

Bibliografie selectivă

1. Abraham G., Moorthy A.V., Aggarwal V., *Chronic kidney disease: a silent epidemic in Indian subcontinent-strategies for management*. J. Indian. Med. Assoc., 2006 Dec;104(12):689-91.
2. Atkins R.C., *The changing patterns of chronic kidney disease: the need to develop strategies for prevention relevant to different regions and countries*. Kidney Int. Suppl., 2005 Sep;(98):S83-5.
3. Barsoum R., *Chronic Kidney Disease in the Developing World*. N. Engl. J. Med., 354;10; March 9, 2006; 997-1000.
4. Combe C., Rigothier C., Vendrely B., Chauveau P., Rigalleau V., Lasseur C., *Les stratégies pour retard de la progression de la maladie chronique du rein*. Presse Med. 2007 Dec;36 (12 Pt 2):1849-55.
5. Dirks J.H., Robinson S., Burdmann E. et al., *Prevention strategies for chronic kidney disease in Latin America: a strategy for the next decade – a report on the Villarica Conference*. Ren. Fail., 2006;28(8):611-5.
6. Gambaro G., D'Angelo A., Conte M., Bonfante L., De Biase V., Lupo A., *Silent chronic kidney disease epidemic seen from Europe: designing strategies for clinical management of the early stages*. J. Nephrol., 2005 Mar-Apr;18(2):123-35.
7. Hallan S., Dahl K., Oien C., Grootendorst D., Aasberg A., Holmen J., Dekker F., *Screening strategies for chronic kidney disease in the general population: follow-up of cross sectional health survey*. B.M.J., 2006;333;1047-1053.
8. Mezzano S., Aros C., *Enfermedad renal crónica: clasificación, mecanismos de progresión y estrategias de renoprotección*. Rev. Méd. Chile., 2005;133: 338-348.

Rezumat

Boala cronică de rinichi (BCR) recent a devenit una din problemele importante ale nefrologiei moderne. Managementul adecvat al acestei patologii nefrologice actualmente este fundamentat de ghidurile elaborate în cadrul K/DOQI (2002), adoptate în continuare de societățile naționale și internaționale de specialitate. În cadrul studiilor epidemiologice, confirmate ulterior de cercetările clinice, au fost identificate 3 strategii de prevenire a dezvoltării și progresiei BCR, ce corespund criteriilor medicinei bazate pe dovezi: identificarea precoce a maladii, modificarea factorilor de risc și administrarea medicamentelor nefroprotectoare. Însă la moment în literatura de specialitate nu există un consens în privința implementării în practică a acestor strategii în cadrul unei politici naționale coerente.

Summary

Chronic Kidney Disease has recently become one of the most important problems in modern nephrology. Adequate management of this group of nephrological pathologies is nowadays based on the guides, carried out by K/DOQI (2002) and later adopted by national and international societies. Epidemiological studies, confirmed by clinical investigations identified 3 strategies for prevention of chronic kidney disease development and progression, that comply with the evidence-based medicine criteria: timely identification of the affected persons, risk factors modification as well as nephroprotective drugs administration. Although, on the moment in special literature there is no consensus regarding the practical implementation of these strategies as a part of coherent national policy.

OPTIMIZAREA TRATAMENTULUI HEPATITEI CRONICE VIRALE B

Elena Tofan¹, doctorand, **Maia Țîbîrneac²**, medic, **Svetlana Nichita¹**, medic,
Ivan Butorov¹, dr.h., prof. univ., **Doina Barba¹**, dr. în medicină, asist. univ.,
USMF „Nicolae Testemițanu”¹, IMSP „Spitalul Clinic al MSRM”²

Maladiile cronice difuze ale ficatului continuă să ramână o problemă importantă medico-socială a ocrotirii sănătății din cauza răspândirii înalte, cu progresarea lor și dezvoltarea pe parcursul a 20-30 de ani a cirozei hepatice la 20-30 % din pacienți [1;2;3;4]. Actualmente, aproximativ un milion de locuitori de pe Glob anual se îmbolnăvesc de hepatite virale și indicii morbidității tind spre majorare. Crește în permanență numărul de pacienți cu leziuni cronice ale ficatului la vârsta tânără și la cea medie. Multitudinea factorilor etiologici, patogenia complicată și progresarea evoluției maladiilor difuze ale ficatului complică tratamentul lor.

În prezent dereglările proceselor de peroxidare a lipidilor (POL) sunt considerate o verigă im-

portantă în patogenia maladiilor ficatului. În serul sangvin al pacienților cu hepatită cronică și ciroză hepatică se depistează majorarea considerabilă a proceselor POL [1;2;3]. Efectul hepatotoxic al produselor POL contribuie la dezvoltarea proceselor inflamator-necrotice cu sindromul de citoliză [4;6;7]. În același timp, scade activitatea fermenților sistemului antioxidant (SAO). Persistarea proceselor POL influențează pronosticul bolii. În arsenalul medicamentos contemporan sunt incluse preparatele hepatoprotectoare, eficacitatea cărora nu depășește 70-80 %, iar o parte din ele posedă efecte adverse și sunt costisitoare [5;8]. Tratatamentul etiotrop antiviral continuă să rămână destul de costisitor și puțin accesibil pentru majoritatea pacienților. Ținând cont de aceasta, rămân actuale cercetările în vederea descoperirii unor metode noi alternative eficiente și puțin costisitoare.

Scopul studiului. Evaluarea eficacității tratamentului complex, ce include produse entomologice biologice active la pacienții cu hepatită cronică virală B.

Materiale și metode. Au fost examinați 35 de pacienți cu hepatită cronică virală B, care a constituit lotul 1. Din ei : bărbați - 22 (62,8%) și femei - 13 (37,2%), în vârstă de la 20 până la 60 de ani, vârsta medie fiind de $45,0 \pm 2$ ani. Pacienții din lotul 1 au administrat produsul biologic activ entomologic Imupurin, câte 300 mg pe zi, peste 2 - 3 ore după cină. Lotul 2 a inclus 20 de pacienți cu hepatită cronică virală B, din ei: bărbați -13 (65%) și femei -7 (35%) în vârstă de la 20 până la 62 de ani, vârsta medie fiind $43,5 \pm 3$ ani. Pacienții din lotul 2 au administrat produsul biologic activ entomologic Imuheptin, câte 150 mg pe zi, peste 2 - 3 ore după cină. Lotul martor l-au constituit 12 pacienți: din ei bărbați - 6 (50%); femei - 6 (50%), vârsta medie fiind de $44,0 \pm 2,0$ ani, cu hepatită cronică virală B, la care s-a administrat tratamentul de bază. Loturile au fost comparabile conform sexului, vârstei, duratei maladiei și expresiei simptomelor clinice. Au fost examinate, de asemenea, 10 persoane sănătoase cu vârsta medie de $44,2 \pm 2,5$ ani.

Diagnosticul de hepatită cronică a fost stabilit în baza acuzelor, datelor anamnestice, rezultatelor examenului obiectiv și a investigațiilor biochimice, reflectând funcția de sinteză a ficatului, gradul proceselor citolitice, inflamația mezenchimală și colestaza. La fel, s-au determinat markerii serologici ai infecției virale, indicii imunologici, peroxidării lipidelor (POL) și sistemului antioxidant (SAO), ultrasonografia organelor interne, scintigrafia hepatică, la indicații - examenul radiologic al esofagului sau fibroezofagoscopia.

Rezultate și discuții. Pe parcursul studiului efectuat a fost stabilit că până la inițierea tratamentului la pacienții examinați, în comparație cu cei sănătoși, s-a depistat scăderea T-limfocitelor până la $54,2 \pm 0,5\%$, pe când la persoanele sănătoase acest indice a fost $66,5 \pm 0,54\%$, $p < 0,001$. Nivelul limfocitelor T-helperi/inductori și al T-limfocitelor citotoxice era micșorat de 1,5 ori comparativ cu persoanele sănătoase. Numărul B-limfocitelor a fost scăzut și constituia $12,1 \pm 0,3\%$, comparativ cu $20,4 \pm 0,4\%$ la persoanele sănătoase, $p < 0,001$. Totodată, s-a depistat majorarea moderată a imunoglobulinelor G și M până la corespunzător $16,8 \pm 0,21$ g/l și $2,19 \pm 0,15$ g/l, comparativ cu $12,3 \pm 0,24$ g/l și $1,40 \pm 0,06$ g/l la persoanele sănătoase, $p < 0,001$.

Studiul stresului oxidativ la pacienții cu hepatită cronică până la inițierea tratamentului mărturisește despre creșterea veridică a proceselor POL și scăderea activității catalazei și superoxid-dismutazei (SOD). Indicele cel mai sensibil care apreciază gradul de inflamație mezenchimală este ceruloplasmina, nivelul căreia a fost de 1,5 ori mai scăzut decât la persoanele sănătoase ($p < 0,05$). În hepatitele cronice virale cu activitate înaltă, până la începutul tratamentului s-a determinat majorarea veridică a produselor POL de 2,9 ori și diminuarea activității SOD de 1,3 ori. Până la inițierea tratamentului, la pacienții din lotul de bază s-au depistat tulburări considerabile în componența lipidelor sangvine. Astfel, nivelul trigliceridelor a fost majorat cu 23,5 %, β -lipoproteidelor - cu 27,4 %, conținutul total de lipide cu 31,4 %, lipoproteidele cu densitate joasă (LDL) au fost majorate cu 29,8 %, în timp ce lipoproteidele cu densitate înaltă (HDL) au fost scăzute cu 33,1%.

Pe fundalul tratamentului cu Imupurin durata curei de tratament a fost de 1,5 ori mai mică, decât în lotul martor. Analiza dinamicii simptomelor și sindroamelor clinice la pacienții din loturile de bază și martor pe parcursul tratamentului a demonstrat că dispariția sau diminuarea manifestărilor sindromului asteno-vegetativ (slăbiciune generală, scăderea capacității de muncă) în lotul de bază s-a determinat cu 8-9 zile mai devreme decât în lotul martor. În lotul pacienților care administrau Imupurin sindromul algic s-a micșorat către a 8-9 zi de tratament și a dispărut complet în 80% cazuri către a

9,0±0,5 zi de tratament, pe când în lotul martor a dispărut cu 2-3 zile mai târziu, către a 11,0±1,3 zile și numai la 50% din pacienți.

Asocierea Imupurinei la tratamentul de bază a contribuit la regresarea dereglărilor dispeptice la a 8-9 zi de tratament, durata medie de dispariție fiind 8,5±0,3 zile, iar în lotul martor – 11,0±0,5 zile, datele fiind statistic veridice. La 80,0% pacienți din lotul de bază în acest termen a dispărut slăbiciunea generală, s-au ameliorat dispoziția și capacitatea de muncă, iar în lotul martor numai la 50% din pacienți. Datele referitoare la eficacitatea clinică a tratamentului pacienților cu Imupurină, Imuhiptină și al pacienților din lotul martor sunt prezentate în *tabelul 1*.

Pe fundalul tratamentului cu Imuheptin durata curei a fost de 1,8 ori mai mică, decât în lotul martor, dispariția sau micșorarea manifestărilor sindromului asteno-vegetativ în lotul de bază s-a înregistrat cu 6-7 zile mai devreme decât în lotul martor. Administrarea Imupurinei pe fundalul tratamentului de bază a contribuit la regresarea dereglărilor dispeptice la a 8-10 zi de tratament, durata medie de dispariție a constituit 9,5±0,5 zile, iar în lotul martor 15,0±0,8 zile ($p < 0,001$), datele fiind statistic veridice. La 85,0 % din pacienții din lotul de bază în acest termen a dispărut slăbiciunea generală, s-au ameliorat dispoziția și capacitatea de muncă, iar în lotul martor aceste efecte s-au manifestat doar la 50 % din pacienți.

Tabelul 1

Eficacitatea clinică a tratamentului pacienților investigați

<i>Eficacitatea</i>	<i>Loturile de pacienți</i>		
	<i>lotul I (n=35)</i>	<i>lotul II (n=20)</i>	<i>lotul martor (n=12)</i>
Bună	5 (14,3%)	3 (15,0%)	1 (8,4%)
Satisfăcătoare	28 (80,0%)	15 (75,0%)	8 (66,6%)
Nesatisfăcătoare	2 (5,7%)	2 (10,0%)	3 (25%)

Datele prezentate în *tabelul 1* demonstrează că rezultatele satisfăcătoare și bune ale tratamentului efectuat sunt mai înalte la pacienții din loturile I și II și au constituit, respectiv, 94,3% și 90,0%, pe când la pacienți din lotul martor numai 75,0%.

Rezultatele modificărilor indicilor biochimici ai sângelui pe parcursul curei de tratament sunt prezentate în *tabelul 2*. Tratamentul efectuat pe parcursul a 4-5 săptămâni pacienților din lotul de bază s-a reflectat pozitiv asupra indicilor biochimici sangvini în comparație cu lotul martor.

Tabelul 2

Dinamica indicilor biochimici ale sângelui

<i>Indici</i>	<i>Lotul I(n=35)</i>		<i>Lotul II(n=20)</i>		<i>Lotul martor (n=12)</i>	
	<i>până la tratament</i>	<i>după tratament</i>	<i>până la tratament</i>	<i>după tratament</i>	<i>până la tratament</i>	<i>după tratament</i>
ALAT, mkmol/l	1,78±0,1	1,18±0,2*	1,63±0,1	1,02±0,2*	1,81±0,2	1,52±0,3
AsAT, mkmol/l	1,52±0,2	1,08±0,1*	1,58±0,2	1,01±0,1*	1,48±0,2	1,39±0,4
Bilirubina, mcmol/l	58,6±0,5	31,3±0,5*	56,2±0,5	27,3±0,4*	57,5±0,5	46,4±0,6
Proba cu timol, un	6,2±0,97	4,1±0,92*	6,4±0,97	4,0±0,95*	6,3±0,99	5,4±0,97
Histidaza, un	0,74±0,18	0,15±0,05*	0,75±0,16	0,16±0,08*	0,72±0,20	0,68±0,19
Colesterolul, mmol/l	4,16±0,54	3,45±0,32	4,86±0,85	4,68±0,6	4,10±0,51	3,18±0,42
Trigliceridele, mmol/l	1,61±0,32	1,69±0,29	1,78±0,37	1,73±0,32	1,62±0,3	1,58±0,3

Notă: * - $p < 0,05$ – diferența indicilor până și după tratament este statistic veridică.

Către finele curei de tratament s-a înregistrat scăderea autentică a ALT-ului și AST-ului la pacienți din loturile I și II, atingând nivelul normal în 77,1% și 75,0% din cazuri, iar în lotul martor normalizarea acestor indici a fost semnalată numai în 50 % din cazuri. La pacienții din loturile I și II bilirubina totală a scăzut de la 58,6±0,5 până la 31,3±0,5 mcmol/l (cu 46,5%, $p < 0,001$) și de la 56,2±0,5 până la 27,3±0,4 (cu 51,4%, $p < 0,001$) mcmol/l. În același timp, în lotul martor ameliorarea acestui indice a fost nesemnificativă (cu 19,3% $p < 0,5$). Normalizarea γ -glutamyltransferazei și a probei cu timol s-a manifestat la 19 (54,2%) pacienți din loturile I și la 11 (55,0%) din lotul II. În lotul martor acești indici persistau, însă cu o intensitate mai puțin exprimată. Astfel, nivelul γ -glutamyltransferazei

s-a normalizat în 3 (25,0%) cazuri, proba cu timol în 5 (41,6%) cazuri, la restul pacienților indicii erau majorați.

La pacienții, care au asociat la tratamentul de bază Imupurina, s-a diminuat de 1,7 ori hiperagmaglobulinemia, s-a majorat de 1,5 ori hipoalbuminemia, comparativ cu lotul martor, în care au fost doar semnalate schimbări pozitive, datele fiind statistic neautentice.

După tratamentul cu Imupurină, nivelul mediu al potasiului în ser, practic, nu s-a modificat, nivelul sodiului nu a suferit modificări semnificative, cu toate că s-a semnalat tendința spre scăderea concentrației lui în ser, diferența indicilor nu a fost statistic veridică ($p > 0,1$). Parametrii medii, ce caracterizează starea funcțională a rinichilor până și după cura de tratament, au fost următorii: concentrația creatininei inițial $93,5 \pm 2,1$ și final $85,3 \pm 2,4$ mmol/l ($p > 0,1$), viteza filtrației glomerulare corespunzător $74,9 \pm 5,2$ și $78,8 \pm 2,7$ ml/min ($p > 0,1$). Indicii reabsorbției H_2O canaliculare pe parcursul tratamentului nu s-au modificat semnificativ și au constituit corespunzător $96,0 \pm 0,09$ și $96,9 \pm 0,07$ % ($p > 0,1$).

După cura de tratament cu Imunoheptină, nivelul mediu al potasiului în ser, practic, nu s-a modificat, nivelul sodiului nu a suferit modificări semnificative, dar exista tendința spre o scădere a concentrației lui în ser, însă diferența indicilor nu a fost statistic veridică ($p > 0,1$). Indicii creatininei au alcătuit inițial $92,0 \pm 2,4$ și după tratament - $89,5 \pm 3,7$ mmol/l ($p > 0,1$), viteza filtrației glomerulare corespunzător $74,8 \pm 6,6$ și $79,3 \pm 2,8$ ml/min ($p > 0,1$). Indicii reabsorbției H_2O canaliculare nu s-au modificat semnificativ și au constituit până la tratament $95,8 \pm 0,07$, iar după tratament $96,1 \pm 0,08$ % ($p > 0,1$).

Tratamentul de cură cu Imupurină și Imuhtină a influențat benefic asupra indicilor spectrului lipidic și peroxidării lipidelor: a fost marcată scăderea autentică a dialdehidei maalonice și a conjugatilor dienici, pe când la pacienții care administrau tratamentul de bază nu s-a înregistrat schimbarea indicilor numiți. Dinamica indicilor POL și SAO la pacienții cu hepatită cronică până și după cura de tratament este prezentată în *tabelul 3*.

La sfârșitul curei de tratament cu Imupurină a diminuat nivelul dialdehidei maalonice de la $14,34 \pm 1,15$ mkmol/l până la $9,56 \pm 0,70$ mkmol/l, ceea ce a constituit 33,3%, $p < 0,05$, al conjugatilor dienici de la $1,46 \pm 0,07$ un/ml până la $1,09 \pm 0,09$ un/ml, ce reprezintă 25,3 %, $p < 0,05$, majorarea activității catalazei și a superoxidismutazei corespunzător cu 28,4 % ($p < 0,05$) și 49,8 % ($p < 0,05$).

În urma curei de tratament cu Imuheptină nivelul dialdehidei maalonice s-a micșorat de la $13,83 \pm 0,92$ până la $9,56 \pm 0,7$ mkmol/l (cu 30,8%, $p < 0,001$), al conjugatilor dienice de la $1,22 \pm 0,07$ până la $0,89 \pm 0,08$ un/ml (cu 20,0%, $p < 0,001$). Activitatea catalazei și superoxidismutazei a crescut corespunzător cu 29,1% și 47,6%.

Tabelul 3

Indicii peroxidării lipidice și sistemului antioxidant la pacienții cu hepatită cronică

<i>Indici</i>	<i>Lotul I(n=35)</i>		<i>Lotul II(n=20)</i>		<i>Lotul martor (n=12)</i>	
	<i>până la tratament</i>	<i>după tratament</i>	<i>până la tratament</i>	<i>după tratament</i>	<i>până la tratament</i>	<i>după tratament</i>
Dialdehida malonică, mkmol/l	14,34±1,15	9,56±0,70*	13,83±0,92	9,56±0,7*	15,72±1,12	12,85±1,14
Conjugați dienici, un/ml	1,46±0,07	1,09±0,09*	1,22±0,07	0,89±0,08*	1,31±0,07	1,25±0,09
Catalaza, km/ml/min	14,82±0,82	19,03±0,72*	14,11±1,02	18,22±0,81*	15,71±0,93	17,21±0,88
Glutationperoxidaza, mkmol/ml/min	1,93±0,18	3,82±0,31*	1,87±0,17	3,62±0,23*	1,97±0,23	2,41±0,25
Superoxidismutaza, UC/ml	2,55±0,19	3,82±0,38*	2,14±0,26	3,16±0,38*	2,57±0,21	2,99±0,34

Notă: * - $p < 0,05$ – diferența indicilor până și după tratament este statistic veridică.

A fost stabilit, de asemenea, că tratamentul asociat cu Imupurină contribuie la ameliorarea vădită a indicilor metabolismului lipidic. Astfel, conținutul general al lipidelor în ser s-a micșorat cu 28,1 %, al β -lipoproteidelor cu 24,8 %, trigliceridelor cu 29,7 %, iar în lotul martor corespunzător cu

2,1 %, 6,9 % și cu 11,1%. Nivelul LDL la pacienții din lotul de bază a diminuat cu 20% ($p < 0,001$), nivelul HDL s-a majorat cu 30 % ($p < 0,001$), la pacienții din lotul martor parametrii analizați, practic, nu s-au modificat. Studiul efectuat a demonstrat că includerea Imupurinei în tratamentul complex al hepatitelor cronice virale contribuie la ameliorarea considerabilă a spectrului lipidic.

Monitorizarea indicilor imunologici la pacienții examinați din lotul de bază a demonstrat ameliorarea verigei celulare a sistemului imun: nivelul T-limfocitelor a crescut de la $53,9 \pm 0,3\%$ până la $64,8 \pm 0,3\%$, $p < 0,001$; T-helperilor/inductori de la $27,0 \pm 0,2\%$ până la $39,9 \pm 0,3\%$, $p < 0,001$; T-limfocitele citotoxice s-au majorat de la $18,9 \pm 0,3\%$ până la $27,0 \pm 0,4\%$, $p < 0,001$; B-limfocitele s-au mărit de la $12,5 \pm 0,2\%$ până la $19,6 \pm 0,1\%$, $p < 0,001$. În urma tratamentului s-au înregistrat schimbări pozitive ale indicilor imunității humorale la pacienții, în tratamentul complex al cărora a fost inclusă Imupurina. Astfel, conținutul IgG în sânge s-a micșorat cu 41,1%, IgM cu 27,9 %, în lotul martor corespunzător cu 13,3% și 10,4 %.

Produsele entomologice biologice active au fost bine tolerate, reacții adverse și alergice nu au fost constatate.

Concluzii

1. Micșorarea nivelului POL și activarea fermenților SAO sub influența tratamentului complex, cu includerea Imupurinei sau a Imuheptinei, demonstrează efectul membranoprotector, ce asigură stoparea sindromului de citoliză și a inflamației mezenchimale.

2. Atât Imupurina, cât și Imuheptina au efect antioxidant, manifestat prin diminuarea veridică a POL și activarea unor fermenți ai SAO.

Drept rezultat al testării preparatului Imuheptin la pacienții cu hepatită cronică virală B, s-a constatat că remediul produselor entomologice biologice active posedă proprietăți imunomodulatorii.

Bibliografie selectivă

1. V.Pântea, V.Ghicavâi, M.Ciuhrii, *Tratamentul hepatitei cronice virale C cu Hepatito-Liz 1 și Hepatito-Liz 2*. Romanian Journal of Gastroenterology, septembrie 2004, p. 180.

2. Dumbrava Vlada-Tatiana, *Hepatologie bazată pe dovezi. Ghid practic național*, Chișinău, 2005.

3. Bini E., McGready J., *Prevalence of gallbladder disease among persons with hepatitis C virus infection in the United States* *Hepatology*. 2005 May;41(5):1029-36.

4. Yong Zhang, Dapeng Liu, Qingyong Ma, Chengxue Dang, Wei Wei, Wuke Chen, *Factors influencing the prevalence of gallstones in liver cirrhosis*. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 2006,21(9), 1455-1458.

5. V.Pântea, V.Ghicavâi, M.Ciuhrii, *Tratamentul cu Imuheptin în hepatita cronică virală C*. Romanian Journal of Hepatology, octombrie. 2005, p. 85-86.

6. Istrati Valeriu, Vlada-Tatiana Dumbrava, Ludmila Condrățchi ș. a., *Unele aspecte clinico-biochimice ale tratamentului cu BioR în encefalopatia hepatică*. Conferința științifică anuală a colaboratorilor și studenților USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, octombrie 2005.

7. Волочкова Е.В., Кокорева Л.Н., *Болезни печени и желчевыводящих путей. Печеночная энцефалопатия: особенности клинического течения и патогенетической коррекции*. Consilium – medicum, volume 7 N6, 2005.

8. Надинская М.Ю., *Печеночная энцефалопатия: патогенетические подходы к лечению. Руководство для врачей*. Под редакцией В.Т. Ивашкина. М., 2002, 416 с.

Rezumat

Includerea în tratamentul de bază al pacienților cu hepatita cronică etiologie virală B a produselor entomologice biologice active duce la diminuarea mai rapidă sau chiar la dispariția sindroamelor asteno-vegetativ și dispeptic, fapt ce asigură stoparea sindromului de citoliză și a inflamației mezenchimale. Atât Imupurina, cât și Imuheptina au efect antioxidant, manifestat prin diminuare veridică a POL și activarea unor fermenți ai SAO.

Summary

Embodiment of the entomologic biological active products in the standard therapy of patients with chronic viral hepatitis B contributes to rapidly reduction or disappearance of asthenovegetative and dyspeptic syndrome and facilitates cytolysis syndrome and mesenchymal inflammation stoppage. Imupurin and Imuheptin possesses antioxidant effect which manifests by authentic reduction of lipid peroxidation and antioxidative system proteins activation.