

- posibilități osteogenetice ale mucoasei (Aboulker), cauzate de:
  - mediatorii inflamației (Forseni);
  - osteopontină ( Makiishi și col.);
- un factor genetic;
- intervenția radicalilor liberi oxidanți în procesul de timpanoscleroză se referă la mecanismele implicate în ateroscleroză, îmbătrânire și scleroză.

### **Concluzii**

1. Studiarea elementelor etiopatogenetice au un rol important în aplicarea unui tratament etiopatogenetic eficace,.
2. Studiarea elementelor morfohistopatogenetice, la rândul său au importanță în stabilirea unui diagnostic clinic definitiv corect.
3. Aplicarea la rândul său unui diagnostic și tratament efectiv duce la vindecarea pacientului, fără recidive și fără complicații.

### **Bibliografie**

1. Aboulker P, Trotoux. *La tympanosclerose*. PB actuels ORL, Librairie Malonie, Paris 1971, 9-28.
2. Albu S, Babighian G, Trabalzini F. Surgical treatment of tympanosclerosis. *Am J Otol*. 2000 Sep; 21 (5) : 631-5.
3. Bonnaud G. *La tympanosclerose, aspects histopathologiques et therapeutiques*. These Marseille.
4. Chang IW. Tympanosclerosis. Electron microscopy study. *Acta Otolaryngology* 1969, 68: 62-72.
5. Harris I. Tympanosclerosis – a revised clinicopathologic entity. *Laryngoscope* 1961, 71, 1488-1533.
6. Smyth GD. Tympanosclerosis. *J. Laryngol Otol* 1972 86 : 9-14.
7. Wielinga EW, Derks AM, Cremers CW. Tympanosclerosis in the tympanic membrane: influence on outcome of myringoplasty. *Am J Otol* 1995, 16 : 811-4.
8. www.benessere.ro

## **STATUSUL IMUN ÎN MAXILO-ETMOIDITA RECIDIVANTĂ LA COPIII DE VÂRSTĂ FRAGEDĂ**

**Vasile Gavriluța, Mihail Maniuc, Victor Manic, Calistrat Cujba**  
IMSP Spitalul Clinic Republican pentru Copii “Em.Coțaga”  
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

### **Summary**

#### ***The immunological status in recurrent inflammation of maxillary and ethmoid sinuses in early childhood***

In this article we presented the results of immunological examination of children in the first three years of life with recurrent sinusitis. The changes in immunological status which were revealed in cases with sinusitis, were the reason for immunotherapy.

### **Rezumat**

În articol sunt prezentate rezultatele examinărilor imunologice la copii de vîrstă fragedă cu maxilo-etmoidite recidivante. Modificările în sistemul imun constatate în această afecțiune justifică utilizarea în tratamentul complex a terapiei imunocorectoare.

## **Actualitatea**

Una din căile reale de ameliorare a ajutorului medical acordat copiilor cu patologie recidivantă a sinusurilor paranazale este stabilirea factorilor ce contribuie la apariția patologiei, la cronicizarea procesului sau la apariția complicațiilor. Pe baza acestor factori s-ar putea identifica grupul de copii predispuși la maladia în cauză, fapt ce ar contribui la diagnosticarea precoce, dispensarizarea și efectuarea la timp a acțiunilor de tratament și de profilaxie, la evitarea unor fenomene nedorite cum sunt trecerea în o formă cronică și la apariția complicațiilor. S-a demonstrat că în evoluția maladii recidivante contează foarte mult fondul premorbid al copilului, iar dintre factorii endogenici urmează a se acorda importanță rezistenței nespecifice și proceselor imunologice [1;2].

Metodele de explorare a sistemului imun în patologii recidivante ale sistemului respirator sunt de primă importanță în complexul de investigații paraclinice necesare în diagnostic [3].

Actualmente, această problemă este insuficient studiată, iar numărul mic de publicații în această temă se referă, de regulă, numai la un compartiment al imunității sau prezintă indici imunologici separați. Mult mai puțin sunt elucidate particularitățile acestui fenomen la copiii de vârstă fragedă. Se impun studii complexe ale statusului imun în vederea elucidării mecanismelor imunologice, ce predispun spre evoluția recidivantă, deoarece un număr mare de maladii cronice la copiii mari și la maturi își iau începutul încă din frageda copilărie. Stabilirea parametrilor optimi informativi ai statusului imun, a interconexiunii dintre ei servesc pentru instituirea terapiei patogenetice și la prognozarea evoluției bolii [4].

## **Obiectivele**

În contextul celor expuse, noi ne-am preocupat de studiul statusului imunologic la copiii mici suferinzi de maxilo-etmoidită recidivantă (MER).

## **Material și metode**

Loturile de studiu le-au constituit 58 copii cu haimoroetmoidită recidivantă și 45 copii sănătoși cărora le-a fost cercetată imunitatea celulară, umorală și locală. Determinarea cantității generale a limfocitelor în sângele periferic a fost completată cu studiul limfocitelor T în reacția de rozetformare spontană cu eritrocite de berbec, cercetarea subpopulațiilor T pe baza capacității *Theophyllines* de a schimba proprietatea de rozetformare; influența *Levamisolis* asupra capacității de rozetformare a limfocitelor T "in vitro".

Reacția de rozetformare spontană s-a efectuat după metoda Jondal et al. (1972) în modificarea lui P.B.Петров и др. (1976); reacția de blasttransformare a limfocitelor (RBTL) după metoda Novell (1960). Subpopulațiile limfocitelor T-supresori și helpere au fost studiate prin metoda de formare a rozetelor bazată pe capacitățile *Theophyllines* de a modifica activitatea limfocitelor T.

Pentru stabilirea influenței *Levamisolis* asupra activității limfocitelor T de a forma rozete am folosit metoda lui Wybran et al. (1977) și K.A.Лебедев и др. (1980).

Determinarea conținutului cantitativ al limfocitelor B din sângele periferic s-a efectuat cu ajutorul testului de rozetformare spontană cu eritrocite de șoarece. Starea funcțională a sistemului B imun a fost apreciată după nivelul conținutului de IgA, IgM, IgG, IgD și IgE. Pentru stabilirea concentrației imunoglobulinelor A, M, G, D a fost aplicată metoda imunodifuziei radiare după Mancini et al. (1965). Concentrația de Ig E a fost studiată prin metoda analizei radioimune.

Controlul cantitativ al neutrofilelor cu rozetformare s-a realizat prin reacția cu eritrocite de berbec, descrisă de către P.B.Петров и др. (1984).

Evaluarea sistemului imun local s-a efectuat prin metoda imunodifuziei radiare. Starea funcțională a fost apreciată după nivelul conținutului de Ig A, Ig M, Ig G și a SIg A de tip secretor din secretul nazal.

Cercetările s-au efectuat la momentul ulterioarei recidive, după internarea pacientului în clinică.

## Rezultate și discuții

Analiza rezultatelor obținute în lotul de studiu și confruntarea lor cu cele stabilite în lotul de martori ne indică diferențe considerabile între ele. Conform datelor din tab. nr. 1, pentru copiii cu sinuzită recidivantă este caracteristică diminuarea activității cantitative și funcționale a sistemului T de imunitate ( $p < 0,001$ ).

Se știe că o importanță mare în reglarea reactivității imune o au limfocitele T, ce dispun de activitate helper și supresorie. Studiarea subpopulațiilor limfocitelor T, după incubarea lor cu *Theophyllinum*, a arătat că nivelul celulelor teofilinrezistente nu se schimbă, valoarea indicelui fiind  $29,1 \pm 2,3$ , în lotul de control  $30,4 \pm 1,4$  ( $p > 0,05$ ). În același timp, nivelul relativ și absolut al limfocitelor teofilinsensibile, care sunt înobilate cu celule cu activitate supresorie, scade ( $p < 0,01$ ).

Tabel 1

**Indicii statusului T-imun la copiii cu haimoroetmoidită recidivantă**

Indicii	Copii sănătoși		Copii cu MER	
	n	M ± m	n	M ± m
Limfocite cant. abs.	43	2900,0±151,6	54	1976,3±105,1*
E-LRF (%)	43	59,3±0,9	55	46,1±1,3*
E-LRF cant. abs.	43	1723,0±92,0	55	969,4±73,1*
E-LRF t. r. (%)	18	30,4±1,4	28	29,1±2,3
E-LRF t. r. cant. abs.	18	797,0±81,5	27	629,9±60,7
E-LRF t. s. (%)	18	26,3±1,7	27	19,0±1,8**
E-LRF t. s. cant. abs.	18	706,8±82,6	27	417,8±44,6**
O-limfocite (%)	43	15,2±0,9	53	29,4±2,0*
O-limfocite cant.abs.	43	442,0±36,8	52	587,0±42,0***

Notă:  $P < 0,001^*$ ,  $P < 0,01^{**}$ ,  $P < 0,05^{***}$ ,  $P > 0,05$

Semnificația statistică a dinamicii indicilor în comparație cu valorile inițiale.

De asemenea s-au constatat modificări și în sistemul imun umoral. Astfel, vedem o diminuare a B-limfocitelor, iar nivelul celulelor O manifestă o tendință spre creștere, diferența fiind semnificativă ( $p < 0,001$ ). S-au stabilit unele modificări și în conținutul imunoglobulinelor (tab. nr.2).

Tabel 2

**Indicii statusului B-imun la copiii cu haimoroetmoidită recidivantă**

Indicii	Copii sănătoși		Copii cu MER	
	N	M ± m	n	M ± m
B-limfocite (%)	43	25,5±0,9	53	19,9±0,9*
B-limfocite cant. abs.	43	737,4±47,2	55	478,7±43,6*
Ig A mg%	35	90,8±5,2	23	70,6±5,1***
Ig M mg%	35	85,7±3,9	22	86,3±6,6
Ig G mg%	35	912,3±61,0	23	862,6±52,3
Ig E UI	33	53,6±7,3	21	487,6±92,9*
Ig D UI	12	31,6±15,7	8	94,0±25,9
Neutrofile cant. abs.	43	3311,0±179,0	54	3775,8±198,0
E-NRF (%)	43	27,2±1,3	55	29,2±1,4
E-NRF cant. abs.	43	953,0±76,0	55	1260,7±131,4***

Notă:  $P < 0,001^*$ ,  $P < 0,01^{**}$ ,  $P < 0,05^{***}$ ,  $P > 0,05$

Semnificația statistică a dinamicii indicilor în comparație cu valorile inițiale.

Se remarcă o scădere a conținutului de Ig A, iar concentrația de Ig D crește și atinge 94,0±25,9 (în control - 31,6±15,7). Menționăm de asemenea că pentru bolnavii cu maxilomoidită recidivantă este caracteristică majorarea semnificativă (487,6±92,9 UI) a Ig E din sângele periferic, în comparație cu lotul de martori, ceea ce constituie aproape de 9 ori mai mult.

Ca oricare organ căptușit cu mucoasă și având contact cu mediul extern, cavitatea nazală și cea a sinusurilor paranazale dispune de sistem imun local. Starea lui servește drept criteriu în studiul imunității locale în patologia recidivantă a sinusurilor paranazale.

În cadrul cercetărilor noi am determinat conținutul de Ig A, M și G din secretul nazal la patologia recidivantă a sinusurilor paranazale la 20 copii de vârstă fragedă. Rezultatele examenului imunologic sunt prezentate în tabelul 3. Ele îndică o majorare a conținutului de Ig A, Ig M și Ig G comparativ cu lotul de martori. Astfel, Ig A de tip seric s-a majorat de 2,5 ori, cea secretorie (SIg A) – de 5 ori, fapt care se manifestă prin hipertransudația Ig A de tip seric din secretul rinosinuzal și hipersecreția SIg A. La 14 copii în secretul nazal prevaleta Ig A tip secretor, fapt ce se lămurește prin acțiunea stimulatorie a infecției asupra sintezei acestei proteine. La 6 bolnavi, predomina Ig A de tip seric, iar la 2 copii - SIg A lipsea.

Concentrația sporită a IgG se datorează permeabilității sporite vasculo-tisulare și difuzării acesteia din lumenul vaselor. Migrarea Ig M din patul vascular în mod obișnuit nu are loc, de aceea în secretul nazal ea nu se atestă. Noi am stabilit la 9 pacienți cu sinuzită recidivantă prezența Ig M ce atingea în medie 19,8±9, servind ca un fenomen caracteristic patologiei recidivante a sinusurilor paranazale la copiii de vârstă fragedă.

Tabel 3

**Concentrația de imunoglobuline în secretul nazal  
la copiii cu haimoroetmoidită recidivantă**

Indicii	Copii sănătoși		Copii cu MER	
	N	M ± m	n	M ± m
Ig A mg%	30	20,6 ± 2,0	20	51,7 ± 6,4*
S Ig A mg%	30	14,7 ± 1,9	20	84,6 ± 11,9*
Ig M mg%	-		20	19,8 ± 9,0
Ig G mg%	30	14,3 ± 1,9	20	43,0 ± 5,7*

Notă: P < 0,001\*, P < 0,01\*\*, P < 0,05\*\*\*, P > 0,05

Semnificația statistică a dinamicii indicilor în comparație cu valorile inițiale.

Corelația depistată era condiționată de acțiunea stimuloare a procesului inflamator rinosinuzal asupra sintezei locale de anticorpi de toate clasele în secretul nazal. Noi am stabilit, totodată, gradul înalt de funcționare a mecanismelor imune locale ale pituitarei mucoasei nazale și a sinusurilor paranazale în procesele inflamatorii cu evoluție recidivantă deja la vârsta fragedă.

**Concluzii**

1. Conform datelor expuse mai sus, cei mai importanți indici imunologici ce caracterizează evoluția clinică a sinuzitelor recidivante la copiii de vârste precece sunt:

- micșorarea conținutului cantității relative și absolute a limfocitelor T (E-LRF);
- reducerea conținutului procentual și absolut al limfocitelor T cu acțiune supresorie (E-LRF t. s.);
- scăderea conținutului procentual și absolut al limfocitelor B;
- diminuarea cantității de Ig A;
- majorarea semnificativă a cantității de Ig E.

Investigațiile în domeniul statusului imunologic în cazul haimoroetmoiditelor recidivante pot fi limitate doar la studierea indicilor sistemului imun enumerați.

2. De remarcat că indicii statusului imun, identificați de noi, sunt foarte informativi, caracterizează starea imunității în această afecțiune și pot fi folosiți ca criteriu de apreciere a evoluției bolii și de evaluare a eficienței tratamentului complex imunocorector.

## **Bibliografie**

1. **Polmar S.** The role of the immunologist in sinus disease. - J Allergy Clin Immunol, 1992, vol. 90, P.511-514.
2. **Levinson R., Sidman J., Brown C.** Sinusitis in children diagnosis and treatment. – The Medical Journal of Allina, 1995, vol. 5. N 1.
3. **Slavin R.** The pathophysiology of sinusitis. Clin. Focus., 1993, P.3-10.
4. **Абабий И.И.** Рецидивирующие воспалительные заболевания среднего уха и верхних дыхательных путей в раннем детском возрасте (диагностика, лечение, профилактика и прогнозирование). Дисс.. д-ра мед. наук. М. 1986.

## **ANALIZA REZULTATELOR TRATAMENTULUI LARINGITELOR CRONICE CU REGESAN**

**Elvira Gariuc**

Catedra Otorinolaringologie USMF „Nicolae Testemițanu”

### **Summary**

#### ***Analysis of treatment results of chronic laryngitis with Regesan***

The treatment of laryngitis has always been difficult. This happens because the pathomorphological processes occurring in the larynx tissues are multiple and diverse. It was chosen the most appropriate preparation – Regesan (grapeseed oil), with the following components: tocopherols 90-135 mg% fatty acids, 80%; miristic – up to 0,15, palmitic – 6,9 to 8,4; palmitoleinic to 0,3; stearin - 2.2 to 3.9; oleinic - 13.69 to 20.5, linoleic - 65.4 to 1.5, linoleic and arachidonic - 0.3 - 1.5. 200 patients with chronic laryngitis were treated. The result of the treatment manifested by a positive evolution in catarrhal and atrophic laryngitis of 71.6% and 71.4% respectively.

### **Rezumat**

Tratamentul laringitelor totdeauna a fost dificil. Acest fapt se lămurește prin aceea că procesele patomorfologice care au loc în țesuturile laringelui sunt multiple și diverse. A fost ales cel mai adecvat preparat – Regesanul (ulei din semințe de struguri), care prezintă următoarele componente: tocoferoli 90 – 135 mg %; acizi grași , 80%; miristic – până la 0,15; palmitic – 6,9 – 8,4; palmitoleinic până la 0,3; stearinic – 2,2 – 3,9; oleinic – 13,69 – 20,5; linoleic – 65,4 – 1,5; linoleic și arahidonic – 0,3 - 1,5. Au fost tratați 200 de bolnavi cu laringite cronice. Rezultatul tratamentului s-a manifestat printr-o evoluție pozitivă în laringita catarală și atrofică de 71,6% și respectiv 71,4%.

### **Actualitatea temei**

Una din problemele dificile ale afecțiunilor laringiene este tratamentul laringitelor cronice. Acest fapt se lămurește prin aceea că factorii favorizanți, declanșatori și alții sunt diferiți, iar mecanismele de dezvoltare și evoluție clinică a laringitelor cronice sunt complexe și diferite. În confirmarea celor descrise foarte concludent este viziunea profesorului Constantin I. Bogdan, 2001[5] referindu-se asupra tratamentului nodulilor vocali prin care el afirmă că nu disfonia este dată de nodulul vocal ci nodulul este consecința disfoniei. Disfonia hiperfuncțională rămânând nemodificată va întreține în continuare tulburarea de fonație.

El subliniază că în primul rând trebuie tratată cauza adică disfonia hiperfuncțională, care netratată la timp duce la apariția proceselor inflamatorii și edematoase în laringe.

Autorii [1, 2, 3] propun următoarele principii de tratament ale laringitelor cronice. După opinia acestor specialiști eforturile medicilor și în primul rând al otorinolaringologilor trebuie să fie direcționate în următoarele direcții: