

# ASPECTE ECONOMICE ÎN HEPATITA VIRALĂ B CRONICĂ CU ACTIVITATE VIRALĂ MINIMALĂ

Vasile Tabac

Catedra Epidemiologie USMF "Nicolae Testemițanu  
(Șef – profesor universitar Viorel Prisacari)

## Summary

### *Economical aspects in chronic viral hepatitis B with low viral activity*

The article presents the results of quantitative evaluation study of average cost of a case of chronic viral hepatitis B in 2008. Average annual cost of treatment and social support of a case of chronic viral hepatitis B with low viral activity was 8547,1 Moldovan lei.

## Rezumat

Articolul reprezintă rezultatele unui studiu de evaluare cantitativă a costului mediu al unui caz de hepatită virală B cronică pentru anul 2008. Valoarea medie anuală de cost pentru tratamentul și întreținerea socială a unui caz de hepatită virală cronică B cu activitate virală minimală a constituit 8547,1 lei.

## Actualitatea temei

Situația epidemiologică în Republica Moldova privind morbiditatea prin hepatita virală B rămâne a fi extrem de nefavorabilă comparativ cu majoritatea țărilor europene. Pe fondul reducerii morbidității prin hepatitele virale acute (de la 16,16 ‰ în anul 2000 până la 4,70 ‰ - în 2008), datorită măsurilor crescute de igienă și a securității actului medical, precum și a programelor de vaccinare ale OMS, morbiditatea prin hepatita cronică înregistrează o situație epidemiologică nefavorabilă, evidențiindu-se o majorare. Analiza morbidității multianuale pe parcursul ultimilor 9 ani confirmă faptul că incidența sa majorat de la 23,32 ‰-anul 2000 până la 51,53 ‰ – 2008. Prevalența sa majorat de la 223,33 - anul 2000 pînă la 430,43 ‰ – anul 2008 (fig.1).

Hepatita virală B se include în grupul infecțiilor cu cel mai înalt nivel de răspândire. În structura etiologică a hepatitelor virale sumare înregistrate pe întreg mapamondul ea constituie mai mult de 50%. În Europa de HVB anual se infectează 1 mln de oameni, din ei la 90 mii se dezvoltă infecție cronică, iar aproximativ 22 mii în continuare decedează de ciroză sau cancer hepatic primar [7]. În anul 2008 în Republica Moldova au fost înregistrate 1841 cazuri noi de HVB cronică, după nivelul răspândirii plasându-se printre primele locuri în morbiditatea generală pe forme nozologice. Ponderea HVB cronice din numărul total de cazuri noi înregistrate este de 52,31%, urmată de HVC cu 26,04%, hepatite virale etiologic neprecizate –17,35% și HVD – 4,30% (fig.2).

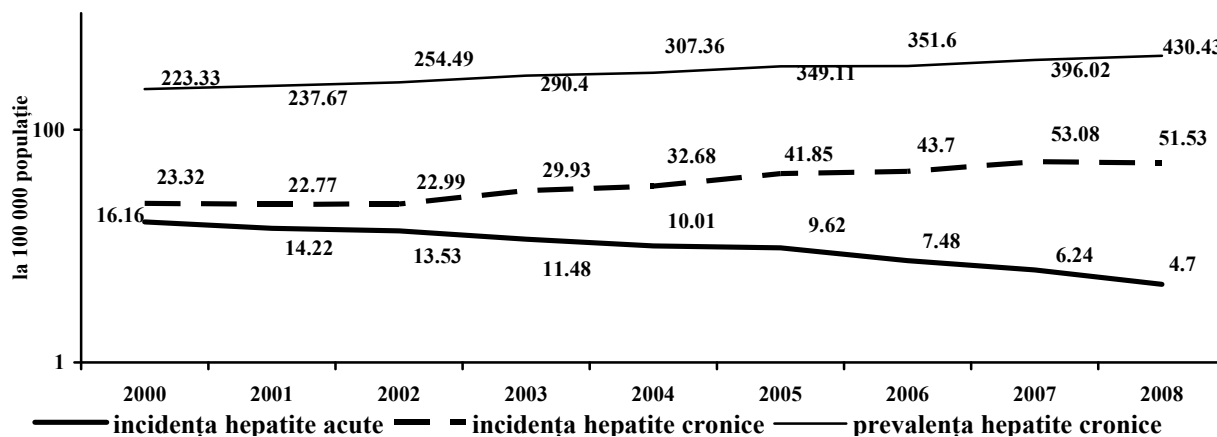
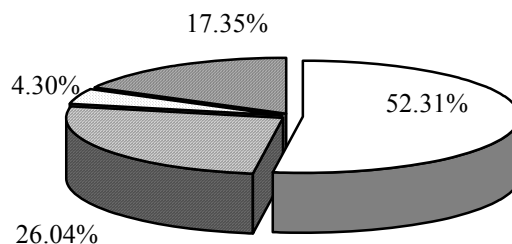


Fig.1 Dinamica morbidității prin hepatita virală B în Republica Moldova aa. 2000 - 2008



□ HVB ■ HVC □ HVD ■ de altă etiologie și neprecizate

**Fig.2 Ponderea diferitor etiologii în structura hepatitelor virale cronice în Republica Moldova (aa.2000-2008)**

Importanța medico-socială a hepatitelor virale este determinată de gravitatea, particularitățile clinico-epidemiologice a unor forme de îmbolnăvire, prin aspectele ei de patologie derivată (ciroză hepatică, cancer hepatic), de interesarea cu precădere a vârstelor reproductive în procesul epidemic, de impactul dramatic asupra capacității de muncă a subiecților, în deosebi în cazul formelor cronice progresive, de costul serviciilor medicale și deci de efortul financiar din partea statului, dar deopotrivă și a aparținătorilor, pentru îngrijirea bolnavilor. Totodată, o importanță deosebită prezintă caracterizarea indicatorilor economici ai acestor infecții, datorită cărora va fi posibil de a face unele bilanțuri asupra impactului economic produs și ca drept urmare a face o concluzie corectă referitor la strategia și tactica de combatere a lor [1,2,4,8].

### Obiectivul lucrării

Evaluarea impactului economic (valoarea medie de cost al unui caz) determinat de hepatita virală cronică B în Republica Moldova.

### Materiale și metode

În calitate de material informativ au servit 102 fișe de observație a bolnavilor cu hepatită virală B (HVB) cronică, cu activitate virală minimală (faza inactivă) spitalizați în secția de hepatologie a Spitalului Clinic Republican pe parcursul anului 2008 și 30 fișe de ambulator a bolnavilor cu HVB cronică supravegheați în cadrul IMSP Centru.

Evaluarea impactului economic determinat de un caz de boală (HVB cronică) a inclus anumiți indicatori. Calculele sau efectuat în baza următoarei formule [3]:

$$IE_m = C_{as} + C_{am} + C_t + C_{sd} + C_{ss} + C_{pp}, \text{ unde:}$$

$IE_m$  – impactul economic mediu pentru un caz de boală, lei;

$C_{as}$  – cheltuieli financiare pentru întreținerea, investigarea și tratarea unui caz de boală în staționar (asistența medicală spitalicească), lei;

$C_{am}$  – cheltuieli financiare pentru asistența medicală primară a unui caz de boală în condiții de ambulator, lei;

$C_t$  – cheltuieli financiare de transportare în staționar a unui bolnav, lei;

$C_{sd}$  – cheltuieli financiare pentru supravegherea de ambulator a unui caz de boală, lei;

$C_{ss}$  – cheltuieli financiare pentru acordarea subvențiilor sociale unui caz de boală, lei;

$C_{pp}$  – prejudiciul în producție determinat de un caz de boală, lei.

Fiecare tip de indicator sa evaluat prin raportul sumei cheltuielilor aduse de fiecare caz în parte la numărul de cazuri analizate, după formula următoare:

$$C_{ms} = (C_1 + C_2 + C_3 \dots + C_n) / N, \text{ unde:}$$

$C_{ms}$  – costul mediu al unei măsuri, lei;

$C_{1,2,\dots}$  – cheltuieli financiare pentru fiecare caz de boală;

$N$  – numărul de cazuri analizate.

Impactul economic total prin HVB cronică sa calculat prin produsul numărului de cazuri analizate la impactul economic mediu pentru un caz de boală, după formula următoare:

$$IE_t = N \times IE_m, \text{ unde:}$$

$IE_t$  – impactul economic total, lei;

$N$  – numărul de cazuri analizate pe parcursul anului;

$IE_m$  – impactul economic mediu pentru un caz de boală, lei.

### Rezultate și discuții

Printre măsurile medicale întreprinse în bolile infecțioase, rolul determinant după semnificație clinică și antiepidemică aparține asistenței medicale spitalicești. Asistența medicală spitalicească în cadrul hepatitelor virale se acordă bolnavilor prin internarea în condiții de spital, în cazul când sunt excluse posibilitățile de acordare a asistenței medicale în condiții de ambulator, pentru diagnostic diferenciat și elaborarea tacticii de tratament.

În conformitate cu rezultatele investigațiilor efectuate, mai mult de 50% din suma totală a cheltuielilor estimate, constituie cheltuielile financiare pentru asistența medicală spitalicească ( $C_{as}$ ). În acest context cheltuielile respective au fost determinate ca rezultat al prelucrării datelor a 102 fișe de observație, cu HVB cronică, forme cu activitate virală minimală (faza inactivă). A fost schițat „portretul” unui caz mediu de boală care a inclus evaluarea cantitativă a măsurilor de tratament în condiții de staționar. În componența acestor măsuri au fost incluse durata tratamentului de staționar, cheltuielile pentru investigații de laborator, consultațiile specialiștilor și mijloacele de tratament. Durata tratamentului în condiții de staționar a constituit în mediu 9,6 zile, ca rezultat cheltuielile financiare pentru întreținerea unui bolnav în mediu a constituit 1933,4 lei în anul 2008 (tab.1).

Cu scop de diagnostic fiecare din bolnavii spitalizați a fost supus unui complex de investigații, conform Protocolului clinic național "Hepatita cronică virală B la adult" ca document normativ de reglementare a cerințelor de acordare a asistenței medicale. În cadrul studiului sa specificat numărul și caracterul investigațiilor clinico–diagnostice. În total bolnavii incluși în studiu au beneficiat de 3041 investigații, în mediu pentru un bolnav – 30 investigații (830,1 lei) (tab.1), dintre care cel mai frecvent: hemoleucograma, analiza generală a urinei, probele hepatice, markerii hepatici, USG, FGDS, scintigrama hepatosplenică cu izotopi,  $\alpha$ -fetoproteina, consultația specialiștilor etc..

Evaluarea cheltuielilor de tratament în condiții de staționar sau efectuat în baza fișelor de observație (foaie de prescripții medicale), cu specificarea preparatului, dozei, costului, duratei de administrare a mijloacelor de tratament acoperite de Compania Națională de Asigurări în Medicină (CNAM) cât și medicamentele procurate din surse proprii (SP) (tab.1).

Tabel 1

#### Cheltuielile financiare pentru asistența medicală (Cas) spitalicească a unui bolnav cu hepatită virală B cronică, activitate virală minimală în secția hepatologie a SCR a.2008

Indicatorii		Cheltuieli efective, lei
Durata spitalizării, (zile)		9,6
Costul unei zile/pat <sup>1</sup>		201,4
<b>Suma cheltuieli</b>		<b>1933,4</b>
Cheltuieli pentru investigații paraclinice <sup>2</sup>		1419,5
Cheltuieli pentru medicamente	CNAM	243,5
	SP	263,5
Costul tratamentului la externare		1125,0
<b>Total cheltuieli pentru 1 caz</b>		<b>4985,0</b>

**Notă:** 1.Costul unei zile/pat fără costul medicamentelor și investigațiilor paraclinice;  
2.Cheltuielile pentru investigații obținute ca rezultat al evaluării costurilor conform Catalogului

unificat de tarife pentru serviciile medico-sanitare acordate de către instituțiile medico-sanitare publice republicane, municipale și raionale, Ordin Nr. 466 din 19.12.2007 au fost indexate cu 71%, reieșind din cheltuielile reale a instituțiilor medicale la acest compartiment: 830,1 lei – 1419,5 lei.

Un subcompartiment important în asistența medicală spitalicească luat în calcul a constituit și tratamentul indicat la externarea din staționar, de continuare a celui inițiat. Costul acestui tratament a fost estimat în mediu pentru un caz de boală la 1125,0 lei (tab.1), conform costului la medicamente existente în anul 2008. În cele mai frecvente cazuri, acest tratament a inclus preparate hepatoprotectoare: silimarina, pentoxifilina, vitamine, acidul ursodeoxicolic pentru o durată medie de 2 luni.

Majoritatea pacienților incluși în studiu (70%) locuiesc în afara mun. Chișinău, în orașele și satele din republică. Pentru a obține asistență medicală specializată calificată, pacienții respectivi sau deplasat în SCR de sinestător, internați în mod planificat. Cheltuielile financiare de transport ( $C_c$ ) în staționar pentru un bolnav cu HVB cronică în anul 2008 au fost evaluate în mediu la 79,0 lei, reieșind din costul unei călătorii tur-retur cu transportul public (tab.2).

Primul nivel al sistemului sănătății la care apelează în cele mai frecvente cazuri pacienții cu acuze, constituie asistența medicală primară și/sau specializată. Activitatea medicală acordată include servicii consultative, investigații de laborator și instrumentale pentru stabilirea diagnosticului prezumptiv, vizite la domiciliu pentru organizarea și întreprinderea măsurilor antiepidemice în focare și alte activități în limitele competenței stabilite de profesiograma acestuia. Cheltuielile financiare pentru asistența medicală primară ( $C_{am}$ ) a unui caz de HVB cronică în condiții de ambulator a fost efectuată în baza fișelor de trimitere anexate în mod obligator la fișa de observație a fiecărui pacient spitalizat cât și a fișelor de ambulator din IMSP Centru, prelucrate în acest scop. Sa determinat caracterul, tipul, volumul investigațiilor clinico-diagnostice efectuate în mediu pentru un caz de boală (tab.2). Pentru evaluarea cheltuielilor respective a fost utilizată următoarea formulă:

$$C_{am} = (C_c \times N_c) + C_d, \text{ unde:}$$

$C_c$  – costul mediu al unei consultații medicale (15 lei), indexat conform Notei 2 – 25,6 lei;

$N_c$  – numărul mediu de consultații (2), (medicul de familie, medicul infecționist);

$C_d$  – costul mediu al investigațiilor paraclinice (272,4 lei), indexat conform Notei 2 – 466,0 lei;

$C_{am}$  – cheltuieli financiare pentru asistența medicală primară a unui caz de boală în condiții de ambulator (517,2 lei).

$$C_{am} = (25,6 \times 2) + 466,0 = 517,2 \text{ lei}$$

Bolnavii cu HVB cronică necesită control medical activ pentru diagnosticarea precoce, tratamentul adecvat și prevenirea complicațiilor (ciroză hepatică și cancer hepatocelular). Pentru supravegherea stării de sănătate a bolnavilor în dinamică, se efectuează dispensarizarea lor de către medicii de familie cu consultația medicilor specialiști.

Pentru evaluarea cheltuielilor financiare de supraveghere a unui caz de boală la nivel de ambulator, au fost analizate 30 de fișe de ambulator a bolnavilor cu HVB cronică, supravegheați de IMSP Centru. În baza fișelor de ambulator a fost stabilit frecvența vizetelor, caracterul, volumul investigațiilor clinico-diagnostice pentru un caz de boală. Pe parcursul anului 2008, în mediu un bolnav cu HVB cronică a vizitat de două ori ambulatorul. În calculul cheltuielilor financiare de supraveghere au fost incluse cheltuielile înregistrate în cadrul vizitei secundare, deoarece cheltuielile pentru vizita primară au fost evaluate mai sus, în cadrul cheltuielilor pentru asistența medicală primară în condiții de ambulator ( $C_{am}$ ). Caracterul și volumul investigațiilor efectuate în cadrul vizitelor a variat, fiind mult mai mare în cazul adresării primare comparativ cu vizita secundară, ceea ce corespunde cu cerințele indicate în Protocolului clinic național "Hepatita cronică virală B la adult". În cadrul vizitei secundare (la un interval aproximativ de 4–5 luni) sa evaluat rezultatele tratamentului anterior și sa indicat tratament repetat. Mai frecvent acest tratament a inclus așa medicamente ca: silimarina, acid ursodeoxicolic, ceai hepatic. Costul acestor medicamente a fost estimat la 850 lei în mediu pentru un caz. Cheltuielile financiare

pentru supravegherea de ambulator ( $C_{sd}$ ) a unui caz de boală au fost evaluate conform următoarei formule:

$$C_{sd} = (C_c \times N_c) + C_d + C_m, \text{ unde:}$$

$C_c$  – costul mediu al unei consultații medicale (15 lei), indexat conform Notei 2 – 25,6 lei;

$N_c$  – numărul mediu de consultații (3), (medicul de familie, medicul infecționist);

$C_d$  – costul mediu al investigațiilor paraclinice (150 lei), indexat conform Notei 2 – 256,5 lei;

$C_m$  – costul medicamentelor procurate (850 lei);

$C_{sd}$  – cheltuieli financiare pentru supravegherea de ambulator a unui caz de boală (1183,3 lei).

$$C_{sd} = (25,6 \times 3) + 256,5 + 850 = 1183,3 \text{ lei}$$

Particularitățile clinico-evolutive ale hepatitelor virale influențează în mod direct durata incapacității temporare de muncă (ITM). Circa 60% din bolnavii investigați sunt persoane apte de muncă, angajate în producția națională care au beneficiat de buletin de boală pentru o durată medie de 13 zile. Durata ITM a fost estimată doar în baza fișelor de observație. În anul 2008 costul mediu al unei zile calendaristice, pentru incapacitatea temporară de muncă în caz de boală sau traumatism nelegat de muncă (fără indemnizații pentru incapacitatea temporară de muncă survenită din cauza unui accident de muncă sau unei boli profesionale, indemnizații pentru incapacitatea temporară de muncă în legătură cu îngrijirea bolnavului, indemnizații în caz de sarcină și lăuzie, indemnizații pentru incapacitatea temporară de muncă în alte cazuri) conform dării de seamă privind calcularea, utilizarea și transferarea contribuțiilor de asigurări sociale (Forma 4-BASS) a constituit 67,52 lei. Cheltuielile pentru subvenții sociale ( $C_{ss}$ ) au constituit în mediu 877,8 lei pentru un bolnav (tab.2).

Tabel 2

#### **Impactul economic provocat de HVB cronică cu activitate virală minimală în anul 2008**

Indicatorii	Cheltuieli, lei
Cheltuieli pentru asistența medicală spitalicească, ( $C_{as}$ )	4985,0
Cheltuieli pentru transportarea în staționar, ( $C_t$ )	79,0
Cheltuieli pentru asistența medicală primară în condiții de ambulator, ( $C_{am}$ )	517,2
Cheltuieli financiare pentru supravegherea de ambulator, ( $C_{sd}$ )	1183,3
<b>Cheltuieli directe</b>	<b>6764,5</b>
Subvenții sociale, ( $C_{ss}$ )	877,8
Prejudiciul în producție, ( $C_{pp}$ )	904,8
<b>Cheltuieli indirecte</b>	<b>1782,6</b>
<b>Impactul economic mediu pentru un caz de boală, (<math>IE_m</math>)</b>	<b>8547,1</b>
<b>Impactul economic total, (<math>IE_t</math>)<sup>3</sup></b>	<b>871804</b>

**Notă:** 3. Impactul economic total a fost evaluat în baza numărului de cazuri HVB cronică (102 bolnavi) incluși în studiu.

În acelaș timp incapacitatea temporară de muncă influențează produsul intern brut (prejudiciu în producție). Prejudiciul în producție ( $C_{pp}$ ) a fost evaluat prin produsul duratei ITM la produsul intern brut mediu timp de o zi pentru un locuitor – 69,6 lei (tab.2), reieșind din produsul intern brut anual pe locuitor (17602 lei) și numărul zilelor lucrătoare timp de un an (253).

Importanța medicală și socio-economică incomparabilă prin specificul, caracterul și durata tratamentului prezintă bolnavii cu HVB cronică cu activitate virală înaltă (faza de reactivare). Preparatele cu interferon contemporane, necătând la unele neajunsuri, reprezintă opțiunea de primă alegere în tratamentul hepatitelor virale cu HBeAg pozitiv sau negativ [6].

Costul tratamentului antiviral necesar pentru un caz de boală, sa estimat teoretic în baza protocolului clinic național [5]. Din lista preparatelor recomandate pentru tratament, sa selectat ca model combinația a două grupe de preparate: Interferon pegilat (Pegasys 180 mcg/săpt.) cu Lamivudina 100 mcg/zi, pentru o durată medie de 50 săptămâni. În calcul au fost incluse și

cheltuielile pentru investigațiile paraclinice (3200 lei) obligatorii în monitorizarea tratamentului antiviral în timpul terapiei (hemograma, ALT, AST, Fe seric, HBeAg, anti-HBe, ADN VHB) (tab 3).

Tabel 3

**Cheltuielile pentru tratamentul unui bolnav cu HVB cronică, activitate virală înaltă**

Indicatori	Costul mediu al tratamentului		Costul mediu al investigațiilor	Totalul cheltuielilor
	Pegasys180 mcg/săpt -4100 lei	Lamivudina 100mcg N28-1200 lei		
Cheltuieli medii anuale, lei	205000	15000	5468 <sup>2</sup>	225468

**Concluzie**

1. Valoarea medie anuală de cost pentru tratamentul și întreținerea socială a unui caz de hepatită virală B cronică cu activitate virală minimală, în anul 2008 a constituit 8547,1 lei. Impactul economic total pentru doar 102 pacienți incluși în studiu constituie 871804 lei.
2. Luând în considerație posibilitățile bolnavilor cât și a statului, costul exagerat al tratamentului cu preparatele contemporane antivirale (tab.3) în Republica Moldova, constituie un obstacol evident în stoparea morbidității prin hepatite virale cronice (ciroze hepatice, cancer hepatocelular).
3. Nivelul morbidității și indicatorii economici ai hepatitei virale B cronice permit de a considera această maladie ca una din cele mai prioritare probleme a patologiei infecțioase contemporane din republică.

**Bibliografie**

1. Babeș V., Berca C. //„Hepatite virale acute”, Ghid de diagnostic etiologic și epidemiologic, Timișoara 1988, 254 p.
2. Dumbrava Vlada–Tatiana // “Hepatologie bazată pe dovezi”, Ghid practic național, Chișinău 2005, 286 p.
3. ORDINUL Nr.211 din 14.07.2004 “PRIVIND MĂSURILE DE PROFILAXIE ȘI COMBATERE A HEPATITEI VIRALE A ÎN REPUBLICA MOLDOVA”, Chișinău 2004.
4. PROGRAMUL NAȚIONAL de combatere a hepatitelor virale B, C și D pentru anii 2007-2011, din 19 octombrie 2007.
5. Protocol clinic național ”Hepatita cronică virală B la adult”, Chișinău 2008.
6. Саливановна И. //“Пегасис: прорыв в терапии гепатита С”, Московские аптеки, 29 мая, 2002, №5, с. 21.
7. Чуйкова К.И., Уразова О.И. и др. //„Клинико-иммунологические показатели в разные периоды болезни при хроническом течение HBV-инфекции”, Эпидемиология и Инфекционные болезни, №4, Москва, 2007, с.30-34.
8. Шаханина И.Л., Радута О.И. //„Вирусные гепатиты в России: официальная статистика и экономические потери”, Вакцинация. Новости вакцинопрофилактики, №6(18) Ноябрь-декабрь 2001.