

a fost observată amplasarea macrofagelor sub depunerile de colagen ale membranei bazale după tipul „epitelioid” (fig. 10), adică în rânduri care mimează celulele epitelului. Un număr mare de macrofage infiltrau epitelul anizomorf ciliat la acești pacienți (fig. 10).

### Concluzie

Studiul imunohistochimic atestă modificări patologice, caracteristice procesului inflamator cronic ce se manifestă prin variații considerabile în distribuția și în numărul celulelor imunocompetente. Limfocitele T au o importanță deosebită în fiziopatologia sinuzitelor recidivante și cronice, precum, în particular, limfocitele T CD4+ participă activ în procesele de inițiere și în reglarea procesului de inflamație.

### Bibliografie

1. Bhattacharyya N., Kun Hee Lee. Chronic Recurrent Rhinosinusitis: Disease Severity and Clinical Characterization. *Laryngoscope*, 2005; 115: 306-310.
2. Kim Tae., Sang Lee., Heung Lee. D2- 40 Immunohistochemical Assessment of Lymphangiogenesis in Normal and Edematous Sinus Mucosa and Nasal Polyp. *Laryngoscope*, 2007, March; 117: 442-446.

3. Meltzer E., Hamilos D., Hadley J., Lanza D. Supplement to the journal of Allergy and Clinical Immunology, December 2004; 114(6): 156- 212.
4. Myller J., Torkkeli T., Heikkinen J. Effect of endoscopic sinus surgery on antral mucociliary clearance. *Rhinology*, December 2006; 44: 193-196.
5. Sarafoleanu C. *Rinologia*. Editura Medicală, București, 2003, 592 p.
6. Smart A., Slavin Raymond G. Rhinosinusitis and pediatric asthma. *Immunology and Allergy Clinics of North America*, 2005; 25: 67-82.
7. Sobol S., Manoukian J. Inflammation and Remodeling of the Sinus Mucosa in Children and Adults With Chronic Sinusitis. *Laryngoscope*, March 2003; 113: 410-414.
8. Zacharisen M., Casper R. Pediatric Sinusitis. *Immunology and Allergy Clinics of North America*, 2005; 25: 313-332.
9. Berger G., Hammel I., Berger R. Histopathology of the Inferior Turbinate With Compensatory Hypertrophy in Patients With Deviated Nasal Septum. *Laryngoscope*, December 2000; 110: 2100-2105.

**Polina Ababii**, dr., asistent universitar

Catedra Otorinolaringologie

USMF „Nicolae Testemițanu”

Chișinău, str. V. Alecsandri, 2

Tel.: 728107

E-mail: p\_ababii@yahoo.com

Recepționat 11.09.2009

## Tratamentul etiopatogenetic al amigdalitei cronice la copii

L. Danilov, I. Ababii, M. Maniuc, V. Nacu, V. Gavriluță, V. Țurcan

<sup>1</sup>Catedra Otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Republican pentru Copii „Em. Coțaga”

### Etiopathogenic Treatment of Chronic Tonsillitis in Children

The palatine tonsils are situated at the entrance of the respiratory and alimentary tracts and represent the first site of contact with a variety of microorganism and other antigenic substances present in food and inhaled air. The purpose of this article is to present the immune physiology of the tonsils and their role as active immune organs of the entire upper aero digestive tract and the importance of conservative treatment of chronic tonsillitis. In the Pediatric Otorhinolaryngological Clinic we treated 280 children with chronic tonsillitis from 1995 to 2009. In 86% of the cases we obtained positive results after selection of methods of treatment.

**Key words:** palatine tonsils, chronic tonsillitis, conservative treatment.

### Этиопатогенетическое лечение хронического тонзиллита у детей

Согласно современным представлениям, небные миндалины относятся к периферическим органам иммунной системы и с первых дней жизни ребенка принимают активное участие в формировании реакций клеточного и гуморального иммунитета. Это обуславливает их функцию как органа, который первый в системе иммунитета подвергается непосредственному воздействию экзогенных факторов, определенным образом реагирует на них, подготавливая организм к наиболее оптимальным вариантам иммунного ответа. В оториноларингологическом отделении ДРКБ “Ем. Коцага” в течение 1995 -2009 гг. было проведено комплексное лечение и взято под наблюдение 280 детей с хроническим компенсированным тонзиллитом. Положительные результаты были получены в 86% случаев, что позволило сохранить целостность лимфоидной ткани лимфоидного кольца.

**Ключевые слова:** небные миндалины, хронический тонзиллит, иммунитет.

### Introducere

Inflamația cronică a amigdalelor palatine constituie una dintre cele mai frecvente patologii în domeniul otorinolaringologiei. Anual sunt elaborate noi metode de tratament cu diferite preparate medicamentoase. Cu toate acestea, afectarea

amigdalelor este în continuare o maladie de mare incidență atât la copii, cât și la maturi (15-50% din populație) [1].

Problematika tonsilitei cronice a depășit limitele științei otorinolaringologice, această patologie fiind tot mai des în centrul atenției reprezentanților medicinei teoretice și clinice,

de diferite specialități, ca pediatria, reumatologia, nefrologia, imunologia, alergologia etc. Procesele inflamatorii prezente în țesutul limfatic tonsilar favorizează dezvoltarea complicațiilor sistemice în organism și înrăutățesc patogenia lor [2].

Situate la intersecția căilor aerodigestive, tonsilele palatine acționează ca un organ limfoid dinamic mai mult decât ca unul static și se supune sistemului integral de reglare unitară imunoneuroendocrină. Ele percep și transmit informația despre componența antigenă a mediului ambiant și formează ulterior în componența sa un pul de celule înzestrate cu memorie imunologică, care adaptează macroorganismul la o variantă optimă a răspunsului imun. Acesta este un mecanism perfect și important al funcției umane – funcția de apărare, care-i asigură integritatea structurală și funcțională individuală și-l protejează de agresiunea antigenilor străini [3].

În epoca contemporană, posibilitățile de agresiune polietiologică la nivelul mucoasei respiratorii sunt în continuă creștere și amplificare, având în vedere modificarea florei microbiene și nesensibilitatea ei la acțiunea antibacteriană. Tonsilele palatine sunt obligate să facă eforturi deosebite de adaptare și de apărare [4].

Referindu-ne la problema etiopatogeniei tonsilitei cronice, ne întrebăm: în ce măsură dereglările imunologice locale corelează cu procesele imune sistemice și care sunt fenomenele ce stau la baza reacției imunității în zona dezvoltării unui proces inflamator izolat? Studiarea acestei probleme este importantă cel puțin din două puncte de vedere: pe de o parte, ea va completa viziunea patogeniei tonsilitei cronice, iar pe de altă parte, ar da impuls nou tratamentului patogenetic, servind, totodată, drept bază la formarea unui prognostic just [5].

Părerea unor cercetători, că procesele patologice în organele limfoide secundare au o importanță minoră, în comparație cu cele ce ating direct imunitatea sistemică, necesită o expunere mai detaliată. Ele pot fi, într-adevăr, minore la copiii cu tonsilite cronice compensate, iar extirparea lor rămâne nedorită, deoarece la acești copii s-au păstrat rezervele funcționale imune și în acest caz se indică tratamentul conservator; pe de altă parte, extirparea amigdalelor palatine este posibilă sau chiar necesară la cei cu amigdalită cronică decompensată, cu posibilități de reacție imună locală, de fapt, epuizate.

După cum vedem, nu e vorba de o importanță minoră sau majoră a amigdalelor palatine, ci de posibilitățile rezistenței locale și de pierderea acestei funcții.

Reieșind din cele expuse, la etapa actuală mediciei demonstrează o prudență explicabilă vizavi de efectuarea tonsilectomiei, mai ales la copii, când funcția lor fiziologică este maximă. Utilizarea noilor metode de apreciere a reacțiilor imunitare locale și sistemice și a corelațiilor acestor procese cu evoluția clinică a maladiei ne va permite pe viitor să elucidăm mai detaliat unele aspecte de etiopatogenie a tonsilitei cronice și să perfecționăm noile metode de tratament conservator complex, pentru stimularea proceselor de asanare și de vindecare a focarelor de inflamație locală. Ca urmare, s-ar vedea în mod cert o diferență dintre rezultatul căpătat, de obicei, și cel posibil în urma stimulării imunității locale sau generale

care, posibil, va asigura o evoluție mai rapidă sau completă a proceselor reparatorii. Stimularea proceselor antiinflamatoare și reparative în tonsilita cronică este posibilă, dar necesită cercetări de standardizare a preparatelor imunostimulatoare, precum și stabilirea mecanismelor ce stau la baza fenomenelor celulare în această stimulare.

Elaborarea criteriilor prognostice ale evoluției proceselor inflamatoare în tonsilita cronică la copii și argumentarea tacticii de terapie conservatoare complexă pentru păstrarea amigdalelor palatine, ca organ important în imunitatea locală și în cea sistemică, este o direcție prioritară în domeniul otorinolaringologiei pediatrice.

### Scopul cercetării

Argumentarea tacticii de terapie complexă conservatoare a tonsilitei cronice compensate la copii cu scop de păstrare a amigdalelor palatine ca organ limfoepitelial important în imunitatea sistemică și în cea locală.

### Material și metode

Tratamentul conservator se aplică copiilor care suferă de amigdalită cronică compensată sau pacienților cu amigdalită cronică decompensată care refuză să fie operați sau acuzați alte afecțiuni care determină contraindicație pentru amigdalectomie. În ultimii 15 ani în secția Otorinolaringologică a SCR de copii „Em. Coțaga” au fost tratați și luați la evidență 280 de copii cu această patologie. Tratamentul conservator începe cu înlăturarea focarului de infecție din lacunele amigdalene, convingându-ne că lipsește alt focar de infecție din vecinătate. Această procedură se face cu ajutorul unei seringi cu ac special sau prin intermediul instalației de vacuum-terapie, care constă din mâner, două tuburi incluse unul în altul. Unul se unește la o sursă de vacuum, prin altul se aplică, sub presiune, soluții antiseptice de tratament. În funcție de forma și de mărimea amigdalei palatine, la capătul tuburilor se înșurubează capetele ovale, confecționate din ftoroplast de diferite dimensiuni, care se aplică direct pe amigdală. În așa mod se aspiră masele cazeoase din lacune; cele din urmă se spală concomitent cu soluții antiseptice ca furacilina, eucaliptul, propolisul etc. După părerea noastră, ultima metodă are unele avantaje. În primul rând, durează doar 10-15 secunde la fiecare amigdală, fapt important la copii care deseori sunt agitați. În al doilea rând, nu se traumatizează mucoasa criptelor, ea se spală bine. În urma acestor proceduri se crește circulația sangvină și cea limfatică în amigdale, fapt ce contribuie la accelerarea circulației celulelor imunocompetente din amigdale în sânge, și invers. După lavajul criptelor, suprafața amigdalelor se prelucrează cu soluție de lugol, iodinol etc; de asemenea, se aplică aerosolul *tantum* – verde, inhalptul, galgarismele cu soluție *Nucină*.

Pe lângă asanarea amigdalelor, copiilor li se administrează desensibilizante, complex de vitamine, se exclud produsele alimentare care pot declanșa reacții alergice. Fizioprocedurile se aplică numai după asanarea focarului de infecție în amigdale. Durata tratamentului în medie este de 8-10 zile.

Ameliorarea clinică a stării de sănătate a copiilor se manifestă prin dispariția s-au prin micșorarea numărului de angine, dispariția subfebrilității, dispare mirosul din cavitatea

bucală, crește pofta de mâncare. La examinare se evidențiază diminuarea sau dispariția semnelor de inflamație cronică a amigdalelor palatine.

Având în vedere schimbările imunologice ce apar în organism în caz de inflamație cronică a amigdalelor palatine, după externare, se prescriu preparate imunostimulatoare, ca ribomunil, IRS-19, imudon, care stimulează mecanismele de apărare, specifice și nespecifice, ale sistemului imun al aparatului respirator.

O atenție deosebită, în ultimul deceniu, se acordă creării de noi biomateriale pentru medicina reparatorie. În acest scop sunt utilizate culturi celulare pentru optimizarea și activizarea proceselor de regenerare suprimate. Organismul posedă capacități de autoreparare și, în acest sens, un rol important este atribuit celulelor stem capabile, în caz de necesitate, să stea la baza restabilirii și a activizării proceselor imune locale și a diminuării proceselor inflamatorii [6].

Având în vedere cele expuse, în clinica pediatrică otorinolaringologică s-a implementat o nouă metodă de imunostimulare locală în amigdalita cronică. Aceasta se efectuează prin infiltrarea a 1,5 ml de autolimfocite activate în spațiul periamigdalian. Fiind introduse în spațiul periamigdalian, autolimfocitele activate produc citokine antiinflamatoare. Având receptorii pregătiți pentru o acțiune mai viguroasă, limfocitele activate stimulează și activează limfocitele intacte în regiunea injectată. Fiind activate, aceste celule intacte, de asemenea, încep a produce citokine antiinflamatoare *in vivo*. Ca rezultat, procesul inflamator diminuează, revin în normă procesele metabolice, se reglează imunitatea locală, care apoi corelează fiziologic cu imunitatea generală [7]. În urma acestor proceduri nu au fost înregistrate reacții adverse sau complicații.

### Concluzii

Experiența acumulată arată că tratamentul conservator complex al amigdalitei cronice compensate la copii este eficient în majoritatea cazurilor. Rezultate pozitive în dinamică

au fost obținute în 86% din cazuri. Doar în caz de ineficacitate a tratamentului conservator al amigdalitei cronice compensate (repetarea anginelor și prezența semnelor caracteristice ale inflamației cronice a amigdalelor palatine), se recomandă amigdalectomia. Aceasta permite reducerea numărului intervențiilor chirurgicale și păstrarea integrității inelului limfatic faringian foarte necesar la copii.

Stimularea imunității locale și a celei generale asigură o evoluție mai rapidă și completă a proceselor reparatorii; ea necesită pe viitor cercetări de standardizare a preparatelor imunostimulatoare, precum și stabilirea mecanismelor ce stau la baza fenomenelor celulare stimulative.

### Bibliografie

1. Popa VI., Ababii D., Gafenco I., Tonsilita: Trecutul, prezentul și viitorul ei. Anale științifice ale USMF „N. Testemițanu”, 2007.
2. Быкова В. П. Морфофункциональная организация небных миндалин как лимфоэпителиального органа, Вестн. оторинол., 1998, №. 1, с. 41- 45.
3. Brandtzaeg P. Immunology of tonsils and adenoids: everthing the ENT surgeon needs to know. British Association for Paediatric Otorhinolaryngology, 2003.
4. Bară C. Imunologie fundamentală. Biologia răspunsului imun. București, 1996.
5. Ababii I., Șroit I., Gladun E., Ghidirim Gh. Stimularea imunității locale în tratamentul procesului inflamator. Chișinău, 2004, p. 99 -100.
6. Nacu V., Danilov L., Tagadiuc O., Nacu L., Fulga V. Unele aspecte de activizare a procesului de regenerare prin culturi celulare. Anale științifice ale USMF „N. Testemițanu”, V.1. Probleme medico-biologice și farmaceutice. Ed. VI, Chișinău, Medicina, 2005, p. 112-118
7. Danilov L., Ababii I., Maniuc M., Camiș E., Cabac V. Brevet de invenție: nr. 4905, „Metodă de tratament al amigdalitei cronice la copii”.

**Lucian Danilov, dr., conferențiar**

*Catedra Otorinolaringologie*

*USMF „Nicolae Testemițanu”*

*Chișinău, str. V. Alecsandri, 2*

*Tel.: 731963*

*E-mail: luciano@mail.md*

**Recepționat 11.09.2009**