

## REZULTATELE TIMPANOSTOMIEI MODIFICATE LA COPII

Ion Ababii, Svetlana Diacova, Lucian Danilov, Polina Ababii

Catedra de Otorinolaringologie, USMF "N. Testemițanu"

### Summary

#### *Results of modified tympanostomy in children*

The aim of our study was to analyze the results of modified tympanostomy. Dynamics of hearing and pathological changes in tympanic cavity were assessed in children with chronic otitis media with effusion and recurrent otitis media who underwent surgery. Different clinical forms of otitis media were characterized by similar pathological changes in tympanic cavity. The proposed variant of tympanostomy is effective surgical method of prevention of further otitis media progression.

### Rezumat

Scopul prezentei lucrări este evaluarea rezultatelor timpanostomiei modificate. Dinamica auzului și schimbările patologice în cavitatea timpanică au fost analizate la copiii cu otită medie exsudativă și recidivantă care au suportat intervenție chirurgicală. Diferite forme clinice ale otitei medii au fost caracterizate prin schimbări patologice similare din cavitatea timpanică. Varianta propusă a timpanostomiei este o metoda chirurgicală efektivă în prevenirea progresării otitei medii.

### Introducere

Timpanostomia, sau miringotomia cu inserția tubului timpanostomic este cea mai frecventă operație din lume. Această intervenție se utilizează pentru tratamentul chirurgical al otitelor medii exsudative, recidivante și adezive la copii. [1]. Timpanostomia are riscul dezvoltării complicațiilor în 11 – 32 % dintre cazuri. Unele dintre complicațiile timpanostomiei care se descriu sunt: otoreea (precoce și tardivă), formarea granulațiilor, colesteatomei, perforația permanentă și pungile de retracție [5].

### Scopul

Analiza rezultatelor timpanostomiei efectuate după varianta optimizată.

### Materiale și metode

Sub supravegherea noastră în Clinica Pediatrică s-au aflat copii cu otită medie exsudativă cronică (OMEC) și otită medie recidivantă (OMR). Diagnosticul a fost confirmat prin otomicroscopie, impedansmetrie și audiometrie după tratamentul medicamentos standard efectuat. La 234 copii s-a efectuat timpanostomia modificată.

În aspect de vârstă, predominau copiii din grupa preșcolară (4 - 6 ani) – 93 %. Copiii au fost examinați corespunzător «Schemei examinării otologice a copilului», care include datele anamnezei minuțioase, otoscopiei optice, otoscopiei pneumatice, otomicroscopiei, timpanometriei și ale înregistrării reflexului stapedian, audiometriei, descoperirilor intraoperatorii, rezultatelor funcționale după tratamentul conservator și după tratamentul chirurgical. [3] Indicațiile pentru timpanostomie au fost stabilite conform algoritmului de diagnostic și tratament [3].

Toți pacienții cu OMEC și OMR au fost operați cu anestezie generală endotraheală. Operația s-a efectuat corespunzător algoritmului elaborat.

Modificarea procedurii chirurgicale a permis aspirația minuțioasă a conținutului patologic vâscos din urechea medie și vizualizarea cavității timpanice pentru aprecierea gradului de schimbări patologice. În urma inspecției mucoasei cavității timpanice, s-au înregistrat schimbări ale țesutului, care prezintă un factor prognostic.

Tipul tubei timpanostomice a fost selecționat corespunzător schimbărilor patologice survenite și vârstei pacientului. Tuba timpanostomică a fost fixată în locul inciziei - cadranul antero-inferior.

Concomitent cu timpanostomia a fost efectuată adenotomia.

Toți copiii au fost supuși monitorizării postoperatorii cu efectuarea otomicroscopiei, audiometriei tonale sau comportamentale, în funcție de vârsta copilului. Examinările aveau o periodicitate de 3 luni.

Tubele timpanostomice au fost înlăturate la 12-18 luni cu anestezie generală. În urma inspecției mucoasei cavității timpanice, s-au înregistrat schimbări ale țesutului și comparație cu datele operației precedente.

### **Rezultate și discuții**

La 234 copii (412 urechi) cu OM cronică s-a efectuat timpanostomia după algoritmul elaborat.

În timpul operației la 407 urechi cavitatea timpanică conținea exsudat cu următoarele caracteristici: în 81 cazuri – purulent sau mucopurulent, în 314 - mucos, în 12 - lichid seros. Mucoasa urechii medii era patologic modificată în toate (412) cazurile, depistându-se: edem în 349 urechi, hiperplazie moderată – în 72, granulații și polipi – în 38 urechi. Membrana timpanică a fost foarte subțire cu elasticitate scăzută în 45 cazuri. În 28 urechi membrana timpanică era amplăsată pe promontorium, și conținea numai un strat.

Așadar, schimbările patologice în cavitatea timpanică sunt multilaterale și condiționate de dezvoltarea și evoluția procesului, transformarea din forme precoce în cele tardive. Aceste modificări corelau cu datele otomicroscopiei, pneumo-otoscopiei și impedansmetriei, care evidențiază micșorarea mobilității membranei timpanice, devieri de culoare și transparență, etc.

Toți copiii au fost monitorizați în timp de un an după operație. Ameliorarea auzului s-a constatat (subiectiv) începând de la 2-3 zile după timpanostomie la majoritatea pacienților. La copiii mici au fost notate normalizarea somnului și comportării copilului. După o lună la 229 copii indicii audiometriei tonale s-au normalizat, iar în 5 cazuri s-a înregistrat ameliorarea auzului.

Otoreea precoce s-a notat în 0,3 %, otoreea tardivă - în 2 % dintre urechile operate. Toate cazurile erau din grupa pacienților cu otită medie recidivantă, la care în timpul operației au fost notate granulații multiple, polipi, exsudat abundent vâscos mucopurulent.

În timpul reviziei cavității timpanice s-a în majoritatea cazurilor s-a produs normalizarea sau îmbunătățirea stării cavității timpanice. Numai la 2 copii (3 urechi) cavitatea timpanică conținea un lichid mucos și proliferarea mucoasei la 18 luni după operație, la 2 copii (2 urechi) am fixat aderențele și adhezii în cavitatea timpanică.

Regenerarea totală a membranei timpanice s-a observat la toți copiii în decurs de o lună după înlăturarea tubelor timpanostomice.

Așadar, timpanostomia are un rol de oprire a dezvoltării procesului patologic în urechea medie, prevenirea evoluției otitei în formă mai pronunțată.

Varianta propusă este efectivă și sigură în tratamentul otitelor medii.

### **Concluzii**

1. Majoritatea complicațiilor timpanostomiei sunt condiționate de schimbările patologice produse în urechea medie afectată, legate de natura otitelor medii exsudative și recidivante.
2. Timpanostomia după varianta elaborată este o metodă efectivă și sigură în tratamentul otitelor medii exsudative și recidivante.

## **Bibliografie**

1. Lous J., Ryborg C., Thomsen J. A systematic review of the effect of tympanostomy tubes in children with recurrent acute otitis media. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, V. 75, Iss 9, 2011, P. 1058-1061
2. Cheng J., Javia L. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) pediatric tympanostomy tube otorrhea *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, V. 76, Iss 12, 2012, P. 1795-1798
3. Diacova S., Ababii I. Our experience in diagnosis, treatment and follow up of otitis media with effusions in infancy. 6<sup>th</sup> International Conference on Physiology and Pathology of Hearing. September 14-16, 1999, Poland. P. 125 - 126.
4. Diacova S., McDonald T., Beatty Ch., Wei J. Ear drops in preventing otorrhea associated with tympanostomy tubes insertion in children. 4<sup>th</sup> European Congress of Oto-Rhino-Laryngology HNS, 2000. Berlin, Germany. P. 56.
5. Diacova S., McDonald Th. A comparison of outcomes following tympanostomy tube placement or conservative measures for management of otitis media with effusion. *Ear Nose Throat J*. 2007;86 (9):552-4
6. Moon I., Kwon M., Park C., Lee J., Kim J., Hwang C., Chung M. When should retained Paparella type I tympanostomy tubes be removed in asymptomatic children? *Auris Nasus Larynx*, V. 40, Iss 2, 2013, P. 150-153
7. Rosenfeld R., Jang D., Tarashansky K. Tympanostomy tube outcomes in children at-risk and not at-risk for developmental delays. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, V. 75, Iss 2, 2011, P. 190-195
8. Patel N., Sherman E., Antonelli P. Effect of tympanostomy tube surface on occlusion. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, V. 76, Iss 7, 2012, P. 960-962.

## **POSSIBILITĂȚILE SCREENINGULUI OTITEI MEDII LA COPII**

**Ion Ababii, Svetlana Diacova, Mihail Maniuc, Victor Manic, Olga Diacova**

Catedra Otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

### **Summary**

#### ***Screening of otitis media in children with somatic pathology***

Aim of the study was to analyze and compare the incidence and clinical evolution of otitis media (OM) in children with recurrent and chronic somatic pathology and healthy children. Children at the age between 1 and 7 years with no any evident ear problem with recurrent and chronic somatic pathology and healthy children were accepted for screening by Tympanometry and otoscopy every three months during 1 year. Complete audiology assessment and otomicroscopy were carried out for children who failed the screening tests during 6 months. Screening revealed high incidence of OM with effusion in children with recurrent and chronic somatic pathology and it predisposition to chronic evolution. Screening for OM in children with chronic and recurrent somatic pathology determined patients, who need comprehensive treatment, including surgical. In healthy children OM is relatively rare, temporary și benign condition.

### **Rezumat**

Scopul studiului a fost analiza și comparația incidenței și evoluției clinice OM la copiii cu patologii recidivantă și cronică a tractului respirator, tractului gastrointestinal în raport cu copiii sănătoși. Copiii în vârstă de 1 – 7 ani cu patologia somatică recidivantă și cronică fără patologia auriculară cunoscută au fost acceptați pentru screening cu timpanometrie și otoscopie fiecare 3 luni pe parcursul anului. Examenul audiologic complet și otomicroscopia au fost efectuate pentru copiii care au avut rezultate pozitive pe parcursul a 6 luni. Screeningul a