

## Concluzii

Astfel, în baza datelor obținute, precum și a celor din literatura de specialitate se poate constata că preparatele din insecte sau analogii lor sintetici reprezintă o direcție nouă de perspectivă în farmacologie, insectele fiind o sursă importantă de obținere a medicamentelor cu proprietăți antibacteriene, antivirale, imunomodulatoare, hepatoprotectoare, antiinflamatoare etc.

## Bibliografie selectivă

1. Ciuhrii M., Vernescu S., *Entomologia la finele secolului XX*. Lucrările celui de-al II-lea Congres „Dezvoltarea în pragul mileniului III”, București, 1999; 560-567.
2. Ciuhrii M., *Terapii complementare noi bazate pe substanțe biologice active extrase din insecte*. Lucrările simpozionului „Priorități în dezvoltarea biotehnologiei românești”, Târgoviște, 12-13 decembrie 2002, 96-103.
3. Cernysh S.I., Kim S.I., Bekker G., Pleskach V.A., Filatova N.A., Anin V.B., Platonov V.G., Bulet P., *Antiviral and antitumor peptides from insects*. PNAS, vol.99, N.20, 2002, 12628 – 12632.
4. Cernysh S.I., Filatova N.A., Cernysh N.S., *Cytotoxic activity of blow fly Calliphora vicina hemocytes* // Journal of Insect Physiology, v.50, 2004, 777-781.
5. Ghicavii V., Bacinschi N., Spinei R., *Influența entoheptinului asupra hepatotoxicității paracetamolului*. Lucrările celui de-al XI-lea Congres Național de Farmacologie, Terapeutică și Toxicologie Clinică, Cluj-Napoca, 8-11 iunie 2005, 552-555.
6. Маркина Н., *Лекарства из насекомых*, 2005.
7. Черныш С.И., *Аллокины (цитокиноподобные пептиды насекомых) как модуляторы иммунного ответа человека и других млекопитающих* // Russian Journal of Immunology, 2004, v.9, s.1, 36.

## Rezumat

Substanțele biologice active entomologice pot manifesta proprietăți variate benefice în tratamentul diferitelor maladii și stări patologice, prin ameliorarea manifestărilor sindromului de citoliză și colestază, proceselor de peroxidare a lipidelor, precum și de modulare a proceselor imunității celulare și humorale .

## Summary

The active biological substances of entomologic origin can manifest various benefic properties in the treatment of various diseases and pathological states through amelioration of manifestation of cytolysis and cholestatic syndrome, of lipids processes of peroxidation, as well as of modulation of humeral and cellular immune processes.

## INFLUENȚA PREPARATULUI *BIOR* ASUPRA REACTIVITĂȚII IMUNOLOGICE ȘI REZISTENȚEI NATURALE LA BOLNAVII CU TUBERCULOZĂ PULMONARĂ

**Sergiu Ghinda**<sup>2</sup>, dr. h. în medicină, **Valeriu Rudic**<sup>1</sup>, academician, **Tatiana Chiriac**<sup>1</sup>, dr. în biologie, **Valentina Bulimaga**<sup>1</sup>, dr. în biologie, **Albina Brumaru**<sup>2</sup>, **Victoria Darii**<sup>2</sup>, **Lilian Baltag**<sup>2</sup>, **Mariana Popa**<sup>2</sup>, Institutul de Microbiologie al A.Ș.M.<sup>1</sup>, IMSP Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”<sup>2</sup>

În prezent este insuficient a aplica în tratamentul tuberculozei pulmonare numai preparatele antituberculoase cunoscute, devenind oportună în scopul eficientizării terapiei acestei maladii utilizarea unor remedii patogenetice noi [7].

Un loc important în terapia contemporană complexă a tuberculozei îl ocupă preparatele imuno-

trope cu rol de stimulare și normalizare a statusului imun deteriorat al organismului bolnavului. În ultimii ani imunoterapia tuberculozei se realizează în direcții diverse, se utilizează pe larg unele remedii ce influențează T- și B-sistemul imunitar, se valorifică o serie de preparate și metode de imunocorecție a deteriorărilor survenite în tuberculoza pulmonară [16, 2]. Printre acestea, pot fi menționate plantele medicinale, care pot fi folosite în tratamentul maladiilor pulmonare. În fluxul informațional imens cu referire la problemele fitoterapiei prevalează modul simplist de efectuare a tratamentului, vizând raportul: maladia↔planta, acordându-se însă puțină atenție principiilor etiopatogenetice [15].

Actualmente s-au intensificat cercetările în vederea evidențierii, separării și obținerii din diverse surse vegetale: alge, ciuperci, semințe și plante medicinale a substanțelor bioactive dotate cu efecte de imunoreglare, iar în baza acestora și a obținerii unor remedii medicamentoase imunomodulatoare noi [8].

Un rol important în reglarea sistemului imun este atribuit și microelementelor, printre care este și zincul, sursă a căruia pot servi complexe bioactive ale lui obținute din materii vegetale. Populația subregiunilor cu conținut scăzut de zinc în mediul înconjurător este supusă carenței acestui bioelement în serul sangvin și în limfocitele sângelui periferic, precum și schimbărilor în sistemul imun, care se exprimă prin scăderea conținutului total de limfocite, subpopulații de T-helperi, activității funcționale a limfocitelor în reacția de transformare blastică a limfocitelor cu fitohemaglutinină. Suplimentarea zincului în mediul de cultură al limfocitelor duce la restabilirea activității funcționale a lor în reacția dată [12].

Printre substanțele bioactive din sursele vegetale sau extrase din acestea un rol valoros în reglarea parametrilor imunologici deteriorați în caz de tuberculoză îl au aminoacizii în stare liberă sau incluși în peptide sau proteine. Printre aceștia sunt acidul glutamic, taurina, metionina, arginina, care majorează rezistența organismului față de tuberculoză în condiții de interacțiune cu xenobioticii. Studiarea valorii utilizării taurinei în tratamentul complex al tuberculozei experimentale la șoareci a demonstrat majorarea unor aminoacizi (cisteina, acidul glutamic, glutamina) în leucocite și în plasma sangvină, conținutului de limfocite T, micșorarea nivelului de celule 0, ceea ce influențează evoluția tuberculozei spre descendență prin stimularea funcțiilor sistemului imun și a sintezei glutatationului, un adaptogen forte [11].

Printre adaptogenii de origine vegetală, care se utilizează în tratamentul tuberculozei pulmonare, este tinctura de lămâie chinezească (*Schizandra chinensis*), acțiunea căreia în calitate de imunocorector este considerată puțin eficientă [9, 14].

În tratamentul tuberculozei pulmonare este utilizat și un alt adaptogen de origine vegetală - PIMI-stimulin-3, administrat câte 2,0 ml intramuscular o dată în zi, 1,2 și 3 injecții introduse peste o zi, iar, începând cu a 4-a, zilnic până la 20 zile are loc un curs de tratament. Și în acest caz un neajuns al preparatului este efectul lui slab de imunocorecție asupra reactivității organismului în infecția tuberculoasă [5, 1].

În scopul intensificării acțiunii imunocorectoare asupra reactivității imunologice și a rezistenței naturale deteriorate în cazul infecției tuberculoase a fost testat un nou preparat de origine vegetală - BioR 5,0mg, capsule. Investigațiile s-au efectuat cu utilizarea preparatului BioR 5,0mg, capsule, obținut în baza preparatului BioR (certificat de înregistrare nr. 6840 din 22.04.2003). Toate investigațiile s-au realizat cu acordul pacienților.

**Schema realizării investigațiilor.** Bolnavii cu tuberculoză pulmonară internați în subdiviziunile clinice ale Institutului de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc” înaintea tratamentului au fost supuși investigațiilor în laboratorul Imunologie și Imunochimie al aceleiași instituții. Ulterior, bolnavilor (selecții aleator) le-a fost prescris tratament, care a inclus: pentru o serie de bolnavi - preparate antituberculoase și preparatul BioR 5,0mg, capsule sau placebo; pentru alții - preparate antituberculoase. La sfârșitul tratamentul, pentru analiza detaliată a rezultatelor, din numărul total al bolnavilor incluși în studiu au fost alcătuite 3 grupuri, conform criteriilor: sex, vârstă, diagnoza stabilită și tratamentul aplicat:

- grupul I - tratament antituberculos și preparatul BioR 5,0mg, capsule;
- grupul II - tratament antituberculos și placebo;
- grupul III - tratament antituberculos și preparatul PIMI-stimulin-3.

**Materiale și metode.** La 85 de bolnavi de tuberculoză pulmonară și la 50 de persoane sănătoase s-au studiat:

- testul de formare a rozetelor cu hematii de oaie pentru caracteristica conținutului numeric al limfocitelor T și B [4];
- concentrația de complexe imunocirculante s-a determinat după metoda I. A. Grinevici și L. I. Cameneț (1986), adaptată de G. V. Mordvinov și colab., (1992);
- reacția Paull-Bunnell [3];
- determinarea IgE totale cu ajutorul analizei imunoenzimatică pe suport solid, cu utilizarea reactivelor firmei UBI.MAGIWEL-TM, conform instrucțiunilor anexate;
- stabilirea activității hemolitice a complementului (CH50) [13];
- concentrațiile de IgG, IgA, IgM, valorile serice de haptoglobină, ceruloplasmină, properdină, de componente C3 și C4 ale complementului s-au determinat prin Immunochemistry Systems ICS Analyzer II al firmei BECKMAN (U.S.A.), utilizând seturile diagnostice ale firmei omonime și operând prin metoda recomandată de aceasta.

**Schema prescrierii preparatului.** Tratamentul complex al tuberculozei pulmonare, incluzând preparatul BioR 5,0 mg, capsule și preparatele antituberculoase, a fost prescris după stabilirea diagnozei. Preparatul BioR 5,0 mg capsule, s-a administrat câte o capsulă înainte de masă de 2 ori în zi (dimineața și seara), timp de 20 de zile.

**Rezultate.** Analiza comparativă a acțiunii de imunoreglare a preparatelor BioR 5,0 mg, capsule și PIMI-stimulin-3 asupra patogenezei infecției tuberculoase a fost realizată, după cum s-a relatat în schema investigațiilor la bolnavii cu tuberculoză pulmonară, selectați după aproximativ aceleași criterii: vârstă, sex, aceeași formă, gravitate și răspândire a bolii. Astfel, analiza detaliată a rezultatelor studiului include cele trei grupuri: de bază (33 de bolnavi) - tratament realizat cu preparate antituberculoase și cu preparatul BioR 5,0 mg, capsule, martor (33 de bolnavi)- tratament efectuat cu preparate antituberculoase și cu preparatul PIMI-stimulin-3 și grupul al 3-lea (19 bolnavi) – tratament realizat cu preparate antituberculoase și placebo.

Tabelul 1

**Formula leucocitară a sângelui la bolnavii investigați (în %)**

Parametrii		Sănătoși	BioR	PIMI-stimulin-3	Placebo
Leucocite (x10 <sup>9</sup> /l)	până	6,0±0,12	8,3±0,38	8,1±0,45	9,1±0,51●
	după		6,3±0,25□	7,2±0,69	9,0±0,50●
N. segmentate	până	65,3±0,33	67,0±1,57	69,5±1,47	70,6±1,48
	după		59,9±1,10□	64,7±1,60□▪	64,5±2,29□
N. nesegmentate	până	3,9±0,08	3,2±0,82	3,2±1,01	3,5±0,97
	după		1,3±0,49□	2,3±0,88	2,4±0,69●
Eozinofile	până	1,8±0,10	2,1±0,46	2,5±0,52	2,2±0,48
	după		4,7±0,59□	4,0±0,59	5,1±1,20□
Limfocite	până	25,6±0,39	21,8±1,14	19,0±1,06	17,5±1,61●
	după		28,2±0,97□	23,9±1,50□▪	22,2±1,65●□
Monocite	până	5,4±0,24	6,0±0,48	5,7±0,46	6,3±0,79
	după		5,9±0,46	5,1±0,48	5,9±0,60
VSH (mm/oră)	până	6,0±0,32	18,8±3,17	27,6±3,26	31,7±4,49
	după		11,6±2,94	15,1±3,24□○	26,7±4,17●

Notă: veridicitatea dintre: ▪ – BioR 5 mg capsule și PIMI-stimulin-3; ● - BioR 5 mg capsule și placebo;

○ - PIMI-stimulin-3 și placebo; □- indicii la internare și externare

Conținutul neutrofilelor segmentate (*tab. 1*) a fost înalt pentru toate grupurile la internare. La externare, după tratament, s-a înregistrat o scădere mai bine conturată a lui la bolnavii care au primit BioR 5,0mg, capsule în comparație cu bolnavii cărora li s-a administrat PIMI-stimulin-3. Conținutul neutrofilelor nesegmentate la același nivel înalt în toate grupurile la internare a scăzut

apreciativ la externare numai la bolnavii care au primit BioR 5,0 mg, capsule. Conținutul eozinofilelor după tratament a înregistrat un nivel ridicat, însă numai în grupul de bolnavi care au primit BioR 5,0 mg, capsule sau placebo această majorare poate fi considerată veridică. Conținutul limfocitelor s-a majorat în toate grupele după tratament, dar gradul acestei majorări a fost mai înalt la bolnavii care au primit BioR 5,0 mg, capsule, comparativ cu cei cărora li s-a administrat PIMI-stimulin-3 sau placebo. Conținutul monocitelor în dinamică nu a suferit schimbări semnificative în grupurile de studiu. Scăderea veridică a vitezei de sedimentare a eritrocitelor a fost revelată numai la bolnavii care au primit PIMI-stimulin-3.

Conținutul limfocitelor T (L-T) în toate grupurile la internare a fost scăzut, după tratament constatându-se o majorare veridică a lui (*tab. 2*).

Tabelul 2

**Conținutul limfocitelor T (L-T), subpopulațiilor de limfocite teofilinrezistente (TFR), teofilinsensibile (TFS) și al limfocitelor B (L-B) la bolnavii în studiu (%)**

<i>Parametri</i>	<i>Sănătoși</i>	<i>BioR</i>	<i>PIMI-stimulin-3</i>	<i>Placebo</i>
L-T până după	60,2±0,75	55,0±0,61	53,7±0,99	53,0±0,94
		59,8±0,49□	57,2±1,08□▪	56,4±0,85□●
TFR până după	43,7±0,85	40,0±0,85	39,5±0,94	38,0±1,18
		43,2±0,95□	40,9±1,02	40,0±1,13●
TFS până după	16,6±0,72	15,0±1,02	14,2±0,85	15,0±01,35
		16,6±0,89	16,1±1,06	16,4±1,36
TFR/TFS până după	3,0±0,17	3,3±0,33	3,1±0,22	3,1±0,37
		3,0±0,27	3,0±0,28	2,8±0,28
L-B până după	24,9±0,70	30,0±0,64	31,8±0,97	30,1±1,02
		26,2±0,39□	28,3±0,86□▪	28,5±0,73●

*Notă:* veridicitatea dintre: ▪ – BioR 5 mg capsule și PIMI-stimulin-3; ● - BioR 5 mg capsule și placebo; ○ - PIMI-stimulin-3 și placebo; □- indicii la internare și externare

În grupul de bolnavi care au primit preparatul BioR 5,0 mg capsule această majorare a conținutului de limfocite T a fost exprimată mai clar, comparativ cu bolnavii care au primit PIMI-stimulin-3 sau placebo.

Dinamica schimbărilor conținutului limfocitelor teofilinrezistente(TFR), ce se caracterizează printr-o activitate helper, a relevat același tablou, însă cu un grad mai mic de exprimare. S-a observat o creștere veridică a conținutului de limfocite teofilinrezistente numai în grupul de bolnavi cărora li s-a administrat BioR 5,0 mg capsule. Dinamica schimbărilor conținutului limfocitelor teofilinsensibile (TFS), dotate cu activitate supresivă, demonstrează schimbări nesemnificative pentru toate grupurile de bolnavi. Coraportul TFR/TFS în dinamică relevă o tendință slabă spre scădere în toate grupurile, dar fără o veridicitate statistică.

Conținutul limfocitelor B la internare a fost majorat în toate grupurile de bolnavi. La externare acest conținut s-a micșorat veridic în grupurile de bolnavi care au primit PIMI-stimulin-3 și BioR 5,0 mg capsule, pentru cel din urmă această micșorare fiind mai concludentă. În grupul de bolnavi cu placebo nu au fost determinate schimbări esențiale ale conținutului de limfocite B.

Conținutul IgG la internare, înalt în toate grupurile, după tratament s-a micșorat concludent numai în grupurile de bolnavi care au primit BioR 5,0 mg capsule, sau PIMI-stimulin-3. Conținutul IgM inițial majorat s-a micșorat spre externare numai la bolnavii care au primit PIMI-stimulin-3. Conținutul IgE, înalt la internare în toate grupurile de bolnavi, după tratament s-a micșorat semnificativ numai în grupul de bolnavi care au primit BioR 5,0 mg capsule. Conținutul anticorpilor normali în reacția Paul-Bunel (R. P-B) în dinamică s-a majorat, iar al complexelor imune circulatorii (CIC) s-a micșorat. Astfel, asupra indicilor imunității humorale, ambele preparate au demonstrat o activitate similară, mai evidentă decât în cazul cu placebo (*tab. 3*).

## Indicii imunității humorale

<i>Indicii</i>		<i>Sănătoși</i>	<i>BioR 5,0</i>	<i>PIMI-stimulin-3</i>	<i>Placebo</i>
IgG (g/l)	până	12,3±0,27	17,0±0,36	15,2±0,49○	17,6±0,38
	după				
IgA (g/l)	până	2,6±0,10	3,7±0,12	3,3±0,13○	4,0±0,18
	după				
IgM (g/l)	până	1,4±0,06	1,9±0,16	2,0±0,14	1,9±0,18
	după				
IgE (IU/ml)	până	56±23,6	211±32,9	249±43,2	205±42,3
	după				
R. P-B (ln)	până	1,8±0,23	1,6±0,10	1,8±0,14○	1,3±0,10●
	după				
CIC (u.c.)	până	65,0±3,86	88±8,5	129±11,3	115±10,7●
	după				

Notă: veridicitatea dintre: ■ – BioR 5 mg capsule și PIMI-stimulin-3; ● - BioR 5 mg capsule și placebo; ○ - PIMI-stimulin-3 și placebo; □- indicii la internare și externare

Acțiunea ambelor preparate în studiu asupra parametrilor rezistenței naturale s-a deosebit. Astfel, dacă la bolnavii cărora li s-a administrat BioR 5,0 mg capsule în dinamică s-a revelat o majorare concludentă a activității hemolitice a complementului, factorilor complementului C3 și C4, în grupul de bolnavi care au primit PIMI-stimulin-3 s-a observat o majorare semnificativă numai în cazul factorului complementului C4 (tab. 4).

## Indicii rezistenței naturale la bolnavii în studiu

<i>Indicii</i>		<i>Sănătoși</i>	<i>BioR</i>	<i>PIMI-stimulin-3</i>	<i>Placebo</i>
TK (CH50)	până	59,5±1,56	53±1,7	57±3,09	50±2,02
	după				
C3 (g/l)	până	1,20±0,060	0,89±0,061	1,16±0,085○	0,78±0,065●
	după				
C4 (g/l)	până	0,49±0,020	0,40±0,018	0,42±0,019	0,36±0,018●
	după				
Haptoglobina (g/l)	până	1,08±0,056	0,76±0,050	0,93±0,094○	0,71±0,052●
	după				
Ceruloplazmina (g/l)	până	0,30±0,012	0,48±0,016	0,54±0,029	0,50±0,020
	după				
Properdina (g/l)	până	0,31±0,012	0,38±0,012	0,40±0,024	0,40±0,015
	după				

Notă: veridicitatea dintre: ■ – BioR 5mg capsule și PIMI-stimulin-3; ● - BioR 5mg capsule și placebo; ○ - PIMI-stimulin-3 și placebo; □- indicii la internare și externare

În grupul de bolnavi cu placebo s-a apreciat o majorare a activității hemolitice a complementului factorului C4, însă mai puțin esențială decât în cazul tratamentului cu BioR 5,0 mg capsule. În grupul bolnavilor care au primit BioR 5,0 mg capsule s-a observat micșorarea plauzibilă a proteinelor fazei acute: haptoglobina, ceruloplazmina, properdina, pe când în grupul de bolnavi care au administrat PIMI-stimulin-3 numai a ceruloplazminei și properdinei. În grupul de bolnavi cu placebo schimbări nu s-au înregistrat.



## Concluzii

Astfel, în definirea rezultatelor relatate, preparatul BioR 5,0 mg capsule, inclus în schema de tratament al bolnavilor cu tuberculoză pulmonară, comparativ cu preparatul PIMI-stimulin-3, manifestă o acțiune imunocorectoare înaltă în infecția tuberculoză și poate fi recomandat în calitate de adaptogen imunocorrector de înaltă eficiență în terapia antituberculoasă.

### Bibliografie selectivă

1. Petrov A., *Procedeu de preparare a immunomodulatorului*. Patent 1438 (13) F1 din 2000.01.31 - A 61 K 35/78; A 61 P 37/00.
2. Zhang K., Gharaee-Kermani M., McGarry B et al., *TFN $\alpha$ -mediated lung cytokine networking and eosinophil recruitment in pulmonary fibrosis*, în „J. Immunol.”, v. 158, nr. 2, 1997, p. 954-959.
3. С.С.Гинда, *Микрометод определения гетерофильных агглютининов*, în „Лабораторное дело”, № 3, 1984, с. 157-159.
4. С.С.Гинда, *Значение количественного определения Т- и В-лимфоцитов в периферической крови человека для диагностики и контроля за лечением больных с патологией органов дыхания*, în „Клинические и инструментальные методы диагностики и лечения заболеваний легких различной этиологии”, Кишинев: Штиинца, 1988, с.59-64.
5. С.С.Гинда, В.Я.Круду, Н.Г.Постолати и др., *Влияние препарата из группы иммуномодуляторов растительного происхождения на иммунологическую реактивность больных туберкулезом легких*, în „Український пульмонологічний журнал”, №2, 2003, с. 144.
6. Ю.А.Гриневиц, Л.Я.Каменец, *Основы клинической иммунологии опухолей*, Киев, Здоров'я, 1986, 158 с.
7. В.И. Литвинов, *Лабораторная диагностика туберкулеза*, în „Научные труды к 75-летию ведущего противотуберкулезного учреждения г. Москвы”, Изд. «Медицина и жизнь», Москва, 2001, с. 216-219.
8. В.М.Манько, Р.В.Петров, Р.М.Хайтов, *Иммуномодуляция: история, тенденции развития, современное состояние и перспективы*, în „Иммунология”, том 23, № 3, 2002, с. 132-138.
9. М.Д. Машковский, *Лекарственные средства*, Москва, том 1, 2002, с. 133-137.
10. Г.В.Мордвинов, Д.О.Саин, С.С.Гинда и др., *Экономичный способ определения циркулирующих в сыворотке иммунных комплексов*. Удостоверение на рационализаторское предложение № 356 от 13 октября 1992 г., выданное Молдавским НИИ профилактической и клинической медицины МЗ РМ.
11. В.А.Павлов, Е.В.Сабадаш, М.А.Кравченко и др., *Применение таурина в патогенетической терапии экспериментального туберкулеза*, în „Научные труды к 75-летию ведущего противотуберкулезного учреждения г. Москвы”, Изд. «Медицина и жизнь», Москва, 2001, с. 150-153.
12. Р.В.Петров, Е.В.Соколова, Л.М.Карзакова и др., *Оценка иммунного статуса у населения, проживающего в условиях естественного дефицита цинка*, în „Иммунология”, №3, 1989, с. 72-75.
13. Л.С.Резникова, *Комплемент и его значение в иммунологических реакциях*. Москва, Медицина, 1967, 272 с.
14. А.А.Сохин, Е.Ф.Чернушенко, *Прикладная иммунология*. Киев, Здоров'я, 1984, с. 229.
15. С.Н. Турищев, *Фитотерапия заболеваний органов дыхания: Учебное пособие* / Москва, ИТРК, 2001, 112 с.
16. В.С.Ширинский, Н.М.Старостина, Ю.А. Сенникова и др., *Проблемы иммуностимулирующей терапии с позиций доказательной медицины*, în „Медицинская иммунология” том 2, № 1, 2000, с. 17-24.

### Rezumat

Au fost examinați 85 de bolnavi de sex și vârstă diferite, cu diverse forme de tuberculoză pulmonară și 50 de persoane sănătoase (grupa de control), stabilindu-se acțiunea preparatului BioR atât stimulatorie, cât și supresivă asupra activității reactivității imunologice și a rezistenței naturale la bolnavii cu tuberculoză pulmonară. La bolnavii cu indicii inițiali scăzuți (sub normă) preparatul BioR<sup>spi</sup> are acțiune stimulatorie, cu indicii majorați – acțiune supresivă și pentru indicii situați în limitele normei preparatul nu are nici o acțiune. Astfel de mecanism imunomodulatoriu de acțiune, când scad indicii măriți, cresc indicii scăzuți și fără acțiune asupra indicilor situați în limitele normei, este caracteristic pentru imunomodulatorii din grupul adaptogenelor, ceea ce permite a atribui preparatul BioR la grupul imunomodulatorilor de origine vegetală (adaptogene).

### Summary

There was examined 85 patients of different age and sex with diverse forms of pulmonary tuberculosis and 50 healthy persons (control group), by examining the action of preparation BioR, both stimulatory and suppressive, on the immunology reactivity and natural resistance of lung tuberculosis patients. Thus, the preparation BioR<sup>spi</sup> has stimulatory action over the patients with low initial parameters (subnormal), suppressive action over the patients with increased parameters and the preparation has no action, when parameters are situated in normal limits. As a result, such a mechanism of action on the changed parameters of immunological reactivity is characteristic for the immunomodulators of the adaptogens group, which permits to classify the preparation BioR to the group of immunomodulators of vegetal origin (adaptogens).

## DISECTIA ACUTĂ DE AORTĂ: CARACTERISTICA CLINICĂ ȘI POSIBILITĂȚILE METODELOR IMAGISTICE DE DIAGNOSTICARE

**Aurel Grosu**, prof.univ., **Tatiana Cuzor**, colab. științific, **Liliana Căldare**, colab. științific, Institutul de Cardiologie

Bolile aortei contribuie la creșterea mortalității cardiovasculare globale [1,2]. Disecția acută de aortă (DAA), descrisă pentru prima dată de către Morgagni cu mai mult de 200 ani în urmă, este o urgență cardiacă majoră cu pericol vital și risc de mortalitate extrem de înalte. Disecția acută de aortă este o condiție clinică care frecvent necesită asistență chirurgicală de urgență [1,3].

Deoarece tabloul clinic al pacienților cu disecție acută de aortă prezintă un polimorfism extrem de pronunțat, iar complicațiile survin frecvent și rapid, diagnosticarea precoce a maladiei prezintă dificultăți [4].

Metodele imagistice noi, cum ar fi ecocardiografia transesofagiană, tomografia computerizată prin rezonanță magnetică, variantele de computer-tomografie au fost introduse în practica clinică doar în ultima decadă. Aceste modalități de investigare au modificat abordarea terapeutică a pacienților cu DAA, conducând la un diagnostic mai corect și mai prompt al afecțiunilor aortei chiar în condiții de urgență, au contribuit la luarea mai precoce a deciziilor [5,6,7].

În cadrul acestui studiu ne-am propus analiza manifestărilor clinice și a variantelor de evoluție ale DAA, precum și evaluarea posibilităților metodelor imagistice noninvazive în diagnosticarea acestei patologii.

**Materiale și metode.** În studiu au fost incluși 27 de pacienți cu diagnosticul de disecție acută de aortă, care au fost divizați în 2 loturi. Primul lot I-au alcătuit 22 de pacienți cu diagnosticul DAA la externare, care au fost spitalizați sau examinați în secția de terapie intensivă a Institutului de Cardiologie, în perioada anilor 2000-2005. Diagnosticul a fost stabilit în baza anamnesticii, tabloului clinic, rezultatelor investigațiilor efectuate și/sau a cercetării postmortem. În lotul II s-au colectat datele din fișele de observație a 5 pacienți decedați în perioada anilor 2000-2004 în Spitalul Clinic Republican, la care diagnosticul DAA a fost stabilit la necropsie.