

UNELE OBSERVAȚII PRIVIND TRATAMENTUL BRONȘITEI OBSTRUCTIVE RECIDIVANTE CU AEROIONOTERAPIE NEGATIVĂ*)

Gh. Puskás, Bianca Indig, B. Imre, Minodora Drașoveanu

Problema ionoterapiei este mult discutată în ultimul deceniu, fiind efectuate o serie de cercetări climatologice și biometeorologice. Aeroionii sînt particule cu încărcătură electrică, care apar în aerul mediului înconjurător sub acțiunea radiațiilor cosmice radioactive, ultraviolete sau în urma acțiunii ionizante a curentului electric. Cercetările efectuate în unele stațiuni climatice au dovedit acțiunea favorabilă a ionilor negativi din atmosferă în ameliorarea sau vindecarea unor afecțiuni ale aparatului respirator. Aceste observații au dus la cercetarea producerii ionilor negativi în condiții artificiale, independente de cele atmosferice și de mediul ambiant.

Cercetările clinice și de laborator ale unor pneumonologi (*Cizevski, Vasiljev, Kreuger, Edström, Roman, Dorogi, Hajós*) au demonstrat acțiunile pozitive ale aerului ionizat într-o serie de afecțiuni pulmonare. Sînt însă puține date referitoare la afecțiunile pulmonare ale copilului.

Dintre efectele aeroionoterapiei negative cunoscute pînă în prezent, cele mai importante sînt următoarele: la om și la animale de experiență aeroionii acționează printr-un proces de difuziune din căile bronșice și țesutul alveolo-pulmonar, în umorile organismului, acționînd astfel direct (acțiunea umorală directă) și cu mare probabilitate printr-o „acțiune indirectă reflexă” prin receptorii pulmonari.

S-a constatat, de asemenea, că aeroionii negativi cresc activitatea celulelor cilindrice ale căilor respiratorii. Activitatea cililor devine mai pronunțată și astfel crește posibilitatea eliminării printr-un proces mecanic a unor secreții sau particule străine organismului, cum ar fi de exemplu bacteriile.

Privind acțiunea umorală a aeroionilor, printr-un proces complex acționează asupra pH-ului sanguin care virează către valori alcalotice, de asemenea asupra mediatorilor chimici cu mare probabilitate, în mod special asupra sistemului betaadrenergic.

În sensul celor de mai sus, aeroionoterapia negativă are o acțiune favorabilă în procesele pulmonare bronchoobstructive cu etiologie alergică sau nealergică. Cu toate că au apărut o serie de medicamente noi în tratamentul afecțiunilor obstructive ale căilor respiratorii aplicabile și la copil, totuși putem afirma și pe baza cercetărilor noastre, pe care le vom prezenta în cele ce urmează, că aeroionoterapia negativă intervine în diminuarea proceselor patologice, prelungește starea de acalmie, scade în-

* Lucrare prezentată la Simpozionul Internațional de Pneumologie din Cehoslovacia, 1978.

tensitatea recidivelor, sau chiar le previne pe acestea, din care motive aplicarea ei este justificată.

Material și metodă

Numărul bolnavilor:	50
băieți	20
fete	30

Vîrsta: 0—1 an: 5, 1—2 ani: 6; 2—3 ani: 10; peste 3 ani: 29.

Diagnostic clinic: Bronșită obstructivă recidivantă: 50 de bolnavi.

Numărul recidivelor:

înainte de aeroionoterapie: bilunar

după aeroionoterapie: la 4—6 luni.

Durata tratamentului medicamentos înainte de cure: 1—2 ani.

Medicamente folosite: miofilin, bronhexin, corticosteroizi, antibiotice.

După aeroionoterapie: 6—10 luni fără medicamente (perioada de acalmie).

Bolnavii noștri au beneficiat de aeroionoterapie negativă cu aparatul „BION 80“ Medicor.

În salonul special amenajat s-au instalat 4 aparate „BION 80“ ajungînd astfel la o ionoconcentrare de $1-3 \times 10^6$ ion/cm³ de aer.

S-au aplicat 2—3 cure de aeroionoterapie, de cîte 15 zile, cu interval de 2 săptămîni.

Semnele clinice și datele de laborator după tratament

	nemodificat	scade	dispare
Expiriu prelungit:	4	15	31
Rarurile bronșice:	0	0	50
Indispoziție	0	0	50
Flora patologică din faringe:	10	5	35

Parametrii determinați cu „ASTRUP“ după tratament (300 determinări)

pH	nemodificat:	8
	peste 7,70:	40
	sub 7,35:	2
pCO ₂	scăzut:	42
	crescut:	2
	nemodificat:	6
pO ₂	crescut:	42
	scăzut:	2
	nemodificat:	6

Cunoscînd activitatea bacteriostatică a aeroionilor negativi am cercetat flora bacteriană în salonul în care erau internați copiii sub tratament. În tabelul, care urmează, prezentăm datele acestor examinări:

Tabelul nr. 1
Aeromicroflora saloanelor aeroionizate, numărul coloniilor
pe mediu de geloză

Ziua	C o l o n i i		Specii izolate	
	inainte	după	inainte	după
	ionizare		ionizare	
1	23	10	Stafilococ. alb	0
2	24	18	Stafilococ. alb.	0
3	49	23	Stafilococ. alb.	0
4	36	21	Strept. virid.	0
5	25	12	Strept. virid.	0
6	12	12	Bacil. subtil.	5
7	18	8	Ciuperci	0

Discuții

Pe baza observațiilor și a datelor prezentate, care se referă la un interval de 12 luni, putem afirma că aeroionoterapia aplicată după metoda folosită de noi, a dat rezultate mulțumitoare, deoarece la acești copii (care înainte de tratament aveau lunar sau bilunar accese de obstrucție bronșică) accesele nu au mai apărut, sau au fost de o intensitate cu totul redusă, uneori abia observabile. Considerăm important și faptul că în perioada sus menționată, copii nu au necesitat tratamentul medicamentos folosit anterior.

Este demn de remarcat și faptul că flora bacteriană, atît din secrețiile examinate cît și din mediul ambiant, a scăzut considerabil ceea ce constituie, de asemenea, un argument în plus pentru aplicarea acestui tratament, mai ales dacă acceptăm concepția că în declanșarea acceselor de bronșită obstructivă, diferiți germeni pot avea un rol declanșator.

Faptul că la acești bolnavi parametrii umorali controlați cu „Astrup” s-au modificat spre valori fiziologice constituie de asemenea un fapt pozitiv, deoarece la aceștia în general, există o hipercapnie ușoară sau mai pronunțată, cu modificarea pH-lui sanguin spre valori acidotice. Acest fapt arată acțiunea umorală directă a aeroionilor negativi.

Se apreciază că aeroionoterapia are și un efect calmant, care de asemenea este important în această afecțiune, în care starea de agitație a copilului produce indirect un consum mai pronunțat de oxigen cînd copilul și așa este într-o stare de hipoxie relativă.

Desigur, este departe de noi ideea de a pune în discuție necesitatea medicamentelor clasice, sau a celor mai noi, care în unele cazuri trebuie folosite.

Concluzia noastră finală este că, aeroionoterapia este un tratament adjuvant, aplicabil cu rezultate bune, în mod special în prevenirea acceselor, în prelungirea perioadelor de acalmie, prin acele efecte care în parte sînt cunoscute și prin altele care vor fi puse în evidență în cursul cercetărilor ulterioare.

Sosit la redacție: 28 martie 1979.

Bibliografia la autori.

Gh. Puskás, Bianca Indig, B. Imre, Minodora Draşoveanu

OBSERVATIONS REGARDING THE TREATMENT OF RECURRENT OBSTRUCTIVE BRONCHITIS WITH NEGATIVE AEROIONOTHERAPY

The authors have investigated the effect of aeroionotherapy in 50 children aged 0—5 years, having had in their antecedents 5—6 cases of recurrent obstructive bronchitis. The treatment was made by means of "BION 80" Medicor, the concentration of negative aeroions being $1-3 \times 10^6$ cm³ air. On an average the treatment lasted for 4—6 months, using cures of 12—14 days, 3×20 minutes daily, repeated every 4—6 weeks. Children under investigation had clinical signs and biological parameters characteristic of this disease. During the observation averaging for 6—10 months no crisis occurred, which previously had appeared at intervals of 2—3 months, sometimes even oftener. The authors consider that the negative aeroions through their direct action on the broncho-alveolar system and through a humoral mechanism (action on chemical mediators and beta-adrenergic system) favour the prevention of attacks, in diminishing their intensity, and in extending the phases of rest.
