. 40, no. 6, p. 721-726.
- 206.Trombelli L., Franceschetti G., Rizzi A. et al. Minimally invasive transcrestal sinus floor elevation with graft biomaterials. A randomized clinical trial. *Clin. Oral. Implants. Res.* 2012, vol. 23, no. 4, p. 424-432.
- 207.Truy E., Naiman A., Pavillon C. et al. Hydroxyapatite versus titanium ossiculoplasty. *Otol. Neurotol.* 2007, vol. 28, no. 4, p. 492-498.

- 208.Tseng C.C., Lai M.T., Wu C.C. et al. Comparison of the efficacy of endoscopic tympanoplasty and microscopic tympanoplasty: A systematic review and meta-analysis. *Laryngoscope*. 2017, vol. 127, no. 8, p. 1890-1896.
- 209.Ucar C. External auditory canal reconstruction and mastoid cavity obliteration with composite multi-fractured osteoperiosteal flap: a preliminary study. *Kulak. Burun. Bogaz. Ihtis. Derg.* 2006, vol. 16, no. 3, p. 127-131.
- 210.Uluyol S., Ugur O., Arslan I. et al. Effects of cavity reconstruction on morbidity and quality of life after canal wall down tympanomastoidectomy. *Braz. J. Otorhinolaryngol.* 2018, vol. 84, no. 5, p. 608-613.
- 211.Urist M.R. Bone: formation by autoinduction. *Science*. 1965, vol. 150, no. 3698, p. 893-899.
- 212.Vadiya S., Kedia A. Atticotomy, Attic Reconstruction, Tympanoplasty with or Without Ossiculoplasty, Canal Plasty and Cortical Mastoidectomy as Part of Intact Canal Wall Technique for Attic Cholesteatoma. *Indian. J. Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2015, vol. 67, no. 2, p. 128-131.
- 213.Vadiya S., Shah S., Chaudhary M. Comparison of canal wall incisions for tympanoplasty for large central perforations. *Indian. J. Otol.* 2015, vol. 21, no. 3, p. 186-189.
- 214.Van der Gucht K., Van Rompaey V., , Vanderveken O. et al. Temporary removal of the posterior bony canal wall with reconstruction using microplate osteosynthesis in cholesteatoma surgery: a case series and description of the technique. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2014, vol. 271, no. 6, p. 1497-1503.
- 215.Van Rompaey V., Vandamme W., Muylle L. et al. Temporal bone bank: complying with European Union directives on human tissue and cells. *Cell. Tissue. Bank.* 2012, vol. 13, no. 2, p. 231-240.
- 216.Van Spronsen E., Waterval J., Geerse S. et al. Canalplasty in Revision Radical Cavity Surgery Using A Meatal T- Skin Flap Technique. *J. Otolaryngol. ENT. Res.* 2014, vol. 1, no. 1, article 00002.
- 217.Vashishth A., Mathur N., Choudhary S. et al. Clinical advantages of cartilage palisades over temporalis fascia in type I tympanoplasty. *Auris. Nasus. Larynx.* 2014, vol. 41, no. 5, p. 422-427.
- 218.Vashishth A., Singh Nagar T., Mandal S. et al. Extensive intratemporal cholesteatomas: presentation, complications and surgical outcomes. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2015, vol. 272, no. 2, p. 289-295.

- 219.de Veij Mestdagh P.D., Colnot D.R., Borggreven P.A. et al. Mastoid obliteration with S53P4 bioactive glass in cholesteatoma surgery. *Acta. Otolaryngol.* 2017, vol. 137, no. 7, p. 690-694.
- 220.Vincenti V., Pasanisi E., Bacciu A. et al. Long-term results of external auditory canal closure and mastoid obliteration in cochlear implantation after radical mastoidectomy: a clinical and radiological study. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2014, vol. 271, no. 8, p. 2127-2130.
- 221.Virk J., Patel N. Primary mastoid reconstruction with Sofradex® -soaked autologous bone pâté: is there a sensorineural hearing effect? *Clin. Otolaryngol.* 2017, vol. 42, no. 3, p. 758-761.
- 222.Waidyasekara P., Dowthwaite S., Stephenson E. et al. Massive temporal lobe cholesteatoma. *Case. Rep. Otolaryngol.* 2015, vol. 2015, article 121028.
- 223.Walker P.C., Mowry S.E., Hansen M.R. et al. Long-term results of canal wall reconstruction tympanomastoidectomy. *Otol Neurotol.* 2014, vol. 35, no. 1, p. e24-30.
- 224.Walker P.C., Mowry S.E., Hansen M.R. et al. Long-term results of canal wall reconstruction tympanomastoidectomy. *Otol. Neurotol.* 2014, vol. 35, no. 6, p. 954-960.
- 225.Wegner I., van den Berg J., Smit A. et al. Systematic review of the use of bone cement in ossicular chain reconstruction and revision stapes surgery. *Laryngoscope.* 2015, vol. 125, no. 1, p. 227-233.
- 226.Wick C., Arnaoutakis D., Kaul V. et al. Endoscopic Lateral Cartilage Graft Tympanoplasty. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2017, vol. 157, no. 4, p. 683-689.
- 227.Wiet R.J., Harvey S.A., Pyle M.G. Canal wall reconstruction: a newer implantation technique. *Laryngoscope.* 1993, vol. 103, no. 6, p. 594-599.
- 228.Xu A., Xia M., Zhang H. et al. Bacteriology before and after total middle ear reconstruction. *J. Otol.* 2007, vol. 2, no. 2, p. 114-118.
- 229.Yamada M., Kojima N., Att W. et al. Improvement in the osteoblastic cellular response to a commercial collagen membrane and demineralized freeze-dried bone by an amino acid derivative: an in vitro study. *Clin. Oral. Implants. Res.* 2011, vol. 22, no. 2, p. 165-172.
- 230.Yamamoto Y., Takahashi K., Morita Y. et al. Long-term follow-up results of canal wall down tympanoplasty with mastoid obliteration using the bone pate plate for canal wall reconstruction in cholesteatoma surgery. *Otol. Neurotol.* 2014, vol. 35, no. 6, p. 961-965.

231. Yan Y., Dong S., Hao Q. et al. Clinical analysis on surgical management of type III external auditory canal cholesteatoma: a report of 12 cases. *Acta Otolaryngol.* 2016, vol. 136, no. 10, p. 1006-1010.
232. Yang T., Wu X., Peng X. et al. Comparison of cartilage graft and fascia in type 1 tympanoplasty: systematic review and meta-analysis. *Acta. Otolaryngol.* 2016, vol. 136, no. 11, p. 1085-1090.
233. Yawn R.J., Hunter J.B., O'Connell B.P. et al. Audiometric Outcomes Following Endoscopic Ossicular Chain Reconstruction. *Otol. Neurotol.* 2017, vol. 38, no. 9, p. 1296-1300.
234. Yu F., Lin Y. Improved intact canal wall radical mastoidectomy with sandwich graft tympanoplasty. *Acta. Otolaryngol.* 2014, vol. 134, no. 1, p. 73-78.
235. Yu H., He Y., Ni Y. et al. PORP vs. TORP: a meta-analysis. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2013, vol. 270, no. 12, p. 3005-3017.
236. Yung M. Long-term results of ossiculoplasty: reasons for surgical failure. *Otol. Neurotol.* 2006, vol. 27, no. 1, p. 20-26.
237. Yung M., Tassone P., Moumoulidis I. et al. Surgical management of troublesome mastoid cavities. *J. Laryngol. Otol.* 2011, vol. 125, no. 3, p. 221-226.
238. Zou W., Chen X. Osteogenesis and ototoxicity of a novel preparation of autogenous bone cement: implications for mastoid obliteration. *Otolaryngol. Head. Neck. Surg.* 2014, vol. 151, no. 6, p. 1020-1027.

DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII

Subsemnatul, Vetricean Sergiu, declar pe răspundere personală că materialele prezentate în teza de doctor habilitat în științe medicale sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Vetrician Sergiu

21.01.2019



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII ȘI PROTECȚIEI
SOCIALE AL REPUBLICII MOLDOVA
Instituția Medico-Sanitară Publică
SPITALUL CLINIC REPUBLICAN
"Timofei Moșneaga"

MD2025, Chișinău, str. N. Testemitanu, 29. Tel.: +373 2 72-85-85; 40-36-00, 40-35-55. Fax: +373 22 72-90-33, e-mail: scr@ms.md
http://www.scr.md

nr. 12/698
din 14.04.2019
La nr.

"Aprob"

Director IMSP Spitalul Clinic Republican
"Timofei Moșneaga"
Anatol Ciubotaru



ACT DE IMPLEMENTARE

1. **Denumirea propunerii de implementare:** "Chirurgia reconstructivă ca metodă de tratament și profilaxie maladiei urechii operate".
2. **De cine a fost propusă:** Vetrician Sergiu, Sandul Alexandru, Antohi Andrei, Buracovschii Nicolai; Catedra otorinolaringologie USMF "Nicolae Testemitanu".
3. **Unde a fost implementată:** IMSP Spitalul Clinic Republican "Timofei Moșneaga", secția otorinolaringologie.
4. **Anul implementării:** 2018
5. **Numărul investigațiilor** >100 de pacienți.
6. **Rezultatele folosirii metodei:** Chirurgia reconstructivă după evidare timpanomastoidiană permite eficientizarea tratamentului și profilaxiei maladiei urechii operate.
7. **Eficacitatea implementării:** Metoda propusă permite reducerea recidivelor de proces patologic distructiv-proliferativ în cavitatea de evidare și permite obținerea în dinamică a rezultatelor mai bune referitor la indicii calității vieții pacienților.
8. **Este recomandată:** De a fi utilizată pentru tratament și profilaxia maladiei urechii operate. Metoda permite micșorarea complicațiilor otomastoidiene și intracraniene precoce și tardive.

Responsabil pentru implementare:
Șef secție otorinolaringologie

S. Vetrician



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII ȘI PROTECȚIEI
SOCIALE AL REPUBLICII MOLDOVA
Instituția Medico-Sanitară Publică
SPITALUL CLINIC REPUBLICAN
"Timofei Moșneaga"

MD2025, Chișinău, str. N. Testemițanu, 29. Tel.: +373 2 72-85-85; 40-36-00; 40-35-55. Fax: +373 22 72-90-33, e-mail: scr@ms.md
http://www.scr.md

nr. 12/694
14.04.2019
La nr.

"Aprob"

Director IMSP Spitalul Clinic Republican
"Timofei Moșneaga"
Anatol Ciubotaru



ACT DE IMPLEMENTARE

1. **Denumirea propunerii de implementare:** "Metoda de utilizare a autogrefelor stratului cortical pentru pregătirea implantelor cu proprietăți osteoinductive de osteomatrix forte".
2. **De cine a fost propusă:** Vetrician Sergiu, Sandul Alexandru, Antohi Andrei, Buracovschii Nicolai; Catedra otorinolaringologie USMF "Nicolae Testemitanu".
3. **Unde a fost implementată:** IMSP Spitalul Clinic Republican "Timofei Moșneaga", secția otorinolaringologie.
4. **Anul implementării:** 2018
5. **Numărul investigațiilor** >100 de pacienți.
6. **Rezultatele folosirii metodei:** Metoda este utilizată pentru reconstrucția structurilor urechii medii și externe, distruse de proces patologic.
7. **Eficacitatea implementării:** Fragmente din os cortical a apofizei mastoidiene permit pregătirea implantelor cu proprietăți osteoinductive osteomatrix forte pentru reconstrucția peretelui posterior al conductului auditiv extern după evidarea timpanomastoidiană totală.
8. **Este recomandată:** De a fi utilizată în practica otochirurgicală cu scop de reconstruirea structurilor urechii externe și medii distruse de proces patologic și permite obținerea rezultatelor anatomice și funcționale mai precoce și mai stabile.

Responsabil pentru implementare:
Șef secție otorinolaringologie

S. Vetrician

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE AL REPUBLICII MOLDOVA
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ
ȘI FARMACIE „NICOLAE TESTEMIȚANU”
DIN REPUBLICA MOLDOVA



MINISTRY OF HEALTH, LABOUR
AND SOCIAL PROTECTION OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA
NICOLAE TESTEMIȚANU STATE UNIVERSITY
OF MEDICINE AND PHARMACY
OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

MD-2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 165, tel.: (+373) 22 205 701, fax: (+373) 22 242 344, contact@usmf.md, www.usmf.md

13.04.2019 nr. 03-981

la nr. _____ din _____

Act de implementare didactică

Rezultatele cercetărilor obținute în cadrul studiului științific la teza de doctor habilitat în științe medicale **“Eficientizarea tratamentului și profilaxia “maladiei urechii operate” prin chirurgia reconstructivă”** a dlui **Sergiu Vetrician**, dr. în șt. med., conferențiar universitar, au fost implementate în procesul didactic și sunt dedicate medicilor rezidenți și medicilor în cadrul cursurilor de educație medicală continuă, realizat la Catedra Otorinolaringologie a USMF “Nicolae Testemițanu”.

Prorector

pentru activitate didactică,

dr. hab., prof. univ.,



Olga Cernetchi

CV-ul AUTORULUI

Numele de familie și prenumele:	 Vetrician Sergiu
Data și locul nașterii:	09 mai 1962, satul Parcani, raionul Soroca, Republica Moldova.
Cetățenia:	Republica Moldova, România.
Studii:	1985, Institutul de Stat de Medicină din Chișinău, Facultatea Medicină Generală.
Stagii:	1988 – Moscova (Federația Rusă).
	1994,1998, 2003, 2008 – Kiev (Ucraina).
	1993 – București (România).
	2000, 2007 – Iași (România).
	2012 – Varșovia (Polonia).
Activitatea profesională:	Conferențiar universitar, Catedra otorinolaringologie a IP USMF „Nicolae Testemițanu”.
	Șeful Secției otorinolaringologie a IMSP SCR „Timofei Moșneaga”.
Domenii de activitate științifică:	Otorinolaringologie, Otolochirurgie.
Participări la foruri științifice naționale și internaționale:	Congresul Internațional ORL (Aman, Iordania, 2000).
	XIX World Congress of oto-rhino-laryngology (Sao Paulo, Brazilia, 2009).
	1 st Meeting of the European Academy of ORL-HNS (Mannheim, Germania, 2009).
	XI Съезд оториноларингологів України (Київ, 2010).
	Al 32-lea Congres Național de ORL și Chirurgie Cervico-Facială (Iași, Romania, 2010).
	VII Balkan ORL Congress (Nis, Serbia, 2010).
	1st Congress of CEORL-HNS (Barcelona, Spania, 2011).
	5th Baltic Otorhinolaryngology Congress (Riga, Latvia, 2011).
	Al VIII-lea Congres Balcanic de ORL și Chirurgie Cervico-Facială (Târgu-Mureș, România, 2012).

	2 nd Congress of European ORL-HNS (Nisa, Franța, 2013).
	3rd Congress of European ORL-HNS (Praga, Republica Cehă, 2015).
	International Congress of Korean Society of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery (Seul, Coreea de Sud, 2015).
Lucrări științifice și științifico-metodice publicate (numărul de monografii, articole, materiale ale comunicărilor științifice, brevete de invenții, manuale, ghiduri etc.):	Monografie -1 Articole, materiale ale comunicărilor științifice - 51 Brevete de invenții - 3 Manuale – 2.
Apartenența la societăți/asociații științifice naționale, internaționale:	Asociația științifico-practică a otorinolaringologilor din Moldova.
Cunoașterea limbilor (limba de stat și limbile străine - cu indicarea gradului de cunoaștere):	Limba Română - fluent Limba Rusă - fluent Limba Engleza - citirea și traducerea cu dicționar.
Date de contact (adresa, telefon, email):	Chișinău, str. Mitropolit Dosoftei 100, ap103. Telefoane: 022-23-39-14, 069-35-34-34, E-mail: svetricean@yahoo.com.