

## EVOLUȚIA ASTMULUI BRONȘIC LA COPII ÎN FUNCȚIE DE DURATA TERAPIEI DE CONTROL

Olesea Nicu<sup>1</sup>, Ecaterina Stasii<sup>2</sup>, Tatiana Gorelco<sup>3</sup>, Tatiana Culeșin<sup>3</sup>

Departamentul de Pediatrie USMF "N. Testemițanu"

<sup>1</sup>secundar clinic alergologie-pediatrică, <sup>2</sup>dr.hab.med., prof.univ., <sup>3</sup>dr.șt.med.

### Summary

#### *The clinical evolution of bronchial asthma in children depending on the length of the "controller" therapy*

This article is concerned with the evaluation of the evolution of the bronchial asthma depending on the length of the „controller” therapy. The basis for the reaserh were anamnestic data, clinical data, clinical evolution of the malady, spirometry results, total serum Ig E levels. Two separate groups of patients were investigated. The first group included patients that abandoned the recommended treatment after a period of time. The second group included patients that followed the standard protocol of the "controller" therapy.

The results of the study revealed that 87,79% of the first group had the exacerbation after 2-6 weeks after abandoning the treatment. The time of the worsening was shorter for the patients with persistent and severe forms and a prolonged length of the malady.

### Rezumat

Lucrarea prezintă o apreciere a evoluției astmului bronșic la copii în funcție de durata terapiei de control. Diagnosticul de astm s-a bazat pe datele anamnestice, semnele clinice, evoluția clinică a maladiei, rezultatele spirometriei și determinarea nivelului de IgE totală. Au fost supravegheate și evaluate 2 grupe de pacienți. În prima grupă au fost incluși pacienții cu astm bronșic care au abandonat la o perioadă oarecare tratamentul de control recomandat. Și respectiv în grupa a II au fost incluși copiii cu astm, care au respectat protocolul standard al terapiei de control. Conform rezultatelor studiului 87,79% din pacienții din grupa I au făcut exacerbări peste 2-6 săptămâni de la sistarea tratamentului. Timpul apariției exacerbărilor repetate după sistarea tratamentului a fost mai scurt la pacienții cu forme persistente severe și cu o durată mai lungă a maladiei.

### Actualitatea

Astmul bronșic este o maladie la baza căreia stă inflamația cronică a bronșiilor, însoțită de hiperreactivitatea lor și accese periodice de *wheezing* în rezultatul obstrucției bronșice reversibile [5]. Incidența astmului bronșic este în continuă creștere fiind o problemă medicală majoră a secolului XXI. Conform datelor ISAAC (Studiul Internațional al Astmului și al Alergiei la Copii), astmul afectează 5-20 % din copiii globului pământesc, acest indice variind în diferite țări (SUA- 5-10%; Canada, Anglia- 25-30%; Grecia,China- 3-6%) [3].

În Republica Moldova astmul bronșic este deasemenea în creștere, și conform datelor statistice oficiale (1995-2007) incidența astmului la copii constituie 1,4-2,6 la 10.000, iar prevalența în perioada respectivă este de 8,0-15,4 la 10.000[7]. În ultimii ani au fost propuse diferite clasificări ale astmului bronșic. Conform Ghidului Internațional GINA se deosebește astm bronșic: atopic și non atopic; după gradul de severitate: intermitent, ușor-, moderat- și sever-persistent. Se acordă o atenție deosebită asupra clasificării conform gradului de control al astmului bronșic [3]. Au fost propuse mai multe scheme de terapie antiinflamatorie a astmului bronșic. Actualmente este recunoscută metoda de terapie „controlor” efectuată pe trepte, care presupune nivelul de control al astmului bronșic [3]. Conform recomandărilor internaționale, durata minimă a terapiei antiinflamatorii este de 3 luni și mai mult, însă pînă în prezent se studiază durata optimă a terapiei antiinflamatoare în astmul bronșic.

## Scopul

Aprecierea evoluției astmului bronșic la copiii mai mari de 5 ani în funcție de durata terapiei de control.

## Materiale și metode

Studiul a fost efectuat în cadrul IMSP ICȘOSMșiC în secția de alergologie, perioada decembrie 2011 – mai 2012. Au fost incluși în studiu 136 de copii mai mari de 5 ani, diagnosticați cu astm bronșic. Pentru aprecierea eficacității tratamentului, copiii au fost divizați în 2 loturi în funcție de respectarea programului terapeutic indicat. Semnele clinice și rezultatele spirometriei la spitalizare erau analogice în ambele grupe de referință. Copiii lotului I au urmat tratament doar în perioada acută a bolii, după care tratamentul a fost abandonat din inițiativa părinților. Toți pacienții lotului II au respectat cu strictețe regimul hipoalergic și tratamentul „controlor” indicat. Fiecare lot, în dependență de evoluția bolii, a fost divizat în 3 subgrupe: ușor, moderat și sever-persistent. Lotul I a inclus 56 copii repartizați în felul următor: subgrupul Ia - 16 copii; Ib - 28 și Ic - 12 copii cu astm bronșic, evoluție sever-persistentă. Lotul II a inclus 80 pacienți: subgrupul IIa - 20 copii, IIb - 45 și IIc - 15 copii.

Evaluarea eficacității tratamentului s-a bazat pe acuzele pacientului, frecvența acutizărilor și rezultatele spirometriei raportate la indicii evaluării funcției pulmonare de la prima vizită. S-au folosit chestionare care au inclus datele anamnestice, rezultatele investigațiilor de laborator (hemoleucograma, nivelul seric al Ig E-totale) și paraclinice (spirometria, radiografia cutiei toracice).

## Rezultate și discuții

Analiza rezultatelor obținute a aratat că 36 (26,4%) copii sufereau de astm bronșic cu evoluție ușor-persistentă, 73 (53,6%) copii cu astm bronșic moderat-persistent și 27 (19,8%) copii cu evoluție sever-persistentă. Este de menționat că 41% de bolnavi au fost diagnosticați primar și respectiv 59% s-au adresat repetat. Copiii incluși în studiu erau cu vârsta >5 ani, dintre care 48% erau cu vârsta de 5-8 ani; 28% copii de 8-12 ani și 24% copii cu vârsta cuprinsă între 12-17 ani.

Datele obținute au evidențiat abateri în anamneza alergologică în 71,3% cazuri din pacienții studiați. În grupul de copii cu evoluție persistent severă abaterile în anamneza alergologică este mai frecventă și constituie 81,5%, pe când în cazurile cu evoluție ușoară și medie s-au constatat schimbări în 66,6% și respectiv 69,8%.

Rezultatele de laborator au prezentat hiperimunoglobulinE-emie în 76,4% copii cu valoarea medie de 273,8±51UI/l. Analiza detaliată a valorii IgE a demonstrat hiperimunoglobulinE-emie marcată în grupul de copii cu astm bronșic sever-persistent cu valoarea medie de 490,6 ± 50 UI/l. Iar în grupul de bolnavi cu evoluție moderat-persistentă și ușor persistentă valoarea medie a Ig. E totale este de 190,75 ± 50,86 și respectiv 140,85 ± 30,96UI/l; (tabel Nr.1).

Tabel Nr.1

Nivelul IgE -total la copiii cu astm bronșic în funcție de gradul de severitate

	<i>Raportul copiilor cu IgE majorat</i>	<i>Valoarea medie IgE total</i>
Astm bronșic ușor-persistent (N-36)	72,2%	140,85±30,96 UI/l
Astm bronșic moderat-persistent(N-73)	79,4%	190,75±50,86 UI/l
Astm bronșic sever-persistent(N-27)	74,04%	490,65±50,96 UI/l

Observările directe a pacienților și analiza datelor de laborator au arata că la 46,9% copii s-au notat modificări ale hemoleucogramei cu majorarea numărului de leucocite, eozinofilie ușoară (7-15%), devierea formulei leucocitare în stînga și VSH accelerat. Datele radiografice au demonstrat prezența la acești bolnavi a focarelor de bronhopneumonie. Menționăm că frecvența apariției pneumoniei nu a fost în corelație cu gradul de severitate a maladiei.

Rezultatele spirometriei în dinamică: la internare și pe parcursul bolii au înregistrat modificări ale parametrilor spirometrici, de tip mixt sau obstructiv, care se manifestau prin scăderea indicilor PEF, MEF, FEV, VEMS (tab. 2). Tipul restrictiv era pronunțat în grupul de copii cu asocierea bronhopneumoniei. Afectarea funcției pulmonare este mai accentuată la copiii cu evoluție moderat-persistentă și în special la copii cu evoluție sever-persistentă (tabel Nr.2). Indicii folosiți pentru evaluarea funcției pulmonare sînt: FVC - capacitatea vitală forțată; FEV1 - fluxul expirator maxim/secundă; PEF - fluxul expirator de vîrf; MEF75, MEF50, MEF25-50 - debitul expirator atins, după expulzarea a 75%, și respectiv, 50% și 25% din capacitatea vitală.

Tabel Nr. 2

Parametrii spirometrici la copiii cu astm bronșic

Indici spirometrici (%)	AB ușor persistent		Astm bronșic moderat-persistent		Astm bronșic sever-persistent	
	I zi	VII zi	I zi	VII zi	I zi	VII zi
FVC	73%±24	82%±42	62%±44	75%±22	70%±24	78%±34
FEV1	62%±22	73%±52	68%±34	76%±34	68%±22	76%±26
Indice Tiffnau	80%±34	80%±34	80%±26	80%±24	68%±34	80%±24
FEV25-75	72%±41	82%±31	64%±24	78%±25	72%±23	80%±22
PEF	64%±24	78%±36	72%±34	82%±24	55%±32	78%±34
MEF75	65%±26	76%±24	66%±25	76%±22	62%±22	76%±28
MEF50	72%±34	78%±34	68%±24	78%±34	60%±24	75%±24
MEF25	70%±32	82%±28	70%±22	80%±21	58%±25	78%±20

Tratamentul s-a efectuat în conformitate cu recomandările Protocolului Clinic Național: Astmul Bronșic la Copil. Tratamentul a fost efectuat pe trepte, baza terapiei antiinflamatorii a fost preparatul topic Fluticazon în inhalații cu doze individuale în raport de treaptă, vîrstă și severitate a bolii. La 32 pacienți în terapia complexă s-a indicat preparatul combinat Seretide (Salmoterol + Fluticason). La necesitate s-a aplicat terapie antibacteriană. Durata medie de tratament în cadrul secției alergologie a fost 7-10 zile cu recomandări de prelungire a terapiei la domiciliu.

Analiza retrospectivă a cazurilor a aratat, ca copiii lotului I au urmat tratament doar în perioada aflării în staționar și aproximativ 2-3 săptămîni după externare. După această perioadă tratamentul a fost abandonat din inițiativa părinților. Motivul întreruperii tratamentului a fost ameliorarea temporară a stării copilului, cauze financiare, dar cel mai des frica de "dependență" față de un preparat steroid. În schimb pacienții lotului II au respectat atît regimul hipoalergic cît și tratamentul „control” indicat.

Conform datelor reevaluării copiilor, menționăm că, 87,79% din copiii lotului I au făcut exacerbări după întreruperea tratamentului, cu toate că regimului hipoalergic a fost respectat: 14,28% peste 2-3 săptămîni după sistarea tratamentului antiinflamator, 53,57% după o lună, 17,85% după 2 luni de la întreruperea terapiei de control. După forma evolutivă a astmului bronșic, au avut exacerbări 81,25% din copiii cu evoluție ușoară a astmului, 82,14% din copii cu

evoluție moderat-persistentă și 100% din copii cu evoluție sever-persistentă a astmului bronșic. Comparativ cu lotul I, copiii lotului II au făcut exacerbări în proporție de 8,4%.

Rezultatele spirometrie efectuate peste o lună după spitalizare înregistrează modificări importante a tuturor indicilor spirometrici, în special la pacienții lotului I, cu evoluție sever-persistentă a astmului bronșic (tabel Nr.3). La pacienții lotului II indicii spirometrici au fost în limitele normei sau cu dereglări ușoare, la pacienții cu evoluție severă a maladiei.

Tabel Nr. 3

Dinamica parametrilor spirometrici la copiii cu astm bronșic  
(peste 1 luna după spitalizare, n= 37 pacienti)

Indici spirometrici (%)	Astm bronșic moderat-persistent		Astm bronșic sever-persistent	
	I lot	II lot	I lot	II lot
FVC	68%±42	80%±22	58%±24	78%±34
FEV <sub>1</sub>	73%±52	82%±32	60%±22	76%±26
Indice Tiffnau	78%±34	80%±24	60%±34	80%±24
FEV <sub>25-75</sub>	64%±31	84%±25	56%±23	80%±22
PEF	72%±36	82%±24	62%±32	78%±34
MEF <sub>75</sub>	76%±24	80%±22	64%±22	78%±28
MEF <sub>50</sub>	78%±34	82%±34	62%±24	80%±24
MEF <sub>25</sub>	74%±28	80%±21	58%±25	78%±20

Nivelul imunoglobulinei E totale rămâne a fi neschimbat la copiii din ambele loturi.

La 31,72% pacienții din lotul I s-a stabilit agravarea evoluției astmului și trecerea la un grad mai superior de severitate conform clasificări. Criteriile clinice utilizate în aprecierea severității astmului au fost: dispnee cu *wheezing* (în timpul mersului, în timpul vorbirii, dar și în repaos, în cazul copiilor cu astm bronșic sever-persistent), tuse (în special nocturnă), starea de alertă a copilului și accelerarea respirației.

### Concluzie

În baza acestor date facem concluzia că tratamentul antiinflamator topic de scurtă durată nu ameliorează eficient evoluția astmului bronșic la copii, și la o parte de copii a crescut gradul de severitate. Totodată respectarea tratamentului pe trepte ameliorează vădit starea copiilor cu astm bronșic, preîntâmpină agravarea evoluției bolii și contribuie la îmbunătățirea stării generale a copilului. Pacienții suferinzi de astm bronșic necesită efectuarea unui tratament antiinflamator de durată și reevaluarea tacticii de tratament necesită a fi efectuată lunar după inițierea terapiei „controlor” cu durată de cel puțin 3-4 luni, cu supraveghere activă a specialistului.

### Bibliografie

1. Combined inhaled anticholinergics and beta2-agonists for initial treatment of acute asthma in children. Ducharme FM., Plotnick LH., The Cochrane Library, Issue 1, 2002
2. Discharge guidelines for children with acute asthma: A consensus statement. Van Asperen P, Cahill A, Alexander K et al., Journal of Paediatric Child Health 2001, vol.37, p.539–548.
3. Guide for Asthma management and prevention for adults and children after 5 years old. Pocketbook. Global Initiative for asthma. UK, 2009

4. Management of Asthma in Children. James P., Judith A. Kemp., American family Physician. Vol.63. Nr 7, 2001
5. Pediatrics.Nelson, 18.edition, vol.4. 2008
6. Protocolul Clinic Național “Astmul bronșic la copil”, Chișinău, 2008
7. www.msgov.md

## **PARTICULARITĂȚILE CLINICO-EVOLUTIVE ALE CELIACHIEI LA COPII DE VÂRSTĂ FRAGEDĂ**

**Ana Guragata \*, Ala Jivalcovschi \*\*, Tatiana Macaleț \*\*, Petru Martalog \*, Florin Cenușa \***

\*Departamentul Pediatrie USMF „Nicolae Testemițanu”

\*\*Spitalul Clinic Republican pentru Copii „Em.Coțaga”

### **Summary**

#### ***Clinical and evolutionary peculiarities of the celiac disease in early childhood***

The work represents a retrospective study of a group of 28 children with celiac disease. Delayed diagnosis of celiac disease at the age of three was observed in 1% of patients. Nutritional peculiarities, such as intake of gluten-containing food wheat, cereals porridge were detected. Gluten-free diet in treatment of infants with celiac disease increased then weight within two weeks.

### **Rezumat**

Lucrarea prezintă un studiu retrospectiv a unui lot de 28 copii cu boala celiacă. Diagnosticul tardiv către vârsta de trei ani a fost confirmat la 1% din cazuri. Erorile alimentare cu introducerea produselor cu conținut înalt de gluten: paste făinoase, terciuri din cereale, au fost detectate. Dieta agliadinică a sporit creșterea ponderală a copiilor cu boala celiacă în două săptămâni.

### **Actualitatea**

Problema bolii celiace este actuală, deoarece primele simptome apar tardiv către vârsta de un an, stagnarea staturo-ponderală adesea se atribuie sindromului post-gastroenterocolitic sau malnutriției protein-calorice. Dereglarea comportamentului, schimbările psihomotorii se confundă cu patologia sistemului nervos central. Studiarea manifestărilor clinice la sugari, confirmarea diagnosticului pot ameliora starea bolnavului prin dietoterapie în timp relativ scurt.

### **Scopul**

Evaluarea particularităților clinice și evolutive ale celiachiei la copiii de vârstă fragedă.

### **Obiectivele**

1. Evaluarea particularităților clinice ale celiachiei la copiii de vârstă fragedă.
2. Aprecierea componentei alimentare în apariția primelor semne clinice de celiachie la copii.
3. Evoluția semnelor clinice și masei corporale după tratamentul dietetic.

### **Materiale și metode**

În studiu au fost analizați 28 pacienți cu boala celiacă, cu vârsta cuprinsă între 0 luni și 2 ani, care în perioada anului 2011-2012 au fost investigați și ulterior tratați în SCRC “Em. Coțaga”.

Pentru realizarea obiectivelor studiului datele pacienților au fost analizate în baza unor criterii clinice și paraclinice particulare conform manifestărilor clinice, sporul masei ponderale