

14. Лях Ю.Е., Гурьянов В.Г., Хоменко В.Н. и др. Основы компьютерной биостатистики: анализ информации в биологии, медицине и фармации статистическим пакетом MedStat. Д.: 2006.-214 с.
15. Мальцева Г. С. Современные этиологические, патогенетические и клинические основы диагностики и лечения хронического тонзиллита. Автореф. дисс. д. м. н., Санкт-Петербург, 2008. 46 с.
16. Овчинников А.Ю., Славский А.Н. и др. Хронический тонзиллит и сопряженные с ним заболевания. Медиц. реферат. журн. Т.7. 1999. №7.
17. Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А. Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 306 с.
18. Павлович С.А. Основы иммунологии. Минск. Высшая школа. 1998. 114 с.
19. Трищенко С.Н., Архипова С.В., Краюшкина Н.А. Изменения показателей местного иммунитета глотки у юных хоккеистов при лечении хронического тонзиллита. Фундаментальные исследования, № 2, (часть 2), 2012, стр. 377-380.

## **FLORA MICROBIANĂ A OROFARINGELUI ÎN CAZ DE PATOLOGIE INFLAMATORIE CRONICĂ**

**Lucian Danilov**

Catedra Otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

### **Summary**

#### *Microbial flora of the oropharynx in chronic inflammatory pathology*

After the examination of the microbial flora in a group of 2714 patients with chronic oropharyngeal pathology was detected: Staphylococcus Aureus in 40-50%,  $\beta$ -hemolytic streptococcus in 20-30% cases, Candida albicans 9% cases. Different generations of cephalosporins have a stately action on microbial flora - 90% both in adults, as well as children. Microbial flora is quite resistant to semi-synthetic penicillin and this resistance is increasing the last years.  $\beta$ -hemolytic streptococcus maintains the sensitivity to semi-synthetic penicillin in 60-80% of cases. Candida albicans in 90% cases is sensitive to antifungal medication.

### **Rezumat**

În urma examinării florei microbiene la un lot de 2714 pacienți cu patologie cronică orofaringiană în s-a depistat: Staphylococcul Auriu în 40-50%, Streptococul  $\beta$ -Hemolitic în 20-30% cazuri, Candida Albicans 9% cazuri. Cefalosporinele din diferite generații au acțiune impunătoare asupra florei microbiene - 90% atât la maturi, cât și la copii. Flora microbială este destul de rezistentă penicilinelor semisintetice și această tendință de rezistență crește în ultimii ani. Streptococul  $\beta$  Hemolitic păstrează sensibilitatea față de penicilinelor semisintetice în 60-80% cazuri. Candida Albicans în aproximativ 90% cazuri este sensibilă față de preparatele antifungice.

### **Actualitatea temei**

Importanța cercetărilor științifice pentru elucidarea etiopatogenetică a patologiilor inflamatorii a orofaringelui (amigdalita cronică, faringita cronică) ce afectează copiii și maturii este indiscutabilă, având în vedere gravele consecințe ale acestor maladii asupra sistemului cardiovascular, renal, gastrointestinal, locomotor etc.

La instalarea unei patologii inflamatorii orofaringiene participă trei factori principali: infecția (flora bacteriană ce persistă în faringe); scăderea imunității organismului; factorii favorizanți [1].

În epoca contemporană, posibilitățile de agresiune polietologică la nivelul mucoasei respiratorii sunt în continuă creștere și amplificare, având în vedere modificarea florei microbiene și în multe cazuri nesensibilitatea ei la acțiunea antibacteriană.

Amigdalele palatine exercită funcțional eforturi deosebite de adaptare și de apărare fiind cel mai influent organ din sistema limfoepitelială faringiană.

Cunoașterea florei microbiene a orofaringelui și sensibilitatea ei la antibiotice are o importanță nu numai teoretică și științifică, dar și practică pentru a asigura tratamentul cât mai eficace și mai rapid a amigdalitelor și faringitelor cronice.

Din cercetările E. Foșina (2007), în caz de amigdalită cronică, cel mai des a fost determinată simbioza dintre *Staphylococcus Aureus* cu diferite feluri de streptococi și *Moraxella catarrhali*, cel mai frecvent fiind *stafilococcus aureus* (38 bolnavi – 47,5%). Din streptococi cel mai des a crescut pneumococul și streptococul B hemolitic – 22 (27,5%) și 26 (32,5%) respectiv. Rată înaltă de purtători de formă capsulară a *Hemofilus Influenzae*, mai mult de 20%. Rata de purtători de *Candidă* a fost de 15% [6].

Studiul din 84 pacienți efectuat de E.Carpova (2008), a depistat în 85,6% asocierea dintre stafilococi și streptococi în amigdalele palatine. Din lacune 52,5% cazuri – *stafilococcus aureus*, 14,9% *stafilococcus epidermidis*, 18,2% *streptococcus B hemolitic*, diplococi și tetracoci 7%, miceliile din genul *Candida* 7,4% [5].

Cercetătorii chinezi din Hong Kong, în 2002, în baza unui studiu efectuat pe 1449 de pacienți, cu vârsta cuprinsă între 3 și 60 de ani, publică următoarele date: *Streptococul B Hemolitic Grupa A* s-a depistat în 3,0% [4].

Klug T.E. (2011), face un studiu mai complex în ceea ce privește patogenitatea florei microbiene în amigdalite, determinând următoarele date: *Fusobacterium necrophorum* a fost depistat în 22% la pacienții cu amigdalită cronică și la 30% din persoanele sănătoase; *Streptococul B Hemolitic Grupa A* s-a depistat la 7,5%, *Staphylococcus Aureus* la 56,25%, *Haemophilus Influenzae* în 6,25% - 80 de pacienți după amigdalectomie [2].

Cercetările efectuate de către Roberts A.L. (2012, USA) au constatat următorul fapt: *Streptococul B hemolitic din grupul A (GAS)* a fost depistat prin analiza Imunofluorescentă la 37% din copiii amigdalectomizați din cauza amigdalitei hipertrofice, și la 33% din amigdalectomizați din cauza amigdalitei cronice [3].

Din cele relatate reiese că datele cercetărilor florei microbiene, care este prezentă în faringe în caz de amigdalită cronică, din diferite surse de literatură în diferite zone continentale sunt destul de variate atât la copii, cât și la maturi.

Aceasta ne demonstrează necesitatea analizei florei microbiene ce persistă în faringe în fiecare zonă geografică, deoarece starea sănătății omului se formează în rezultatul unei compuse interconexiuni între particularitățile ereditar-constituționale a organismului uman și mediul înconjurător, societatea în care se dezvoltă.

### **Scopul cercetării**

Efectuarea unei analize a florei microbiene și fungice a faringelui în caz de proces inflamator cronic orofaringian (amigdalită cronică, faringită cronică) și aprecierea sensibilității lor la antibiotice și antimicotice.

### **Obiectivele**

1. Analiza incidenței adresării și examinării pacienților maturi și copii cu scop de depistare a florei microbiene și fungice în orofaringe în caz de patologie inflamatorie cronică orofaringiană;
2. Analiza microbiologică la prezența florei microbiene și fungice în patologia inflamatorie cronică orofaringiană la maturi și copii;
3. Compararea prevalenței florei microbiene și fungice între maturi și copii ce suferă de un proces inflamator cronic a mucoasei orofaringiene;

#### 4. Cercetarea sensibilității agenților microbieni și fungici depistați către principalele grupe de antibiotice și antimicotici.

##### **Materiale și metode**

Pentru realizarea obiectivelor propuse, în studiul respectiv s-a evaluat un lot de 2714 pacienți din toată republica în decursul a trei ani. În anul 2004 au fost examinați 560 de pacienți, în anul 2009 – 707 pacienți, în 2010 – 1447 pacienți cu patologie inflamatorie cronică orofaringiană (amigdalită cronică, faringită cronică). Vârsta copiilor a fost pînă la 18 ani, iar a adulților între 19 și 81 de ani.

Examenul bolnavilor a inclus: date personale (numele și prenumele bolnavului, anul nașterii), frotiurile orofaringiene la microfloră și fungi, care s-a prelevat de pe suprafața amigdalelor palatine în perioada de remisie a procesului inflamator orofaringian. A fost realizat studiul de cohortă de tip descriptiv.

În acest lot de pacienți au fost incluse persoane din localitățile rurale, cît și din cele urbane care s-au adresat cu scop de examinare a florei microbiene și fungice din orofaringe pentru a prezenta rezultatele la medicul specialist.

Studiul s-a efectuat la catedra ORL al USMF "Nicolae Testemițanu", conform materialului cercetat în laboratorul Instituției Medico-Sanitare Publice a Centrului Republican de Diagnosticare Medicală din Moldova, departamentul de microbiologie.

##### **Rezultate și discuții**

Toți pacienții au fost divizați după vîrstă și sex pentru fiecare an în parte, obținîndu-se următoarele rezultate (Tabelul Nr.1):

În anul 2004 au fost supuși examinării 560 ( $20,6 \pm 0,78\%$ ) pacienți din numărul total de 2714 adresări în 3 ani, dintre care: maturi au fost 401 ( $71,6 \pm 1,93\%$ ) cu predominarea sexului feminin cu un număr absolut de 235 ( $58,6 \pm 2,46\%$ ), iar sexului masculin revenindu-i un număr de 166 pacienți ( $41,4 \pm 2,46\%$ ) ( $p < 0,05$ ). Copii au fost 159 ( $28,4 \pm 0,78\%$ ), cu predominarea fetițelor cu un număr absolut de 88 ( $55,3 \pm 3,94\%$ ), băieților revenindu-i un număr de 71 pacienți ( $44,7 \pm 3,94\%$ ) ( $p > 0,05$ ).

În 2009 au fost supuși examinării 707 ( $26,1 \pm 0,84\%$ ) pacienți din numărul total de 2714 adresări în 3 ani, dintre care maturi au fost 554 ( $78,3 \pm 1,55\%$ ), cu predominarea sexului feminin cu un număr absolut de 336 ( $60,6 \pm 2,08\%$ ), iar sexului masculin revenindu-i un număr de 218 adresări ( $39,4 \pm 2,08\%$ ) ( $p < 0,001$ ). Copii au fost 153 ( $21,7 \pm 1,55\%$ ), cu predominarea băieților cu un număr absolut de 78 ( $51,0 \pm 4,04\%$ ), fetițelor revenindu-le un număr de 75 adresări ( $49,0 \pm 4,04\%$ ) ( $p > 0,05$ ).

În 2010 au fost supuși examinării 1447 ( $53,3 \pm 0,96\%$ ) pacienți din numărul total de 2714 adresări în 3 ani, dintre care maturi au fost 1130 ( $78,1 \pm 1,09\%$ ), cu predominarea sexului feminin cu un număr absolut de 619 ( $54,7 \pm 1,48\%$ ), iar sexului masculin revenindu-i un număr de 511 adresări ( $45,3 \pm 1,48\%$ ) ( $p < 0,001$ ). Copii au fost 317 ( $21,9 \pm 1,09\%$ ), cu predominarea neînsemnată a băieților cu un număr absolut de 161 ( $50,8 \pm 2,81\%$ ), fetițelor revenindu-le un număr de 156 adresări ( $49,2 \pm 2,81\%$ ) ( $p > 0,05$ ).

După cum observăm, în anul 2004 mai frecvent se adresau pacienții maturi, comparativ cu cei de vîrstă minoră. Dintre cei 560 de pacienți supuși examinării: 159 au fost copii, ceea ce constituie  $28,4 \pm 0,78\%$ , și respectiv 401 pacienți au fost adulți, ceea ce constituie  $71,6 \pm 0,78\%$  ( $p < 0,001$ ). În lotul de maturi predomină adresarea pentru examinare a pacienților de genul feminin.

În anul 2009 iarăși predomină adresarea pacienților maturi - 554 cazuri ( $78,3 \pm 1,55\%$ ), copii s-au examinat cu mult mai puțini - 153 ( $21,7 \pm 1,55\%$ ) ( $p < 0,001$ ). În lotul de maturi examinați predomină genul feminin.

În anul 2010 se apreciază aceeași situație, unde la maturi adresarea e cu mult mai mare - 1130 pacienți ( $78,1 \pm 1,09\%$ ) în comparație cu copiii – 317 adresări ( $21,9 \pm 1,09\%$ ) ( $p < 0,001$ ). În grupa maturilor din nou predomină genul feminin.

Tabelul 1

**Repartizarea pacienților după vîrstă și sex**

Indici Anii	Numărul total de investigații Total 2714 pacienți	Maturi		Copii	
		Numărul de pacienți	Procentul (%)	Numărul de copii	Procentul (%)
2004	560	Total - 401 Femei - 235 Bărbați - 166	71,6±1,93% 58,6±2,46% 41,4± 2,46% *	Total - 159 Fetițe - 88 Băieți - 71	28.4± 0,78% ## 55.3±3.94% 44.7± 3.94%
2009	707	Total - 554 Femei - 336 Bărbați - 218	78.3± 1.55% 60.6±2.08% 39.4± 2.08% **	Total - 153 Fetițe - 75 Băieți - 78	21.7± 1.55% ## 49.0± 4.04% 51.0± 4.04%
2010	1447	Total - 1130 Femei - 619 Bărbați - 511	78.1± 1.09% 54.7± 1.48% 45.3± 1.48% **	Total - 317 Fetițe - 156 Băieți - 161	21.9± 1.09% ## 49.2± 2.81% 50.8± 2.81%

Nota \* corelații semnificativ statistice între numărul de femei și bărbați în interiorul grupei  
\*p<0.05 \*\*p<0.001; Nota # corelații semnificativ statistice între numărul de maturi și copii  
examinați ## p<0.001

Analizînd incidența microorganismelor patogene depistate la maturi cu patologie inflamatorie cronică orofaringiană în decurs de trei ani s-a observat o predominare a Staphylococcului Auriu, a cărui prevalență pe parcursul anilor s-a mărit de la 28,0±2,24% pînă la 40,0±1,46% (p<0.001) (tabelul Nr.2).

Tabelul 2

**Incidența microorganismelor patogene la maturi în decurs de trei ani**

Flora Anii	2004 n=401	2009 n=554	2010 n=1130
Streptococul B Hemolitic (BHS)	28,0±2,24%	34,0±2,02%	30,0±1,36%
Candida Albicans (CAI)	2,0±0,69%	6,0±1,01%***	9,0±0,85%#####
Klebsiela Pneumoniae (KPn)	4,0±0,97%	7,0±1,08%***	6,0±0,71%
Pseudomonas Aeruginosa (PAe)	1,0±0,49%	1,0±0,42%	2,0±0,42%
Staphylococcus Aureus (SAu)	28,0±2,24%	43,0±2,10%***	40,0±1,46%#####
Streptococcus Pneumoniae (SPn)	2,0±0,69%	0%	0%
Streptococcus Pyogenys (SPy)	11,0±1,56%	1,0±0,42%****	0%
Streptococcus Viridans (SVi)	6,0±1,19%	4,0±0,83%	6,0±0,71%

Nota \* 2004/2009 \*\*\*p<0.01 \*\*\*\*p<0.001; #2004/2010 ##### p<0.001

Streptococul  $\beta$  Hemolitic pe parcursul anilor s-a menținut aproximativ la același nivel – în jur de 30% cazuri. Dacă Streptococcusul Viridans s-a menținut la același nivel ( $4,0\pm 0,83\%$  -  $6,0\pm 0,71\%$ ), apoi prezența Streptococcusului Pyogenys în dinamică s-a micșorat vădit, de la  $11,0\pm 1,56\%$  până la  $1,0\pm 0,42\%$  ( $p<0.001$ ).

Observăm o creștere considerabilă a prezenței fungice, procentajul căreia în anul 2010 a crescut până la  $9,0\pm 0,85\%$ , adică de 4,5 ori mai mult față de anul 2004 -  $2,0\pm 0,69\%$  ( $p<0.001$ ).

În urma efectuării studiului incidenței microorganismelor patogene la copii cu patologie inflamatorie cronică orofaringiană în decurs de trei ani în comparație cu rezultatele obținute la maturi s-a depistat iarăși predominarea Staphylococcului Auriu, care pe parcursul anilor s-a menținut aproximativ în 50% cazuri și o predominare cu 10% față de maturi.

Al doilea după frecvență urmează Streptococul  $\beta$  Hemolitic – în 20-23% cazuri, aproximativ cu 10% cazuri mai puțin față de cei maturi.

La copii se observă o creștere a procentajului de Streptococcus Pneumoniae – până la 5,0% cazuri spre deosebire de populația matură.

Evaluarea Streptococcului Pyogen relevă o scădere vădită până la 0% la ambele categorii de vîrstă.

Atragem atenția, că la copii, ca și la maturi pe parcursul anilor se apreciază o creștere considerabilă a prezenței fungice - Candida Albicans, procentajul căreia în anul 2010 a crescut până la  $9,0\pm 1,61\%$ , adică de 10 ori mai mult față de anul 2004 -  $1,0\pm 0,79\%$  ( $p<0.001$ ), ceea ce ne expune o probabilită folosire nejustificată a antibioticoterapiei în ultimii ani.

**Tabelul 3**

**Incidența microorganismelor patogene la copii în decurs de trei ani**

Anii	2004 n=159	2009 n=153	2010 n=317
Streptococul $\beta$ Hemolitic (BHS)	22,0 $\pm$ 3,29%	20,0 $\pm$ 3,23%	23,0 $\pm$ 2,36%
Candida Albicans (CAI)	1,0 $\pm$ 0,79%	6,0 $\pm$ 1,92%**	9,0 $\pm$ 1,61%####
Klebsiela Pneumoniae (KPn)	2,0 $\pm$ 1,11%	1,0 $\pm$ 0,80%	4,0 $\pm$ 1,10%
Pseudomonas Aerugenosa (PAe)	1,0 $\pm$ 0,79%	4,0 $\pm$ 1,58%	2,0 $\pm$ 0,79%
Staphylococcus Aureus (SAu)	49,0 $\pm$ 3,96%	54,0 $\pm$ 4,03%	51,0 $\pm$ 2,81%
Streptococcus Pneumoniae (SPn)	3,0 $\pm$ 1,35%	1,0 $\pm$ 0,80%	5,0 $\pm$ 1,22%
Streptococcus Pyogenys (SPy)	8,0 $\pm$ 2,15%	0%	0%
Streptococcus Viridans (SVi)	3,0 $\pm$ 1,35%	4,0 $\pm$ 1,58%	2,0 $\pm$ 0,79%

Nota \* 2004/2009 \*\* $p<0.05$  ; #2004/2010 ####  $p<0.001$

Analizînd acțiunea diferitor grupe de antibiotici asupra florei microbiene la copii și maturi, s-a constatat că cefalosporinele din diferite generații (cefazolina, zinaceful, tricaksonul) au rezultate impunătoare asupra florei microbiene în general, impunînd o sensibilitate de pînă la 90%. Merită atenție faptul, că în anul 2010 în comparație cu anii precedenți, la tricakson în afară de 10% cazuri de nesensibilitate față de acest antibiotic în 10% cazuri a apărut flora, care este slab sensibilă la această terapie antibacteriană.

Cercetînd acțiunea antimicrobiană a penicilinilor semisintetice asupra microorganismelor pe parcursul acestor ani s-a constatat că dacă în anul 2004 flora depistată, în caz de acțiune a ampicilinei simple, era rezistentă în 50% cazuri, în 23% cazuri – slab sensibilă și numai în 27% cazuri sensibilă, apoi în anul 2010 flora microbiană față de acest antibiotic a fost rezistentă în 64% cazuri și sensibilă în 36% cazuri. Dacă sensibilitatea florei microbiene față de oxacilină în anul 2004 era pozitivă în 40% cazuri, slab sensibilă în 10% cazuri și rezistentă 50% cazuri, apoi în anul 2010 rezistența acestei flore față de acest antibiotic a crescut pînă la 60% cazuri, în 10% - slab sensibilă și numai în 30% cazuri flora este sensibilă la oxacilină. Sensibilitatea florei bacteriene la amoxicilină pe parcursul anilor 2004-2010 a scăzut de la 50% pînă la 33% cazuri.

Examinînd acțiunea preparatului antibacterian ampicid, un compus din ampicilină și sulbactam, s-a depistat că dacă în anul 2009 flora microbiană era sensibilă în 90% cazuri față de acest preparat, apoi în anul 2010 sensibilitatea a scăzut pînă la 67% cazuri și slab sensibil în 10% cazuri.

Analizînd efectul preparatului antibacterian amoxiclav în anii 2009 – 2010, care are în compoziția sa amoxicilină și acid clavulanic, s-a determinat că sensibilitatea microbiană față de acest antibiotic rămîne aceeași – în 45-48% cazuri.

Efectul preparatelor din grupa macropenelor – eritromicina și claritromicina asupra florei microbiene rămîne același în ultimii 2 ani de examinare, sensibilitatea ei fiind pozitivă în 70% cazuri și slab sensibilă în 20-25% cazuri.

Un efect impunător asupra florei patogene are antibioticul gentamicina – sensibilitatea în 98% cazuri, însă datorită efectului sau negativ, în unele cazuri, asupra sistemului neurosensorial, acest preparat nu se indică în otorinolaringologia pediatrică.

Examinînd sensibilitatea florei fungice (*Candida Albicans*) față de preparatele antifungice ca clotrimazol, chetoconazol, fluconazol și nistatină s-a constatat că candida în aproximativ 90% cazuri este sensibilă față de aceste preparate și în 10% cazuri este rezistentă sau slab sensibilă față de preparatele susnumite.

Analizînd eficacitatea acțiunii preparatelor antibacteriale din diferite grupe asupra microbului concret și anume contra *Staphylococului Aureus* pe parcursul anilor de examinare s-au observat următoarele date: o sensibilitate foarte bună față de grupa cefalosporinelor – în 95% cazuri, față de gentamicină – practic sensibili în 100% cazuri, față de eritromicină – sensibil în 90% cazuri, la preparatul ampicid sensibilitatea *Staphylococului Aureus* a scăzut de la 90% în anul 2009 pînă la 60% cazuri sensibil și slab sensibil în 10% cazuri în anul 2010. O rezistență vădită a acestui antigen se depistează față de grupa penicinelor semisintetice – față de ampicilină în 90% cazuri în anii 2004 și 2010, față de oxacilină de la 20% în anul 2004 pînă la 60% în anul 2010, la amoxicilină rezistența acestui microb a crescut de la 75% cazuri pînă la 90% cazuri în ultimii 2 ani de examinare. La preparatul amoxiclav rezistența rămîne aceeași, fiind aproximativ 77-80% dintre cazuri.

Analizînd eficacitatea acțiunii preparatelor antibacteriale contra *Streptococului β Hemolitic* pe parcursul anilor de examinare s-au depistat următoarele rezultate: o sensibilitate foarte bună față de toate grupele de cefalosporine – în 95-100% cazuri, față de gentamicină – în 98% cazuri, în caz de acțiune antimicrobiană din grupa fluorochinolonă - ciprofloxacina sensibilitatea acestui microb a scăzut de la 98% cazuri pînă la 50%, în 46% cazuri *Streptococul β Hemolitic* a devenit slab sensibil la acest antibiotic dacă comparăm anii 2004 și 2010. Față de eritromicină acest antigen este stabil sensibil în 45% cazuri pe parcursul a 3 ani de examinare, dar este remarcabil faptul, că în anul 2004 acest microb era slab sensibil în 20% cazuri față de eritromicină, în anul 2009 – în 45% cazuri și în 2010 – 50% cazuri. În anul 2009 *Streptococul β Hemolitic* a fost sensibil în 22% cazuri și slab sensibil în 74% cazuri față de antibioticul din aceeași grupă – claritromicina. La preparatul ampicid sensibilitatea *Streptococului* a scăzut de la 97% în anul 2009 pînă la 84% cazuri în anul 2010 și a apărut rezistență la acest antibiotic în 10% cazuri. Este interesant faptul, că spre deosebire de acțiunea antimicrobiană a amoxicinelor față de *Staphylococul Aureus*, unde se apreciază o creștere a rezistenței lui față de acest antibiotic pe parcursul anilor, sensibilitatea la ampicilină a *Streptococului β Hemolitic* a crescut

de la 40% cazuri în anul 2004 pînă la 80% cazuri în anul 2010, rezistența la antibioticul dat rămînînd aceeași pe parcursul anilor de cercetare – 20% cazuri. Față de oxacilină rezistența streptococului s-a mărit de la 60% în anul 2004 pînă la 80% în anul 2010. La amoxicilină sensibilitatea acestui microb a crescut de la 65% cazuri în anii 2004-2009 pînă la 80% în anul 2010. Remarcăm, că Streptococului  $\beta$  Hemolitic are o bună sensibilitate față de preparatul antibacterian amoxiclav, sensibilitatea lui fiind în 90% cazuri pozitivă în anul 2009 și în 85% cazuri în anul 2010. Totuși, se observă o creștere neînsemnată a rezistenței acestui antigen față de preparatul respectiv pe parcursul unui an.

### Concluzii

1. Adresarea pacienților maturi cu patologie cronică orofaringiană în laboratorul Instituției Medico-Sanitare Publice a Centrului Republican de Diagnosticare Medicală din Moldova, departamentul de microbiologie, pe parcursul a trei ani este cu mult mai mare decît cel al copiilor. Cauzele pot fi: a) patologia cronică inflamatorie orofaringiană la maturi predomină față de minori și b) medicii clinicieni din centrele pediatrice au posibilitatea de a investiga copilul în incinta sediului medical unde funcționează sau, în caz de necesitate, cercetarea se efectuează în alte laboratoare microbiologice din Republică.

2. Analiza incidenței adresării și examinării pacienților maturi și copii cu scop de depistare a florei microbiene și fungice în orofaringe în caz de patologie inflamatorie cronică orofaringiană a arătat, că în lotul de maturi predomină adresarea pentru examinare a pacienților de genul feminin.

3. În urma efectuării studiului incidenței microorganismelor patogene la maturi și copii cu patologie inflamatorie cronică orofaringiană în 3 ani de cercetare în dinamică s-a depistat predominarea Staphylococcului Auriu, care pe parcursul anilor s-a menținut aproximativ în 50% cazuri la copii cu o predominare față de maturi cu 10%.

4. Al doilea după frecvență urmează Streptococul  $\beta$  Hemolitic, atît la maturi, cît și la copii, numai că situația este inversă în comparație cu incidența stafilococului și anume: la maturi pe parcursul anilor Streptococul  $\beta$  Hemolitic s-a menținut aproximativ la același nivel – în jur de 30% cazuri, la copii însă el s-a menținut cu 10% cazuri mai puțin (20-23% cazuri).

5. Evaluarea Streptococului Pyogen relevă o scădere vădită la ambele categorii de vîrstă.

6. La copii se observă o creștere a procentajului de Streptococcus Pneumoniae – pînă la 5,0% cazuri spre deosebire de populația matură, la care acest antigen practic nu se depista.

7. Streptococul Viridans s-a menținut la același nivel pe parcursul anilor, cu o ușoară predominare la populația matură (4-6% cazuri).

8. La ambele categorii de vîrstă pe parcursul anilor se apreciază o creștere considerabilă a prezenței fungice - Candida Albicans, ceea ce ne expune o probabilă folosire nejustificată a antibioticoterapiei în ultimii ani.

9. Cefalosporinele din diferite generații (cefazolina, zinaceful, tricaksonul) au rezultate impunătoare asupra florei microbiene în general, impunînd o sensibilitate de pînă la 90% atît la maturi, cît și la copii.

10. Cercetînd acțiunea antimicrobiană a penicilinilor sintetice (ampicilină, oxacilină, amoxicilină) asupra microorganismelor pe parcursul acestor ani de cercetare s-a constatat că flora microbială a fost destul de rezistentă la această grupă de antibiotici – în jur de 50% cazuri și această tendință de rezistență crește în continuare cu 15 -20% în ultimii ani.

11. Sensibilitatea microbială față de amoxiclav, care are în compoziția sa amoxicilină și acid clavulanic rămîne aceeași – în 45-48% cazuri.

12. Examinînd acțiunea preparatului antibacterian ampisid, un compus din ampicilină și sulbactam, s-a depistat o scădere a sensibilității florei microbiene față de el - de la 90% pînă la 67% cazuri și slab sensibil în 10% cazuri.

13. Efectul preparatelor din grupa macropenelor rămîne același, sensibilitatea florei fiind pozitivă în 70% cazuri și slab sensibilă în 20-25% cazuri.

14. Antibioticul gentamicina are un efect impunător asupra florei patogene (sensibilitatea în 98% cazuri), însă datorită efectului sau negativ asupra sistemului neurosensorial, acest preparat nu se recomandă să fie indicat în practica otorinolaringologică.

15. Candida Albicans în aproximativ 90% cazuri este sensibilă față de preparatele antifungice și în 10% cazuri este rezistentă sau slab sensibilă.

16. Staphylococul Aureus pe parcursul anilor de examinare prezintă o sensibilitate foarte bună față de grupa cefalosporinelor, gentamicină și eritromicină. Se constată o scădere a sensibilității lui la ampicid cu 20% cazuri și o rezistență vădită, care crește pe parcursul anilor, față de grupa penicilinelor sintetice (60-80% cazuri).

17. Streptococul  $\beta$  Hemolitic pe parcursul anilor are o sensibilitate foarte bună față de toate grupele de cefalosporine și gentamicină (95-100% cazuri), față de grupa fluorochinolonă - ciprofloxacina sensibilitatea acestui microb a scăzut de la 98% cazuri până la 50%, la eritromicină acest antigen este stabil sensibil în 45 -50% cazuri și la claritromicină în 22% cazuri și slab sensibil în 74% cazuri. La preparatul ampicid sensibilitatea a scăzut de la 97% până la 84%. Remarcăm, că Streptococului  $\beta$  Hemolitic are o bună sensibilitate față de preparatul antibacterian amoxiclav (85- 90% cazuri), precum și la penicilinile semisintetice – în 70-80% cazuri spre deosebire de stafilococ, care are o rezistență crescândă față de această grupă de antibiotice.

### **Bibliografia**

1. Danilov L. Amigdalita cronică la copii. Recomandări metodice. Chișinău, 2011.
2. Klug T.E., Henriksen J.J., Fursted K., Ovesen T. Similar recovery rates of Fusobacterium necrophorum from recurrently infected and non-infected tonsils. Dan Med Bul, 2011, Original article, Denmark.
3. Roberts A.L., Connolly K.L., Kirse D.J., Evans A.K., Poehling K.A., Peters T.R., Reid S.D. Detection of Group A Streptococcus in tonsils from pediatric patients reveals high rate of asymptomatic streptococcal carriage. BMC Pediatr. 2012, p.1, Winston-Salem, NC, USA. Published online, 2012 Jan 9.
4. Wong M.C., Chung C.H. Group A streptococcal infection in patients presenting with a sore throat at an accident and emergency department: prospective observational study. HKMJ Vol. 8 No 2, Hong Kong, April 2002.
5. Карпова Е.П. Опыт применения препарата марис-спрей для горла при местном лечении хронического тонзиллита у детей. Вестник Оториноларингологии, стр. 85-86, 2008.
6. Фошина Е.П., Полищук В.Б., Костинов М.П. Коррекция нарушений микробиоценоза полости рта у детей с хроническим тонзиллитом с помощью топического бактериального лизата. Вопросы современной педиатрии N.2, том 6, Москва, 2007.

## **ROLUL AMIGDALITEI CRONICE LA COPII ÎN ETIOPATOGENIA BOLILOR REUMATISMALE**

**Lucian Danilov, Ninel Revenco, Mihail Maniuc, Polina Ababii**

Catedra Otorinolaringologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie  
„Nicolae Testemițanu”

### **Summary**

#### ***The role of chronic tonsillitis in the ethiopathogeny of rheumatic diseases in children***

It was appreciated the role of chronic tonsillitis in the pathogenesis of various forms of rheumatic diseases in children like juvenile arthritis, reactive arthritis and rheumatic fever. C-reactive protein has been encountered in a higher percentage of children with juvenile arthritis. We examined the results of blood and urine general analyzes, Antistreptolysine-A (ASL-O), rheumatoid factor, C-reactive protein, circulating immune complexes (CIC), immunoglobulin A,