



DOI: 10.5281/zenodo.17508758

UDC: 616.28-002.3-036.12-02-036.22-07

OTITA MEDIE CRONICĂ SUPURATĂ - ETIOPATOGENIE, EPIDEMIOLOGIE, CLASIFICARE ȘI DIAGNOSTIC

CHRONIC SUPPURATIVE OTITIS MEDIA – ETIOPATHOGENESIS, EPIDEMIOLOGY, CLASSIFICATION AND DIAGNOSIS

Iurie Noroc^{1,2}, asist. univ., Sergiu Vetrician^{1,2}, dr. hab. în șt. med., conf. univ., Leonid Chișlaru³, dr. în șt. med., conf. cerc.

¹ Catedra otorinolaringologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova;

² Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova;

³ Academia de Științe din Moldova, Chișinău, Republica Moldova.

Rezumat

Obiective. Elaborarea unei sinteze narative privind etiologia, patogeneza, epidemiologia, clasificarea și diagnosticul otitei medii cronice supurate.

Metode. Au fost studiate publicațiile științifice din bazele de date PubMed, Hinari, SpringerLink, National Center of Biotechnology Information și Medline pentru evaluarea etiopatogeniei, epidemiologiei, clasificării și diagnosticului pacienților cu otită medie cronică supurată, folosind cuvintele cheie: „otită medie cronică”, „otită medie cronică supurată”, „etiologie”, „patogeneză”, „epidemiologie”, „clasificare”, „diagnostic”, „complicații” și „prognostic”. Au fost selectate 26 surse bibliografice relevante, reprezentative pentru materialele publicate la tema acestui articol de sinteză.

Rezultate. În țările dezvoltate prevalența otitei medii cronice supurate este relativ scăzută (<1%), iar în țările cu venituri mici aceasta variază de la 7% până la 46%. Agenții patogeni cauzali sunt bacteriile aerobe (*Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus mirabilis*, *Escherichia coli*), bacteriile anaerobe (*Bacteroides spp.*, *Clostridium spp.*, *Prevotella spp.*) sau infecțiile fungice (*Aspergillus spp.* și *Candida spp.*). Diagnosticul otitei medii cronice supurate se bazează pe o combinație de istoric clinic, examen otoscopic, evaluare audiologică și examen imagistic. Complicațiile maladiei sunt clasificate în extracraniene și intracraniene. Otita medie cronică supurată produce hipoacuzie conductivă ușoară (o creștere cu aproximativ 10-20 dB a pragurilor de auz) până la moderată (o creștere cu aproximativ 50-70 dB a pragurilor de auz) în 50-60% din cazuri, cauzată de perforația și mobilitatea redusă a membranei timpanice, efuziunea și/sau discontinuitatea lanțului oscilar.

Concluzii. Otita medie cronică supurată este un proces inflamator cronic localizat în sistemul urechii medii, rezultatul unui episod inițial de otită medie acută, care se manifestă prin otoree supurată continuă sau intermitentă, perforație constantă a membranei timpanice și hipoacuzie progresivă de transmisie sau mixtă.

Cuvinte-cheie: otita medie cronică, otita medie supurativă, etiologie, patogeneză, epidemiologie, diagnostic, complicații, prognostic

Summary

Objectives. To develop a narrative synthesis regarding the etiology, pathogenesis, epidemiology, classification, and diagnosis of chronic suppurative otitis media.

Methods. Scientific publications from the databases PubMed, Hinari, SpringerLink, National Center of Biotechnology Information, and Medline were reviewed to evaluate the etiopathogenesis, epidemiology, classification, and diagnosis of patients with chronic suppurative otitis media, using the keywords: “chronic otitis media”, “chronic suppurative otitis media”, “etiology”, “pathogenesis”, “epidemiology”, “classification”, “diagnosis”, “complications” and “prognosis.” A total of 26 relevant and representative bibliographic sources were selected, covering materials published on the topic of this review article.

Results. In developed countries, the prevalence of chronic suppurative otitis media is relatively low (<1%), whereas in low-income countries, it ranges from 7% to 46%. The causative pathogens include aerobic bacteria (*Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus mirabilis*, *Escherichia coli*), anaerobic bacteria (*Bacteroides spp.*, *Clostridium spp.*, *Prevotella spp.*), or fungal infections (*Aspergillus spp.* and *Candida spp.*). The diagnosis of chronic suppurative otitis media is based on a combination of clinical history, otoscopic examination, audiological assessment, and imaging studies. The complications of the disease are classified as extracranial and intracranial. Chronic suppurative otitis media causes mild conductive hearing loss (an increase of approximately 10–20 dB in hearing thresholds) to moderate hearing loss (an increase of approximately 50–70 dB in hearing thresholds) in 50–60% of cases, due to tympanic membrane perforation and reduced mobility, effusion, and/or discontinuity of the ossicular chain.

Conclusions. Chronic suppurative otitis media is a chronic inflammatory process located in the middle ear system, resulting from an initial episode of acute otitis media. It is characterized by continuous or intermittent purulent otorrhea, persistent tympanic membrane perforation, and progressive conductive or mixed hearing loss.

Keywords: chronic otitis media, suppurative otitis media, etiology, pathogenesis, epidemiology, diagnosis, complications, prognosis

Introducere

Otita medie cronică supurată (OMCS) constituie o problemă majoră de sănătate publică la copiii și adulți, în special în țările în curs de dezvoltare. Afecțiunea reprezintă atât o provocare medicală care necesită un management

clinic complicat, cât și o problemă de sănătate publică cu implicații și costuri socio-economice semnificative [1, 2, 3, 4, 5].

OMCS are un impact sporit asupra stării fizice, sociale și psihologice ale pacienților. O consecință importantă a

OMCS este pierderea auzului și tendința la infecții recurente cu efuzie. Prevalența OMCS care se complică cu hipoacuzie variază de la 9% până la 83%. Pierderea auzului este o problemă majoră de sănătate publică, cu cheltuieli enorme și este asociată cu mai multe rezultate negative. Hipoacuzia cauzează afectarea performanței intelectuale, lingvistice și psihosociale generale și prezintă un risc crescut de dezvoltare dezadaptativă la copii, dificultăți de comunicare, socializare, independență, relații interpersonale în viața familială și viață profesională, afectarea sănătății mintale (inclusiv depresia și demența) și a calității vieții la adulți [6, 7].

În contextul celor expuse, acest articol rezumă cele mai recente date privind etiologia, patogeneza, epidemiologia, diagnosticul, complicațiile și prognosticul pacienților cu OMCS. Scopul nostru este să oferim cea mai actualizată percepere a maladiei pentru a oferi recomandări de prevenire, control și management al acestei afecțiuni.

Material și metode

Pentru atingerea obiectivului studiului, a fost realizată o analiză sistematică a literaturii de specialitate privind otita medie cronică supurată (OMCS). Căutarea publicațiilor a fost efectuată prin motorul de căutare Google Search și bazele de date PubMed, Hinari (Health Internet Work Access to Research Initiative), SpringerLink, National Center for Biotechnology Information (NCBI) și Medline. Strategia de căutare a utilizat termenii principali „otită medie cronică” și „otită medie cronică supurată”, combinați cu cuvinte-cheie precum „etiologie”, „patogeneza”, „epidemiologie”, „clasificare”, „diagnostic”, „complicații” și „prognostic”, pentru a obține un set extins și relevant de surse științifice.

Au fost selectate articole publicate în perioada 2000–2024, redactate în limba engleză și disponibile integral. Pe baza titlurilor și rezumatelor, au fost incluse articole originale, revizuirii narrative și sistematice, meta-analize și editoriale

care prezentau date actualizate privind etiologia, patogeneza, epidemiologia și managementul clinic al OMCS. Pentru completarea rezultatelor, au fost examinate listele de referințe ale lucrărilor identificate, ceea ce a permis identificarea unor surse suplimentare relevante.

Informațiile extrase au fost evaluate critic și sintetizate, evidențiind conceptele contemporane privind etiologia, clasificarea, complicațiile și prognosticul bolii. Selecția articolelor a fost realizată în comun de către autori, aplicând criterii clare de includere și excludere. Publicațiile duplicate, necorespunzătoare scopului cercetării sau fără acces complet la text au fost eliminate, iar la necesitate au fost consultate surse suplimentare pentru clarificarea unor noțiuni.

Rezultate și discuții

În urma căutării efectuate prin Google Search și bazele de date PubMed, Hinari, SpringerLink, National Center for Biotechnology Information (NCBI) și Medline, conform criteriilor stabilite, au fost identificate 205 publicații care abordau aspecte privind etiologia, patogeneza, epidemiologia, diagnosticul, clasificarea, complicațiile și prognosticul pacienților cu otită medie cronică supurată (OMCS).

După analiza titlurilor, rezumatelor și conținutului integral, au fost selectate 26 de articole considerate relevante și incluse în bibliografia finală ca surse reprezentative pentru tema studiului (figura 1). Publicațiile care nu reflectau subiectul analizat, precum și cele inaccesibile integral prin baza Hinari sau biblioteca științifică medicală a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, au fost eliminate din listă.

Definiție. Otita medie cronică supurată este un proces inflamator cronic localizat în sistemul urechii medii, rezultatul unui episod inițial de otită medie acută, care se manifestă prin triada semnelor clinice: otoree supurată continuă sau intermitentă din urechea afectată, perforație

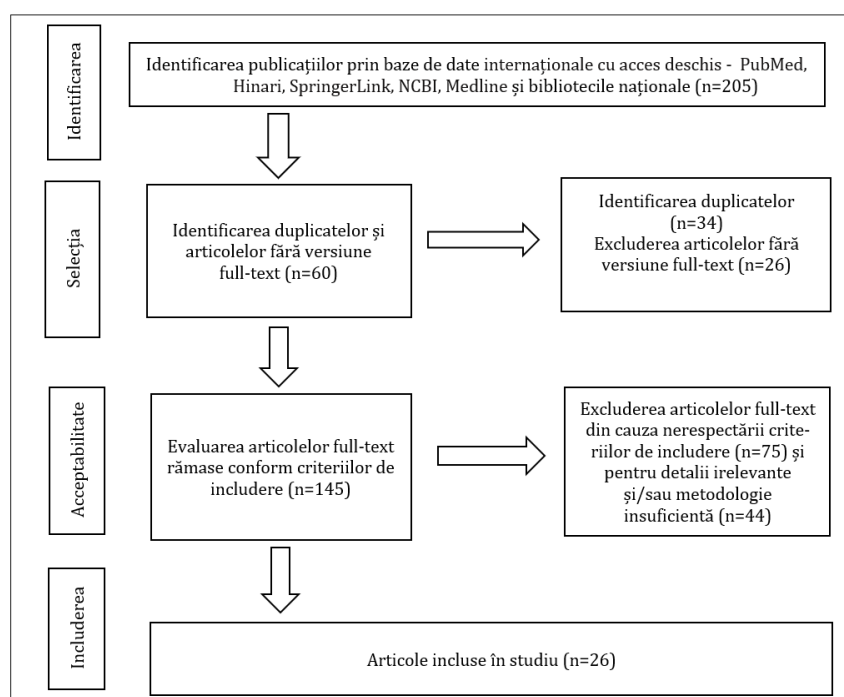


Figura 1. Algoritm de căutare a literaturii

constantă a membranei timpanice (MT) și hipoacuzie progresivă de transmisie sau mixtă de diverse grade [1, 6, 8, 9].

Cu toate acestea, nu există un consens cu privire la definiția OMCS în funcție de durata simptomelor. Organizația Mondială a Sănătății (OMS) definește OMCS ca o inflamație persistentă a urechii medii și a cavității mastoide, caracterizată prin perforarea MT cu otoree recurentă sau continuă care durează mai mult de 2 săptămâni [1, 2, 10, 11]. Cu toate acestea, otorinolaringologii tind să adopte o durată mai lungă, de la 6 săptămâni până 3 luni de boală activă [6, 10].

Epidemiologie. Ratele exacte ale incidenței și prevalenței OMCS sunt dificil de stabilit, având în vedere gama largă de definiții pentru această afecțiune. Conform datelor din literatura contemporană, circa 1,5-4% din populația globului pământesc suferă de diferite forme ale OMCS [7, 8]. Potrivit raportului OMS, în anul 2021 incidența OMCS la nivel mondial a fost de 4,76% [12]. Câteva studii pe toate grupele de vârstă au raportat că rata prevalenței OMCS a fost de 4% în China, 7,4% în Nepal, 7,8% în India și Asia de Sud-Est, 14,0% în Tanzania și Groenlanda [13, 14, 15]. Peste 90% din povara acestei maladii este suportată de țările din Asia de Sud-Est, Africa și mai multe minorități etnice din zona Pacificului, unde o mare proporție este deja stabilită în copilărie. OMCS este rară în America, Europa, Orientul Mijlociu și Australia [5, 6, 10, 16].

Astfel, incidența OMCS variază semnificativ la nivel mondial și în funcție de rasă. În țările dezvoltate este o prevalență relativ scăzută (<1%), în timp ce în țările cu venituri mici, cu subnutriție, supraaglomerare, igienă precară, infecții frecvente ale tractului respirator superior și îngrijire medicală insuficientă, OMCS este destul de frecventă, incidența fiind de 7-46%, iar prevalența poate fi de până la trei ori mai mare [3, 11, 13, 14, 15, 17].

OMCS este cea mai frecventă maladie cronică infecțioasă la copii (22,6% din toate cazurile de OMCS), probabil datorită sistemului imunitar imatur și neglijenței în ceea ce privește igiena personală. Afecțiunea este considerată principala cauză a hipoacuziei dobândite (50-60%), în special în țările în curs de dezvoltare, unde accesul limitat la asistență medicală exacerbează prevalența și impactul acesteia. În plus, colesteatomul este diagnosticat până la 10% dintre persoanele cu OMCS [5, 6].

OMS estimează că o prevalență a OMCS de circa 1% la copiii dintr-o comunitate indică existența unei „probleme evitabile a maladii”, iar o rată de prevalență de 4% sau mai mare este considerată un indicator al unei „probleme majore de sănătate publică” [10, 14].

În Republica Moldova prevalența bolilor urechii și apofizei mastoidiene a constituit în anul 2006 – 104,3 cazuri la 10.000 locuitori. Un studiu realizat în anul 1995 a arătat că aproximativ 1,92% din populație suferea de această patologie. Conform datelor statistice a Spitalului Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, din numărul total de pacienți cu OMCS, ponderea celor cu mezotimpanită cronică supurată este de 65-67% și cu epitimpanită cronică supurată – de 26-31%, iar 2-7% pacienți dezvoltă „maladia urechii operate” după

evidarea petromastoidiană totală [8].

Etiologie. În majoritatea cazurilor de OMCS se depistează o floră bacteriană polimorfă, pentru mezotimpanită fiind caracteristică preponderent flora aerobă, iar în epitimpanită cea anaerobă [9].

În conformitate cu rezultatele studiilor din ultimii 10-15 ani, în OMCS, bacteriile pot fi aerobe (*Pseudomonas aeruginosa* – 21,6-44,0%, *Staphylococcus aureus* – 17,0-42,5%, *Klebsiella pneumoniae* – 4-7%, *Proteus mirabilis* – 3-20%, *Escherichia coli* – 1-21%, *Streptococcus pyogenes* – 1-3%) sau anaerobe (*Bacteroides spp.* – 4-8%, *Clostridium spp.* – 3-6%, *Prevotella spp.* – 1-3%). Printre aceste bacterii, *Pseudomonas aeruginosa* este considerată clinic semnificativă datorită capacităților sale de a dezvolta biofilme și rezistență la antibiotice, dar și pentru distrugerea profundă și progresivă a urechii medii și a structurilor mastoide prin generarea toxinelor și enzimelor (tabelul 1) [1, 4, 6, 12, 13, 15, 16, 17].

Tabelul 1

Agenții patogeni depistați la pacienții cu otită medie cronică supurată

Agenții patogeni	Frecvența (%)
Bacterii aerobe	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	21,6-44,0
<i>Staphylococcus aureus</i>	17,0-42,5
<i>Escherichia coli</i>	1,0-21,0
<i>Proteus mirabilis</i>	3,0-20,0
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	4,0-7,0
<i>Streptococcus pyogenes</i>	1,0-3,0
Bacterii anaerobe	
<i>Bacteroides spp.</i>	4,0-8,0
<i>Clostridium spp.</i>	3,0-6,0
<i>Prevotella spp.</i>	1,0-3,0
Infecții fungice	
<i>Candida spp.</i>	0,9-23,0
<i>Aspergillus spp.</i>	3,0-20,0

În zonele cu condiții geografice specifice sau în rândul persoanelor imunocompromise, infecțiile fungice, precum *Aspergillus spp.* (3-20%) și *Candida spp.* (0,9-23%), pot contribui la progresarea afecțiunii. În plus, prezența fungilor se poate datora tratamentului topic cu antibiotice, care determină suprimarea florei bacteriene și apariția florei fungice [1, 4, 6, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18].

În studiile recente, culturi pozitive au fost constatate în 77,2-97,3% cazuri, inclusiv infecțiile polimicrobiene în 5-10% din cazuri, iar rezultate negative în cultură au fost determinate în 3,63-15,5% din probe. Este important de menționat faptul că cel mai frecvent izolat organism la pacienții cu OMCS în unele studii a fost *Staphylococcus aureus*, iar alte studii *Pseudomonas aeruginosa* [4, 15, 17, 19].

Biofilmele mucoasei mastoidiene au fost constatate la pacienții cu OMCS cu sau fără colesteatom. Biofilmele bacteriene au fost prezente la 61,5-85,0% dintre pacienții cu colesteatom al urechii medii, 70-92% dintre pacienții

cu OMCS și 16% dintre pacienți cu perforarea MT. Aceste rezultate sugerează că biofilmele bacteriene sunt foarte frecvente în OMCS și colesteatoamele urechii medii [18].

Fiziopatologie. Otita medie este o boală multifactorială care decurge din interacțiunile complexe dintre factorii de risc de mediu, bacterieni, ai gazdei și genetici [1, 6, 11, 15, 16]. În majoritatea cazurilor OMCS este rezultatul unei inflamații acute a mucoasei sistemului urechii medii, în care există o perforație persistentă a MT. Rolul central în dezvoltarea afecțiunii aparține microflorei cu virulență sporită care ajunge în urechea medie preponderent pe calea rino-tubară [2, 6, 9, 10, 11].

Factorii de risc pentru OMCS variază în diferite situații: infecțiile tractului respirator superior, alergiile și disfuncția trompei lui Eustachio au un rol crucial în dezvoltarea OMCS. Inflamația cronică duce la deteriorarea țesuturilor și perforarea MT, facilitând intrarea agenților patogeni în urechea medie. Progresarea maladiei este adesea exacerbată de diagnosticul întârziat și tratamentul inadecvat [1, 3, 5, 10, 11].

Factorii favorizanți ai OMCS la adulți sunt generali (hipotrofia, avitaminoze, afecțiuni cronice, care duc la diminuarea rezistenței organismului, stări alergice, stări imunodeficitare, etc.) și locali (tratamentul nerațional al otitei medii acute, afecțiuni ale nasului și sinusurilor paranasale, vegetații adenoide, care determină dezvoltarea disfuncțiilor tubare, a pneumatizării dificile a apofizei mastoidiene) [5, 9, 11].

Alți factori de risc includ factorii gazdei și de mediu, cum ar fi viața într-un mediu poluat sau supraaglomerat, igiena precară, statutul socio-economic scăzut, educație precară, accesul limitat la instituțiile medicale, resursele medicale inadecvate, predispoziția genetică și malnutriția [3, 10, 11, 14, 17].

Clasificare. OMCS este clasificată în maladie activă și inactivă. Termenul OMCS activă este folosit pentru a se referi la perforația asociată cu infecție, în timp ce o perforație cronică în absența infecției este denumită maladie inactivă [10].

În funcție de caracteristicile histologice ale mucoasei urechii medii și marginile perforației MT, OMCS este subdivizată în „mucoasă” și „scuamoasă”. În funcție de localizarea anatomică a perforației MT OMCS este subdivizată în:

- OMCS tubotimpanică sau „sigură” sau „benignă” (86,0%), caracterizată prin perforarea *pars tensa* (inferioară), risc scăzut de complicații și diagnosticată la pacienții de ambele sexe;

- OMCS aticoantrală sau „nesigură” sau „malignă” (14,0%), care implică partea postero-superioară a urechii medii (inclusiv spațiul atic, antrumul și mastoidul) cu perforație marginală sau atică a membranei timpanice (*pars flaccida* – superioară), caracterizată prin formarea unui buzunar de refracție cu producerea colesteatomului, apariția diverselor complicații și mai frecvent diagnosticată la pacienții de sex masculin. Aceste complicații se datorează țesutului de granulație și colesteatomului care provoacă eroziune osoasă și necroză și pot implica structurile vitale,

cum ar fi nervul facial, urechea internă, lanțul osicular și componentele creierului [9, 17, 19, 20].

Cu toate acestea, unii savanți consideră termenii OMCS „sigură” și „nesigură” incorecți și înșelători, deoarece complicații pot apărea de la orice ureche cu OMC activă, indiferent de patologie [21].

Colesteatomul este stadiul final al retractiilor ale *pars tensa* sau *pars flaccida* din cauza presiunii negative a urechii medii. Colesteatomul este o infecție cronică, un fenomen distructiv de creștere și expansiune a unui epiteliu scuamos keratinizant în urechea medie și/sau în procesul mastoidian cu eroziune osoasă progresivă, ducând la complicații intratemporale sau intracraniene. Una dintre cele mai frecvente localizări ale colesteatomului osului temporal este colesteatomul atic dobândit. Lăsat netratat, colesteatomul atic dobândit se răspândește frecvent în antrum și mastoidă și pe măsură ce cuprinde osiculele se extinde în hipotimpan și sinusul timpanic [21].

Colesteatomul poate recidiva după o rezecție chirurgicală aparent completă și poate fi complicat de infecții recurente, otoree, hipoacuzie neurosenzorială și conductivă, paralizie a nervului facial, vertij, tinitus, otalgie, cefalee sau meningită. Frecvența recidivelor variază de la 5% până la 15%, dar poate ajunge și până la 61%, în special după tehnicile de mastoidectomie cu peretele intact. Odată diagnosticat, tratamentul chirurgical al colesteatomului este inevitabil din cauza caracterului său distructiv progresiv și a potențialului de a provoca pierderi funcționale și complicații severe [22].

Diagnostic. Principiile contemporane de diagnostic a OMCS includ:

- 1) Analiza minuțioasă a acuzelor bolnavului: otoree purulentă intermitentă sau permanentă și nedureroasă printr-o MT perforată, hipoacuzie, tinitus (acufene), otalgie, plenitudine auditivă, cefalee, febră și, în cazuri mai avansate, vertijul, cefaleea severă sau paralizia nervului facial sunt dovezi ale complicațiilor.

- 2) Studierea istoricului dezvoltării maladiei (debutul bolii, identificarea cauzei posibile a bolii, durata bolii, durata otoreei, tratamentul efectuat anterior și eficiența acestuia, frecvența și durata remisiunilor).

- 3) Datele obținute la examenul otoscopic (prezența, caracterul, cantitatea și mirosul eliminărilor în conductul auditiv extern, localizarea și dimensiunile perforației MT, starea mucoasei cavității timpanice, prezența țesutului de granulație și a colesteatomului) [1, 2, 6, 9, 19, 23].

Analizând datele examenului clinic cu ușurință se stabilește nu numai prezența, dar și forma procesului inflamator cronic supurat al sistemului urechii medii. Pentru o determinare mai certă a formei afecțiunii, a gradului de reversibilitate, răspândirii procesului patologic și pentru selectarea metodei optime de tratament și determinarea prognosticului afecțiunii sunt necesare metode suplimentare de diagnostic. O examinare mai minuțioasă a stării urechii medii este posibilă la *otoscopia optică*, *otomicroscopie* și *otoendoscopie* cu utilizarea endoscoapelor rigide cu diferite unghiuri de vizualizare [1, 9, 21, 23].

Examenul funcției auditive prin acumetria vocală (vocea șoptită, vocea conversată), acumetria instrumentală (probele

cu diapazoane) și examenul audiometric (audiometria tonală liminară) permit determinarea caracterului și gradului afectării funcției auditive [1, 9, 19, 23].

Examenul funcției auditive este crucial pentru diagnostic, deoarece evidențiază hipoacuzie conductivă în urechea afectată, caracterizată printr-o pierdere a conducerii aerului de 50-60 dB pe audiograma tonală, în timp ce conducerea osoasă rămâne intactă. La urechea afectată testul Rinne este negativ, testul Schwabach prelungit și testul Weber lateralizat pe partea afectată [7].

Investigațiile microbiologice. Studiarea caracterului eliminărilor patologice din ureche și analiza lor microbiologică au fost și vor rămâne manevre necesare de diagnostic în OMCS, în baza rezultatelor obținute se indică tratamentul antibacterian adecvat și rațional [9].

Investigațiile imagistice. Progresele recente în tehnicile imagistice precum tomografia computerizată (TC) de înaltă rezoluție și imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) au îmbunătățit semnificativ diagnosticul și managementul OMCS. Imagistica prin TC de înaltă rezoluție oferă imaginea anatomică și amploarea maladiei mult mai clar, inclusiv vizualizarea detaliată a celulelor pneumatice mastoidiene, permite detectarea semnelor de inflamație (acumularea de lichid, osteoliza, distrugerea septurilor osoase), detectarea leziunilor lanțului osicular și este utilă pentru selectarea procedurii chirurgicale adecvate în scopul minimizării complicațiilor post-chirurgicale [7, 22].

IRM are avantajul suplimentar de caracterizare superioară a țesuturilor moi, fapt care permite de a distinge între fluid, țesut de granulație și colesteatom. În plus, IRM este investigația de elecție pentru diagnosticul unei tromboze venoase intracraniene [22].

Astfel, diagnosticul OMCS se bazează pe o combinație de istoric clinic, examen otoscopic și evaluare audiologică. Radiologia convențională are valoare pentru a demonstra patologia sau pentru a identifica variații în anatomia osului temporal. TC a osului temporal este adesea folosită pentru a evalua amploarea bolii și pentru a detecta complicațiile precum colesteatomul sau mastoidita. Perforațiile cronice, colesteatoamele, pungile de retracție și aderențele pot reprezenta toate un spectru diferit al bolii. Analiza microbiologică a secreției urechii ajută la identificarea agenților patogeni cauzali și la ghidarea terapiei antimicrobiene adecvate. Progresele recente includ utilizarea modalităților de otoendoscopie și imagistică pentru a îmbunătăți acuratețea diagnosticului [1, 20].

Complicații. Înaintea erei antibiotice, rata de complicații a OMCS a fost de 2,3-4%. Odată cu apariția noilor antibiotice și tehnicilor medicale chirurgicale și radiologice rata complicațiilor, în primul rând a complicațiilor severe, s-a redus foarte mult – până la 0,15-0,04% și mortalitatea a scăzut de la 25% până la 8%. Acest fapt se atribuie administrării precoce a antibioticelor de ultimă generație și îmbunătățirii tehnicilor de diagnostic, management și microchirurgie. În pofida acestui declin general, complicațiile OMCS care amenință viața încă persistă, îndeosebi în țările în curs de dezvoltare [24, 25].

În general, complicațiile OMCS sunt clasificate în

extracraniene (paralizia nervului facial, mastoidită, labirintită seroasă sau purulentă, petrozită, fistulă labirintică) și intracraniene (tromboza sinusală, meningită, abces extradural, subdural sau intracerebral, hidrocefalie otică). Meningita și abcesele cerebrale sunt principalele cauze de deces rezultate din OMCS (tabelul 2) [5, 17, 25].

Tabelul 2

Complicațiile otitei medii cronice supurate

Complicații	Frecvența (%) ^a
Extracraniene	
Mastoidită	14-74
Abces subperiosteal	40-68
Paralizia nervului facial	13-58
Labirintită	6,81-34,0
Abces Bezold	5-10
Petrozită	1,1
Fistulă labirintică	1,5-20,5
Intracraniene	
Meningită	17,6-72,0
Abces cerebral	4,4-42,0
Tromboză sinusului lateral	2-26
Abces extradural	2,8-22,7
Hidrocefalie otică	5-11
Encefalită	2,2

^a - rata este calculată din toate complicațiile extracraniene sau din toate complicațiile intracraniene.

Conform unei revizuirii sistematice a literaturii, publicate în 2006, rata de complicații în OMCS variază de la 0,7% până la 3,2%: complicațiile extracraniene – de la 0,5% până la 1,4% și complicațiile intracraniene – de la 0,3% până la 2,0% [11].

Circa 88,8% pacienți cu OMCS prezintă o complicație, 10,2% – două complicații și 1,0% – trei sau mai multe complicații [25]. Mastoidita reprezintă 70% din complicațiile extracraniene, urmată de pareza nervului facial (12%), abcesul Bezold (10%), labirintita, hipoacuzia neurosenzorială, encefalocelul și apicita petroasă reprezentând până la 2% [14].

Meningita este cea mai frecventă complicație intracraniană, reprezentând 51% dintre aceste complicații. Abcesele cerebrale sunt mai puțin frecvente (42%), urmate de tromboza sinusului sigmoid (19%). Complicațiile intracraniene multiple pot apărea în 25% din cazurile raportate în țările în curs de dezvoltare [14].

OMCS produce hipoacuzie conductivă ușoară (o creștere cu aproximativ 10-20 dB a pragurilor de auz) până la moderată (o creștere cu aproximativ 50-70 dB a pragurilor de auz) în 50-60% din cazuri, cauzată de perforația MT, mobilitatea redusă a MT, efuziunea și/sau discontinuitatea osiculară. Aceasta rezultă din perturbarea ansamblului timpanului și osiculelor (hipoacuzie conductivă) sau din deteriorarea celulelor păroase prin infecția bacteriană care a pătruns în urechea internă (hipoacuzie neurosenzorială) sau

din ambele cauze (hipoacuzie mixtă) [6, 14, 15, 19, 26].

Prognostic. Istoria naturală a OMCS este puțin înțeleasă. Perforația se poate închide spontan într-un număr necunoscut de cazuri, dar când marginile perforației sunt acoperite de epiteliu scuamos stratificat, o perforație devine permanentă și nu se vindecă spontan, dar persistă, ducând la deficiențe de auz. Dacă nu este tratată precoce și corespunzător, dimensiunea perforației MT poate crește în timp cu distrugerea lanțului osicular și modificarea mucoasei timpanice. Evoluția unei astfel de situații duce la agravarea hipoacuziei și adesea la complicații intracraniene severe și fatale [4, 17].

În general, prognosticul pentru OMCS este favorabil, cu condiția asigurării tratamentului adecvat și evitarea complicațiilor. Pacienții cu OMCS au un prognostic bun în ceea ce privește controlul infecției, iar recuperarea hipoacuziei asociate variază în funcție de cauză [17].

Concluzii

1. Otita medie cronică supurată este un proces inflamator cronic localizat în sistemul urechii medii, rezultatul unui episod inițial de otită medie acută, care se manifestă prin otoree supurată continuă sau intermitentă, perforație constantă a membranei timpanice și hipoacuzie progresivă de transmisie sau mixtă. Incidența otitei medii cronice supurate variază semnificativ la nivel mondial. În țările dezvoltate este o prevalență relativ scăzută (<1%), în timp ce în țările cu venituri mici aceasta variază de la 7% până la 46%.

2. Agenții patogeni cauzali în otita medie cronică supurată sunt bacteriile aerobe (*Pseudomonas aeruginosa* – 21,6-44,0%, *Staphylococcus aureus* – 17,0-42,5%, *Klebsiella*

pneumoniae – 4-7%, *Proteus mirabilis* – 3-20%, *Escherichia coli* – 1-21%, *Streptococcus pyogenes* – 1-3%), bacteriile anaerobe (*Bacteroides spp.* – 4-8%, *Clostridium spp.* – 3-6%, *Prevotella spp.* – 1-3%) sau infecțiile fungice (*Aspergillus spp.* – 3-20% și *Candida spp.* – 0,9-23%).

3. Diagnosticul otitei medii cronice supurate se bazează pe o combinație de istoric clinic, examen otoscopic și evaluare audiologică. Radiologia convențională are valoare pentru a demonstra patologia sau pentru a identifica variații în anatomia osului temporal. TC a osului temporal este adesea folosită pentru a evalua amploarea bolii și pentru a detecta complicațiile. Analiza microbiologică a secreției urechii ajută la identificarea agenților patogeni cauzali și la ghidarea terapiei antimicrobiene adecvate.

4. Otita medie cronică supurată produce hipoacuzie conductivă ușoară (o creștere cu aproximativ 10-20 dB a pragurilor de auz) până la moderată (o creștere cu aproximativ 50-70 dB a pragurilor de auz) în 50-60% din cazuri, cauzată de perforația și mobilitatea redusă a membranei timpanice, efuziunea și/sau discontinuitatea lanțului osicular.

5. Complicațiile otitei medii cronice supurate sunt clasificate în extracraniene (otita externă cronică, stenoza meatală, eroziunea și discontinuitatea osiculară, aderențe ale urechii medii, timpanoscleroză, paralizia nervului facial, mastoidită, labirintită seroasă sau purulentă, petrozită, fistulă labirintică) și intracraniene (tromboza sinusală, meningită, abces extradural, subdural sau intracerebral, hidrocefalie otică).

6. Diagnosticul timpuriu, managementul prompt în timp util și optim și măsurile eficiente de sănătate publică sunt esențiale pentru a reduce incidența și progresarea otitei medii cronice supurate și a preveni complicațiile acestea.

Bibliografie

1. Sharma Y. Chronic suppurative otitis media: A comprehensive review. *Int. J. Res. Med. Sci.* 2024;6(2):91-93. doi:10.33545/26648733.2024.v6.i2b.77
2. Bhutta MF, Leach AJ, Brennan-Jones CG. Chronic suppurative otitis media. *Lancet.* 2024;403(10441):2339-2348. doi:10.1016/S0140-6736(24)00259-9
3. Onotai L, Ureh O. Challenges in the Management of Adult Chronic Suppurative Otitis Media in Port Harcourt Nigeria. *IOSR-JDMS.* 2017;16(1):86-90. doi:10.9790/0853-1601088690
4. Taoussi AA, Malloum MS, Ali YA. Prevalence and clinico-bacteriological aspects of chronic suppurative otitis media at the Renaissance University Hospital in N'Djamena, Chad. *Egypt J Otolaryngol.* 2023;39(1):72. doi:10.1186/s43163-023-00437-9
5. Hidayat R. Pathophysiological to Clinical Aspects of Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM): Narrative Literature Review. *Med Case Rep.* 2022;3(2):246-255. doi:10.37275/amcr.v3i2.175
6. WHO. Chronic suppurative otitis media. Burden of Illness and Management Options. WHO: Geneva, Switzerland, 2004. 84 p.
7. Popescu C, Văruț R, Popescu M, Popescu A, Singer C. Audiometric Outcomes in Chronic Otitis Media with Mastoid Involvement: A Five-Year Clinical Overview. *Diagnostics (Basel).* 2024;14(22):2546. doi:10.3390/diagnostics14222546
8. Otita medie cronică supurată la adult. Protocol clinic național. PCN – 31. Chișinău, 2016. 26 p.
9. Ababii Ion. Otorinolaringologie. Chișinău: Centrul Editorial-Poligrafic „Medicina”, 2019. 430 p.
10. Prunty S, Ha J, Vijayasekaran S. Chapter: 12. Management of Chronic Suppurative Otitis Media. In: *Otitis Media: State of the Art Concepts and Treatment* (ed. Diego Preciado). Publisher: Springer, 2015, p. 117-122. doi:10.1007/978-3-319-17888-2_12
11. Verhoeff M, van der Veen E, Rovers M, Sanders E, Schilder A. Chronic suppurative otitis media: a review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2006;70(1):1-12. doi:10.1016/j.ijporl.2005.08.021
12. Suttle T, Els T, Toman J, Curtis D, McNab R, Sizemore A et al. Chronic Suppurative Otitis Media: A Prospective Descriptive Study of the Microbiology and Antimicrobial Susceptibility Patterns. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2024;171(1):90-97. doi:10.1002/ohn.708
13. Maharjan R, Sigdel B, Nepali R. Bacteriological Profile and Drug Susceptibility in Mucosal type Chronic Suppurative Otitis Media. *J Nepal Health Res Council.* 2023;21(1):23-28. doi:10.33314/jnhrc.v21i1.4137
14. Master A, Wilkinson E, Wagner R. Management of Chronic Suppurative Otitis Media and Otosclerosis in Developing Countries. *Otolaryngol Clin North Am.* 2018;51(3):593-605. doi:10.1016/j.otc.2018.01.017

15. Mittal R, Lisi C, Gerring R, Mittal J, Mathee K, Narasimhan G et al. Current concepts in the pathogenesis and treatment of chronic suppurative otitis media. *J Med Microbiol.* 2015;64(10):1103-1116. doi:10.1099/jmm.0.000155
16. Suryani L, Widuri A. Chronic Suppurative Otitis Media Characteristic in Secondary Hospital in Yogyakarta. *Open Access Macedonian J Med Sci.* 2022;10(T7):92-96. doi:10.3889/oamjms.2021.7860
17. Khairkar M, Deshmukh P, Maity H, Deotale V. Chronic Suppurative Otitis Media: A Comprehensive Review of Epidemiology, Pathogenesis, Microbiology, and Complications. *Cureus.* 2023;15(8):e43729. doi:10.7759/cureus.43729
18. Gu X, Keyoumu Y, Long L, Zhang H. Detection of bacterial biofilms in different types of chronic otitis media. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2014;271(11):2877-2883. doi:10.1007/s00405-013-2766-8
19. Nasution R, Sangging A, Himayani, R. Diagnosis and Management of Chronic Suppurative Otitis Media. *Med Prof J Lampung.* 2023;13(4.1):56-62. doi:10.53089/medula.v13i4.1.701
20. Parupalli R, Ponnuru P, Indira Devi S. To Correlate Clinical, Radiological and Operative Findings of Chronic Suppurative Otitis Media. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2023;75(Suppl 1):491-497. doi:10.1007/s12070-023-03619-2
21. Venkitaraman L. Quality-of-Life Outcomes for Surgical Intervention in Chronic Otitis Media. Dissertation submitted to obtain the degree of Doctor of Medical Sciences. Manipal Hospital, Bangalore. 2021, 86 p.
22. Kavanagh R, Liddy S, Carroll A, Purcell Y, Smyth A, Khoo S et al. Rapid diffusion-weighted MRI for the investigation of recurrent temporal bone cholesteatoma. *Neuroradiol J.* 2020;33(3):210-215. doi:10.1177/1971400920920784
23. Mahdiani S, Lasminingrum L, Anugrah D. Management evaluation of patients with chronic suppurative otitis media: A retrospective study. *Ann Med Surg (Lond).* 2021;67:102492. doi:10.1016/j.amsu.2021.102492
24. Verma P, Gargava A, Saxena S, Narvey V. To Study the Prevalence of Extracranial & Intracranial Complications in Chronic Suppurative Otitis Media. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2022;74(Suppl 1):608-611. doi:10.1007/s12070-021-02423-0
25. Wu J, Jin Z, Yang J, Liu Y, Duan M. Extracranial and intracranial complications of otitis media: 22-year clinical experience and analysis. *Acta Otolaryngol.* 2012;132(3):261-265. doi:10.3109/00016489.2011.643239
26. Xia A, Thai A, Cao Z, Chen X, Chen J, Bacacao B et al. Chronic suppurative otitis media causes macrophage-associated sensorineural hearing loss. *J Neuroinflammation.* 2022;19(1):224. doi:10.1186/s12974-022-02585-w

Recepționat – 18.07.2025, acceptat pentru publicare – 19.08.2025

Autor corespondent: Iurie Noroc, e-mail: iurie.noroc@mail.ru

Declarația de conflict de interes: Autorii declară lipsa conflictului de interes.

Declarația de finanțare: Autorii declară lipsa de finanțare.

Citare: Noroc I, Vetricean S, Chișlaru L. Otita medie cronică supurată - etiopatogenie, epidemiologie, clasificare și diagnostic [Chronic suppurative otitis media – etiopathogenesis, epidemiology, classification and diagnosis]. *Arta Medica.* 2025;95(2):34-40.