

GSTP1, NAT2 and ADRB2 genes polymorphisms in bronchial asthma development in children//ISSN 0233-7657. Biopolymers and Cell. 2011. Vol. 27. N 1. P. 66–73.

7. Siqiao Liang, Xuan Wei, Chen Gong, Jinmei Wei, Zhangrong Chen, Xiaoli Chen, Zhibo Wang, Jingmin Deng* (2013) Significant association between asthma risk and the *GSTM1* and *GSTT1* deletion polymorphisms: An updated meta-analysis of case-control

studies DOI:10.1111/resp.12097//Respirology, Volume 18, Issue 5, pages 774–783, July 2013.

8. Баранов В. С. Геном человека и гены «предрасположенности». Введение в предиктивную медицину / Баранов В. С., Баранова Е. В., Иващенко Т. Э., Асеев М. В. – Интермедика 2000 – 263с.

9. Баранов В.С. Генетический паспорт - основа индивидуальной и предиктивной медицины, 2009–282с.

© Svetlana Diacova

Svetlana Diacova
OPTIMIZAREA MANAGEMENTULUI OTITEI MEDII EXSUDATIVE LA COPII
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
Catedra Otorinolaringologie
(Șef catedră Ion Ababii, Profesor Universitar, d.h.ș.m., Academician AȘM)

SUMMARY

OPTIMIZATION OF MANAGEMENT OF OTITIS MEDIA WITH EFFUSION IN CHILDREN

Key words: *Chronic otitis media with effusion, management, screening, tympanostomy*

Introduction. *Children suffered from chronic otitis media with effusion (chronic OME), one of the most common disease of childhood, need comprehensive treatment for preventing of hearing loss and chronicity.*

Aim: *to elaborate a system of management of otitis media with effusion in children and to analyze it effectiveness.*

Subjects and Methods. *Children at the age between 1 and 7 years with chronic OME were treated by different methodological approaches. The effectiveness of different treatment modalities was assessed by hearing dynamics, general health deterioration scores and quality of life deterioration scores.*

Results. *The most effective treatment modality for chronic OME in children with recurrent and chronic somatic pathology was myringotomy with tympanostomy tube insertion in combination with adenoidectomy.*

Conclusions. *Comprehensive treatment which includes myringotomy with tympanostomy tube insertion in combination with adenoidectomy is recommended for improvement of hearing, quality of life and general health of children with chronic otitis media with effusion. Tympanostomy in proposed modification is recommended for treatment of chronic otitis media with effusion and recurrent otitis media in children.*

РЕЗЮМЕ

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕНЕДЖМЕНТА ХРОНИЧЕСКОГО ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ

Ключевые слова: *экссудативный средний отит, менеджмент, скрининг, тимпаностомия. Введение.* *Дети, страдающие хроническим экссудативным средним отитом (ЭСО), нуждаются в комплексном лечении для предотвращения нарушений слуха и дальнейшей хронизации процесса.*

Дизайн исследования. *Проспективное исследование с ретроспективным обзором анамнестических данных.*

Цель: *На основании анализа эффективности различных схем диагностики и лечения разработать принципы менеджмента хронического ЭСО у детей.*

Материалы и методы. *Дети в возрасте от 1 до 7 лет, страдающие хроническим ЭСО получали лечение в соответствии с существующими схемами. Эффективность лечения оценивалась по динамике слуха, индекса общего здоровья и индекса качества жизни.*

Результаты. *Наибольшая эффективность была продемонстрирована для комплексного метода, включающего мириготомию с введением тимпаностомической трубки и аденотомию.*

Заключение. *Комплексное лечение, включающее мириготомию с введением тимпаностомической трубки и аденотомию рекомендуется для улучшения слуха, качества жизни и общего здоровья у детей с хроническим экссудативным средним отитом. Тимпаностомия по оптимизированной методике может быть рекомендована для лечения хронического экссудативного среднего отита.*

Introducere. Otita medie exsudativă (OME) este prezența exsudatului în urechea medie în lipsa otalgiei, febrei și a altor semne sau simptome evidente de infecție acută. Semnele caracteristice acestei patologii scăderea de auz și înfundarea urechii la copilul mic se manifestă prin dereglări de atenție, neliniște în timpul nopții, uneori prin semne neurologice. OME care persistă 3 luni sau mai mult se diagnostichează ca formă cronică sau persistentă. Scăderea de auz la copilul mic pe o perioadă de câteva luni provoacă retard psihoemoțional și retardul vorbirii. Persistența exsudatului în cavitatea timpanică provoacă schimbări în mucoasă, care stau la baza cronicizării procesului și invalidității copilului. Această formă de OM se diagnostichează în majoritatea cazurilor întâmplător, în stadii avansate, când schimbările în cavitatea timpanică sunt ireversibile. [1, 2, 3, 4] Diagnosticul tardiv al acestei patologii face ca afecțiunea să fie depistată în stadii avansate, atunci când otita medie exsudativă evoluează în forme cronice.[2, 3, 5, 6, 7]

Tratamentul OME se află încontinuu în centrul atenției medicilor otorinolaringologi și pediatri. Diferite scheme și algoritmi de tratament, care sunt reflectate în Protocoalele naționale, publicate în ultimii ani în SUA, Japonia, Italia și alte țări, demonstrează că problema este actuală și necesită o abordare complexă. [3, 4, 5, 6, 7].

Eficacitatea tratamentului se evaluează în contextul dinamicii funcției organului, stării sănătății generale și calității vieții pacientului înainte și după tratamentul efectuat. [7, 8, 9, 10]. 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. [8, 9, 10, 11].

Timpanostomia are riscul dezvoltării complicațiilor în 11–56 % dintre cazuri. Unele dintre complicațiile timpanostomiei care se descriu sunt: otoreea (precoce și tardivă), formarea granulațiilor, colesteatomei, perforația permanentă și pungile de retracție. [11, 12, 13, 14, 15, 16, 17]

Scopul: Optimizarea sistemului de management al otitei medii exsudative cronice.

Pacienți și Metode. Pe parcursul a 5 ani copiii în vârstă de 1–7 ani cu patologie somatică recidivantă și cronică fără patologia auriculară cunoscută au fost acceptați pentru screening și divizați în 2 Loturi: Lotul R care conține copii cu patologie respiratorie și Lotul G copii cu patologie gastrointestinală. Lotul S de controlă inclus copii sănătoși.

Metodele de examinare. I. Metodele de screening: Screening-impedansmetria și Screening-otoscopia. II. Metodele examenului clinic: Examenul clinic ORL general, Otomicroscopia, Impedansmetria, Examenul audiologic.

Toți copiii diagnosticați cu OME cronică au primit tratamentul medicamentos necesar. Lipsa efectului

după tratamentul medicamentos a fost o condiție pentru includerea în grupul de bază.

Metodele de tratament, realizate în studiu: fizioterapie, adenotomie, miringotomie, timpanostomie și timpanostomie modificată, au fost analizate după 3 criterii.

1. dinamica auzului copilului înainte și după tratament.

2. dinamica indexului de sănătate generală a copilului înainte și după tratament.

3. dinamica indexului de deteriorarea calității vieții copilului înainte și după tratament.

Dinamica auzului a fost analizată de 4 ori: înainte de tratament, după o lună, după 3, 6 luni și după 12 luni de la începutul tratamentului.

Indexul de deteriorare a sănătății generale (ISG) a fost apreciat înainte de tratament și la 12 luni după tratament pe baza a 3 indicatori: cazuri de îmbolnăvire pe parcursul a 12 luni, media zilelor de îmbolnăvire pe parcursul a 12 luni, cazuri de antibioterapie. Indicii au fost prelucrați corespunzător codării. [8, 9, 10]

Indexul de deteriorare a calității vieții (ICV) a fost apreciat pe baza a 6 indicatori: Suferința fizică, Scăderea de auz percepută de părinți, Dereglări de vorbire, Stres emoțional, Limitări în activitate, Alte acuze ale părinților. [8, 9] Pentru primirea acestor indici a fost elaborat un *Chestionar pentru aprecierea calității vieții*, care are o serie de răspunsuri în limitele 1-7. Acest chestionar a fost propus să fie completat de părinții copilului înainte de tratament și la 12 luni după începutul tratamentului.

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

Tube timpanostomice au fost înlăturate la 12-18 luni cu anestezie generală. În urma inspecției mucoasei cavității timpanice, s-au înregistrat schimbări ale țesutului, care prezintă un factor prognostic.

Rezultate. Majoritatea copiilor din Lotul R și Lotul G au avut semne de patologie auriculară pe parcursul anului, 89 % și 69 % corespunzător, fapt ce diferă statistic semnificativ ($P < 0.01$) de aceiași indicator la copiii din Lotul S, unde numai la 31 % a fost depistată patologia. OME a fost depistată la 66% de copii din Lotul R, la 46 % de copii din Lotul G, ceea ce diferă semnificativ de indicii copiilor din Lotul S – 22% ($P < 0.02$). Tendința spre cronicizarea OME a fost constatată la 46 % de copii din Lotul R și 30 % de copii din Lotul G, valori ce diferă statistic semnificativ față de 12 % din Lotul S.

Copiii cu persistența semnelor de OME pe parcursul a 3 luni și mai mult și lipsa efectului după tratamentul medicamentos intensiv au fost incluși în grupul de studiu al eficacității tratamentului pentru otită medie exsudativă cronică.

Noi am analizat rezultatele aplicării diferitor metode de tratamentul OME și OMEC ce au inclus metode tradiționale și contemporane –tratamentul medicamentos, adenotomia, tratamentul fizioterapeutic, miringotomia și timpanostomiasau combinații ale lor.

Dinamica auzului a demonstrat eficacitatea maximală și stabilă în Lotul de pacienții care a fost efectuat tratamentul complex – timpanostomia cu adenotomia. Îmbunătățirea Indexului sănătății generale (ISG) maximală și stabilă a fost înregistrată în același lot. Dinamica Indexului calității vieții (CV) a confirmat eficacitatea cea mai înaltă a tratamentului complex, care include timpanostomia cu adenotomia.

Datele obținute de noi corespund cu rezultatele altor cercetători. [1, 6]

Eficacitatea metodelor tradiționale în contextul durabilității rezultatelor în caz de OMEC este relativ joasă. Tratamentul medicamentos a fost efectiv în aproximativ două treimi din cazuri. Menționăm, că prin această metoda am exclus din grupul de studiu cazurile cu OME simplă sau OME, forma seroasă, care au fost ameliorate cu ajutorul tratamentului complex medicamentos, cu efect pozitiv și stabil.

Aplicarea metodei timpanostomie modificată a ameliorat semnificativ tratamentul în caz de proces exsudativ cronic și prezența exsudatului vâscos ”gelatinos” în regiunea mastoidică a cavității timpanice.

În baza analizei rezultatelor căpătate au fost elaborate principiile managementului OME cronice:

1. screeningul OME cronice.

a. Grupele de risc de dezvoltare a OMEC

i. Copiii de vârsta 1–7 ani cu patologie somatică recidivantă și cronică, cu dereglări de vorbire și comunicare

b. Metodele de screening

i. Otoscopia pneumatică și impedansmetria

2. tratamentul

a. ”așteptare și supraveghere” – 3 luni după diagnosticare a OME

b. tratamentul medicamentos al bolilor concomitente (sinusită, adenoidită, bronșită, etc.)

i. ajută în diferențierea dintre formele relativ acute și cronice

c. tratamentul fizioterapeutic nu are efect pozitiv semnificativ stabil în caz de OMEC

d. adenotomiaseparată nu are efect pozitiv semnificativ stabil în caz de OMEC

e. miringotomia are limitări în caz de OMEC

f. timpanostomiaconcomitent cu adenotomia are eficacitatea cea mai înaltă, se efectuează după 6 luni de persistența a exsudatului în urechea medie.

g. În caz de OME cronică cu exsudat vâscos se recomandă timpanostomia modificată.

3. supraveghereapacienților include otoscopia optică și audiometria pe parcursul a minimum un an după tratamentul efectuat și impedansmetria după închidere perforației timpanului.

Concluzie:

Prevalența otitei medii la copiii cu patologie somatică recidivantă și cronică este înaltă. Complexă dateelor anamnestice, otoscopice și ale timpanometriei este necesară pentru diagnostic și diagnosticul diferențial al diferitor forme de otită medie. Copiii sub 7 ani cu patologie somatică recidivantă și cronică necesită evaluare otorinolaringologică și control audiologic minimum o dată la 6 luni.

Tratamentul complex, care include miringotomia cu introducerea tubului timpanostomic, este recomandat pentru prevenirea scăderii de auz, îmbunătățirea stării generale și calității vieții copilului cu otită medie exsudativă cronică.

Majoritatea complicațiilor timpanostomiei sunt condiționate de schimbările patologice produse în urechea medie afectată, legate de natura otitelor medii exsudative și recidivante. Timpanostomia modificată este o metodă efectivă și sigură în tratamentul otitelor medii cu exsudat vâscos.

Bibliografie:

1. Arguedas A., Kvaerner K., Liese J. Otitis media across nine countries: Disease burden and management. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2010, V. 74, p. 1419–1424

2. Bluestone Ch., Klein J. Otitis media in infants and children. *PMPH-USA*, 2007 - 462p

3. Clinical practice guidelines for the diagnosis and management of acute otitis media (AOM) in children in Japan - Subcommittee of Clinical Practice Guideline for Diagnosis and Management of Acute Otitis Media in Children. *Auris Nasus Larynx*, 2012, V. 39, p. 1–8

4. Meyer A, Webb K., Davey C., Daly K. Tympanometry of a diverse group of preschool aged children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2006, V. 70, p. 1523 - 1527

5. Shaikh N., Hoberman A., Rockette H., Kurs-Lasky M. Development of an Algorithm for the Diagnosis of Otitis Media. *Academic Pediatrics*, 2012; p. 1–5

6. Robb P., Williamson I. Otitis media with effusion in children: current management. *Review Article. Paediatrics and Child Health*, 2012, V. 22, Iss 1, P. 9-12

7. Grevers G. Challenges in reducing the burden of otitis media disease: An ENT perspective on improving management and prospects for prevention. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2010, P. 572–577

8. Lee J., Witsell D., Dolor R., Stinnett S, Hanley M. Quality of life of patients with otitis media and caregivers: a multicenter study. *Laryngoscope*, 2006, V. 116, P. 1798–1804

9. Dubé E., De Wals Ph., Ouakki M. Quality of life of children and their caregivers during an AOM episode: development and use of a telephone questionnaire. *Health and Quality of Life Outcomes* 2010, B:75

10. 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, Iss9, 2011, P. 1058-1061

11. **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

12. **Diacova S., Ababii I.** Our experience in diagnosis, treatment and follow up of otitis media with effusions in infancy. 6th International Conference on Physiology and Pathology of Hearing. September 14-16, 1999, Mikolajki, Poland. Abstracts. P. 125 - 126.

13. **Diacova S., McDonald T., Beatty Ch., Wei J.** Ear drops in preventing otorrhea associated with tympanostomy tubes insertion in children. 4th European Congress of Oto-Rhino-Laryngology Head and Neck Surgery. May 13 - 18, 2000. ICC Berlin, Germany. Abstracts. P. 56.

14. **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

15. **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

16. **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

17. **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.

© Danilov Lucian

L. Danilov

PARTICULARITĂȚILE FLOREI MICROBIENE ÎN PATOLOGILE INFLAMATORII ACUTE ȘI CRONICE OROFARINGIENE LA COPII

*Catedră otorinolaringologie USMF „Nicolae Testemițanu”
(șef catedră I. Ababii, academician AȘ RM, prof. universitar)*

SUMMARY

PECULIARITIES OF MICROBIAL FLORA IN ACUTE AND CHRONIC INFLAMMATORY OROPHARYNGEAL PATHOLOGIES IN CHILDREN

Key words: *chronic tonsillitis, pathogenic flora, inflammation, immunity, antibiotic.*

Introduction: *The main role in the development of an inflammatory process in Waldeyer's ring is played by pathogenic and potential pathogenic microorganisms from the lymphatic tissue, and by the changes of immuno-antigen specific reaction in the body, that lead to local inflammation in tonsils. All the inflammatory process in the lymphatic tonsillar tissue takes part in the development of systemic complications in the body, worsening their pathogenesis. This pathology as a source of infection, is more often studied by different specialities such as: pediatrics, immunology, allergology, rheumatology, nephrology.*

Aim: *Study of the bacterial flora on the surface of the tonsils in children with acute infections of the superior breathing pathways and after treatment with antibiotics, in compensated and decompensated chronic tonsillitis and practical healthy children.*

Material and methods: *There were studied 460 children until 18 years for microbial flora on the surface of the tonsils and its sensitivity to the most used groups of antibiotics. 223 children had compensated chronic tonsillitis, 58 with decompensated chronic tonsillitis, 89 children with acute infections of the superior breathing pathways, 43 patients after treatment with antibiotics and 47 healthy children.*

The material was taken and studied at the medical laboratory “Synevo”, the microbiological department.

Results: *The results of the analysis of the microbial flora in the studied groups showed that the most frequent persistent microorganisms on the surface of the tonsils are: staphylococcus aureus and streptococcus pneumoniae; in acute inflammatory processes of the tonsils with affected function of the Waldeyer lymphatic ring and chronic inflammatory process has been obtained an increase of the streptococcal infection. Most of the identified antigens are highly sensitive to antibiotics like the cephalosporin group and amoxicillin with clavulanic acid, and are less sensitive to macrolides and highly resistant to synthetic penicillin.*

Conclusion: *The obtained results indicate that the status of the local inflammatory process in the Waldeyer lymphatic ring depends not only on the type of microbial flora, but also from many endogenous factors - genetic, immunological, etc.*