

ASPECTE ECONOMICE ALE CIROZELOR HEPATICE VIRALE

Vasile TABAC, Svetlana ȚURCANU,
Viorel PRISACARI,
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu

Summary

Economic aspects of viral hepatic cirrhosis

This article reveals the economic impact of the viral hepatic cirrhosis in Moldova, using a quantitative methodology assessment. The socio-economic significance of liver cirrhosis is determined by the size of direct expenditures (hospitals and ambulatory care), the indirect costs (the influence of health status on work capacity), and the influence of these costs on the society as a whole and on the patient as an individual. During 2008 the average cost for viral hepatitis B cirrhosis was 32 956,5 lei, for viral cirrhosis caused by virus C was 33 456 lei and for viral liver cirrhosis D was 33 963,4 lei.

Key words: economic impact, viral hepatic cirrhosis, expenditures, indirect costs, financial costs.

Резюме

Экономический аспект вирусных циррозов печени

В статье отражен методологический подход к количественной оценке ущерба, наносимого вирусными циррозами печени в Республике Молдова. Социально-экономическое значение циррозов печени (ЦП) определяется уровнем прямых расходов (амбулаторная помощь и больничная помощь), косвенных расходов (влияние на состояние здоровья и трудоспособность), общественных расходов, а также затрат на каждого больного в отдельности. Установлено, что средняя стоимость одного случая заболевания в 2008 году составляла для цирроза печени В – 32 956,5 лей, цирроза печени С – 33 456 лей и цирроза печени вызванного вирусом D – 33 963,4 лей.

Ключевые слова: экономический ущерб, вирусные циррозы печени, прямые расходы, косвенные расходы, финансовый расход.

Actualitatea temei

Ciroza hepatică (CH) definește stadiul final comun al diverselor leziuni hepatice cronice și progresive, care din punct de vedere morfologic se caracterizează prin fibroză difuză și dezorganizare a arhitectonicii ficatului cu formarea nodulilor de regenerare [3, 5, 13].

Cele mai importante cauze comune care conduc la CH sunt bolile ficatului, condiționate de factori toxici, cum ar fi alcoolul și răspândirea largă a infecției virale hepatice. Virusurile hepatice B, C și D în structura etiologică a cirozei hepatice, conform opiniilor multor autori, constituie de la 1,0% până la 38,0% [4, 7, 18]. Ponderea CH de origine virală în Republica Moldova, conform savanților V. Prisacari, A. Paraschiv (2009), constituie 27,95%.

CH reprezintă o patologie larg răspândită pe glob și în Republica Moldova. Frecvența CH în lume variază de la 1,0% la 11,0%, în Europa constituind 1,0%. În țările industrializate din Europa și în America de Nord, CH reprezintă a șasea cauză principală de deces [1] și este cea mai frecventă cauză de deces nonneoplazică din sfera digestivă [2, 4, 6, 16], iar pentru grupa de vârstă 45-65 de ani constituie a treia cauză de deces, după bolile cardiovasculare și cancer [16].

Luând în considerație prevalența și incidența înalte, caracterul evoluției clinice, complicațiile frecvente, CH a devenit în Republica Moldova o problemă medico-socială actuală. Totodată, semnificația economică a acestei patologii la nivel național este puțin studiată și cunoscută, fapt ce impune evaluarea acestui fenomen prin anumiți indicatori econometrici în condițiile Republicii Moldova.

Astfel, obiectivul lucrării noastre a fost evaluarea impactului economic (valoarea medie de cost al unui caz) determinat de CH în R. Moldova.

Materiale și metode

Drept material informativ au servit 150 de fișe de observație a bolnavilor cu ciroză hepatică [ciroză hepatică virală B (CHVB) – 62, ciroză hepatică virală C (CHVC) – 48, ciroză hepatică virală D (CHVD) – 40] în faza activă, cu evoluție progresivă compensată sau subcompensată, spitalizați în secția de hepatologie a Spitalului Clinic Republican pe parcursul anului 2008, și 30 de fișe ambulatorice ale bolnavilor cu CH supravegheați în cadrul IMSP Centru.

Evaluarea impactului economic determinat de un caz de boală a inclus anumiți indicatori. Calculele au fost efectuate în baza următoarei formule [9, 14]:

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

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 ambulatoriu; lei;

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

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

C_{ss} – cheltuieli financiare pentru acordarea subvențiilor sociale sub formă de pensii de invaliditate; lei;

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

Fiecare indicator a fost 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 determinat de cazurile de deces prematur a fost evaluat în baza următoarei formule:

$$IE_{mt} = P_a \times N_a, \text{ unde:}$$

IE_{mt} – impactul economic mediu în caz de deces;

P_a – produsul intern brut anual pe locuitor;

N_a – numărul anilor pierduți în caz de deces prematur.

Rezultate și discuții

Conform datelor statisticii oficiale a Republicii Moldova (Centrul Științifico-Practic de Management Sanitar), morbiditatea prin CH este în permanentă ascensiune. Prevalența CH virale a crescut de la 40,5 cazuri la 100.000 de locuitori în anul 2000 până la 101,8 cazuri în anul 2008, iar incidența, respectiv, de la 6,0 până la 20,1 cazuri (figura 1).

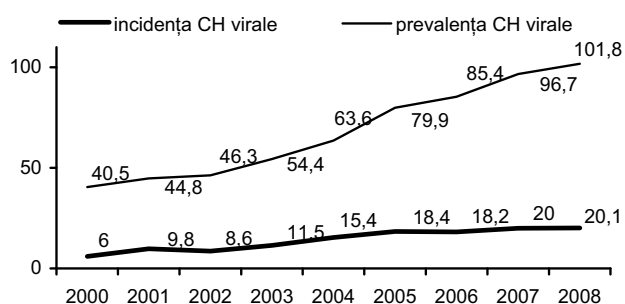


Fig. 1. Dinamica morbidității prin ciroze hepatice virale în Republica Moldova (anii 2000-2008).

CH este o maladie cronică, care necesită în mod obligatoriu spitalizare periodică în condiții de staționar. Spitalizarea are ca scop precizarea diagnosticului, elaborarea tacticii de tratament, efectuarea de intervenții și de proceduri terapeutice care nu pot fi executate în condiții de ambulatoriu

(ligaturarea varicelor, paracenteza etc.), precum și ameliorarea evoluției progresive a bolii, prevenirea complicațiilor (encefalopatii, ascită, hipersplenism). În rezultatul analizei s-a constatat că cheltuielile financiare pentru asistența medicală spitalicească (Cas) sunt determinate de anumiți factori. Pentru CHVD s-a determinat o durată mai mare de spitalizare – de 11,8 zile comparativ cu CHVB și CHVC de 10,3 și 10,7 zile, respectiv, ceea ce este determinat probabil de gravitatea evoluției clinice (tabelul 1). Costul unei zile / pat diferă pentru fiecare tip de ciroză, deoarece costul evaluat a luat în calcul sinecostul unei zile / pat pentru secția generală (201,4 lei), terapie intensivă (329 lei) și durata spitalizării în secțiile respective (tabelul 1).

Tabelul 1

Cheltuielile financiare pentru asistența medicală (Cas) spitalicească a unui bolnav cu ciroză hepatică de origine virală

Indicatorii	CHVB	CHVC	CHVD
Durata spitalizării, (zile)	10,3	10,7	11,8
Costul unei zile/pat ¹	203,1	214,8	206,7
Suma cheltuielilor	2092,0	2298,4	2439,1
Cheltuieli pentru investigații paraclinice ²	1496,7	1478,3	1570
Cheltuieli pentru tratament	CNAM	648,6	704,8
	SP	458,0	510,4
Costul tratamentului la externare	1310,3	1310,3	1310,3
Total cheltuieli pentru 1 caz	6005,6	6302,2	6724,1

Notă: ¹ – costul unei zile/pat mediu din secția de terapie intensivă și secția generală, 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, Ordinul Nr. 466 din 19.12.2007 au fost indexate cu 71%, reieșind din cheltuielile reale ale instituțiilor medicale la acest compartiment: CHVB (875,3 lei – 1496,7 lei), CHVC (864,5 lei – 1478,3 lei), CHVD (918,7 lei – 1570 lei).

Cheltuielile pentru investigațiile paraclinice au fost evaluate în funcție de caracterul, specificul și frecvența investigațiilor efectuate cu scop de diagnostic. Mărimea acestor cheltuieli a variat astfel: pentru CHVD – 1570 lei, CHVB – 1496,7 lei și CHVC – 1478,3 lei. Diferența în cheltuieli poate fi explicată prin specificul și volumul investigațiilor. Cheltuielile pentru tratament au fost evaluate în baza fișelor de indicații, cu specificarea tratamentului (inclusiv cel chirurgical), atât cel acoperit de CNAM, cât și din

sursele proprii (SP). Circa 23% din pacienții spitalizați au fost supuși intervențiilor chirurgicale: ligaturarea varicelor esofagiene (n=22) sau splenectomie (n=13). Cheltuielile pentru intervențiile chirurgicale au fost incluse în cheltuielile pentru tratament.

Ca suport informativ a servit Protocolul clinic național *Ciroza hepatică compensată la adult*, precum și extrasele din fișele de observație, în baza cărora a fost evaluat costul tratamentului la externare. Mai frecvent tratamentul a inclus următoarele grupe de preparate: hepatoprotectoare și antifibrotice (silymarina, pentoxifilina), antioxidante (triovit), β -adrenoblocante (propranolol), spironolactona, diuretice (furosemid), acid ursodeoxicolic (ursosan), pentru o durată medie de 2 luni.

Majoritatea pacienților incluși în studiu au fost spitalizați în mod planificat, de sine stătător. Cheltuielile financiare pentru transportarea în staționar (C_t) au fost evaluate la 65,7 lei (CHVB), 83,4 lei (CHVC) și 83,5 lei (CHVD) respectiv, în baza călătoriilor tur-retur cu transportul public (tabelul 2). Diferența de cost a cheltuielilor de transport este determinată de amplasarea geografică a locului de domiciliu al pacienților în teritoriul țării.

Tabelul 2

Impactul economic provocat de cirozele hepatice virale în anul 2008

Indicatorii	CHVB	CHVC	CHVD
Cheltuieli pentru asistența medicală spitalicească (C_{as})	6005,6	6302,2	6724,1
Cheltuieli pentru transportarea în staționar (C_t)	65,7	83,4	83,5
Cheltuieli pentru asistența medicală primară în condiții de ambulatoriu (C_{am})	542,6	727,8	786,2
Cheltuieli financiare pentru supravegherea de ambulatoriu (C_{sd})	1461,2	1461,2	1461,2
Cheltuieli directe	8075,1	8574,6	9055
Subvenții sociale (pensie de invaliditate) (C_{ss})	7279,4	7279,4	7279,4
Prejudiciul în producție (C_{pp})	17602	17602	17602
Cheltuieli indirecte	24881,4	24881,4	24881,4
Impactul economic mediu pentru un caz de boală (IE_m)	32956,5	33456	33936,4

Asistența medicală primară, precum și cea specializată de ambulatoriu, acordate în cazul cirozelor hepatice, includ activități de consultanță, organizator-metodice, cu scop curativ și de suport. Este o etapă obligatorie prespitalicească orientată spre satisfacerea necesităților pacienților. În cadrul analizei, ca suport informațional au servit fișele (biletele) de îndrumare anexate la fișele de observație, din care a fost specificat caracterul consultațiilor, tipul și volumul investigațiilor pentru fiecare pacient. Chel-

tuielile financiare pentru asistența medicală primară (C_{am}) au fost evaluate la 542,6 lei pentru CHVB, 727,8 lei pentru CHVC și 786,2 lei pentru CHVD (tabelul 2). Diferența în cheltuieli este determinată de volumul investigațiilor. 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-specialist;

C_d – costul mediu al investigațiilor paraclinice pentru un caz de CHVB - 287,4 lei, CHVC – 395,7 lei și CHVD – 429,8 lei, indexat conform notei 2 – 491,4, 676,6 și 735,0 lei, respectiv;

C_{am} – cheltuieli financiare pentru asistența medicală primară a unui caz în condiții de ambulatoriu pentru CHVB, CHVC, CHVD (542,6; 727,8; 786,2 lei);

$$C_{am} = (25,6 \times 2) + 491,4 (676,6 \text{ lei; } 735 \text{ lei}) = 542,6 (727,8; 786,2) \text{ lei.}$$

Supravegherea medicală activă, cunoscută și sub denumirea de *dispensarizare*, reprezintă o metodă individualizată de asistență medicală, prin care se supraveghează continuu și activ bolnavii. Scopul dispensarizării în cazul cirozelor hepatice virale este prevenirea evoluției nefavorabile a bolii, a complicațiilor grave, letale. Cheltuielile financiare au inclus costul consultațiilor, costul investigațiilor paraclinice și cheltuielile de tratament (tabelul 2). Cheltuielile financiare pentru supravegherea de ambulatoriu (C_{sd}) a unui caz de boală au fost evaluate conform următoarelor formule:

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

C_c – costul mediu al unei consultații medicale repetate (10 lei), indexat conform Notei 2 – 17,1 lei;

N_c – numărul mediu de consultații (4): medicul de familie, medicul-specialist;

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

C_m – costul medicamentelor procurate (1136,35 lei);

C_{sd} – cheltuieli financiare pentru supravegherea de ambulatoriu a unui caz de boală (1461,25 lei);

$$C_{sd} = (17,1 \times 4) + 256,5 + 1136,35 = 1461,25 \text{ lei.}$$

CH sunt maladii cronice cu evoluție clinică severă, cu consecințe grave asupra sănătății – pierderea permanentă a capacității de muncă (invalidizare). Persoanele cu disabilități sunt excluse din sectorul economiei naționale, ca rezultat societatea nu recuperează investițiile făcute în pregătirea și educarea lor, plus la toate este necesară întreținerea materială, financiară și psihologică din partea Statului și a rudelor apropiate. Conform unor studii în domeniul dat,

bolile aparatului digestiv sunt plasate pe locul VI, cu 8,0%, în structura generală a persoanelor-invalide în funcție de formele nozologice, iar cirozelor hepatice le revine o pondere majoră de 67,0% cazuri din acest grup [10, 15]. Circa 50% din numărul bolnavilor incluși în studiu sunt persoane cu divers grad de invaliditate (gr. II, gr. III, mai rar gr. I). În acest context, cheltuielile financiare pentru subvențiile sociale (C_{ss}) au fost evaluate sub formă de pensii, reieșind din valoarea medie anuală calculată pe parcursul anului [www.statistica.md], constituind 7279,4 lei, media lunară – 606,6 lei (tabelul 2).

Bolile cronice conduc la reducerea productivității, care în cele din urmă duc la pierderi pentru angajator (Stat). Cele mai frecvente motive de scădere a productivității este absența de la serviciu, ceea ce pentru cirozele hepatice în majoritatea cazurilor înseamnă absență absolută, pe o perioadă de timp nelimitată (invaliditate). Prejudiciul în producție (C_{pp}) a fost evaluat la 17602 lei, conform datelor statistice [www.statistica.md] referitor la produsul intern brut anual produs de un locuitor (tabelul 2).

Mortalitatea prin CH în Republica Moldova se situează pe locul 3 printre cauzele de deces după afecțiunile cardiovasculare și neoplasme și este în creștere – de la 78,9 cazuri în anul 2000 până la 86,9 cazuri la 100.000 populație în anul 2008 (figura 2).

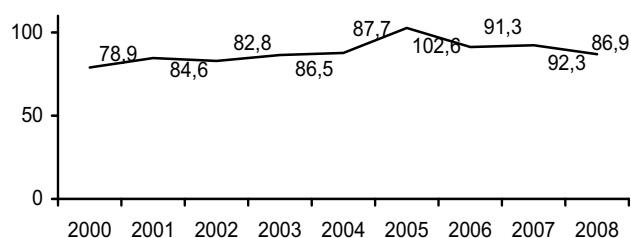


Fig. 2. Dinamica mortalității prin ciroze hepatice în R. Moldova (a. 2000-2008).

Anual în republică decedează în medie trei mii de bolnavi cu CH, cele mai frecvent afectate fiind persoanele cu vârsta cuprinsă între 15 și 60 de ani. Decesul prematur provocat de cirozele hepatice

cauzează dureri și suferințe apropiaților. Totodată, decesul prematur provoacă costuri în formă de pierdere a valorii adăugate pe care persoana decedată ar fi produs-o fiind angajat în economie. Determinarea prejudiciului economic în legătură cu mortalitatea s-a bazat pe evaluarea producției naționale care ar fi produsă de decedați în caz de însănătoșire, pentru o eventuală perioadă capabilă de muncă. Evaluarea anilor de viață potențial pierduți prin deces prematur pentru grupul de vârstă 15-60 de ani s-a efectuat în funcție de vârsta medie de pensionare (pentru ambele sexe – 60 de ani). Astfel, de exemplu, pentru decedații cu vârsta cuprinsă între 15 și 19 ani, durata perioadei apte de muncă ar fi constituit 43 de ani (60-17=43), pentru grupul de vârstă 45-49 de ani, durata perioadei apte de muncă ar fi fost de 13 ani. (tabelul 3) [17]. Decesele care apar la persoanele în vârstă mai mare de 60 ani nu au fost incluse în calcul.

Determinarea numărului de om-ani pierduți s-a efectuat prin multiplicarea duratei medii a anilor potențiali de muncă la numărul persoanelor care ar fi putut fi implicate în producția națională, populația aptă de muncă. Prejudiciul economic ca rezultat al decesului prematur a fost evaluat prin multiplicarea produsului intern brut pentru un angajat cu numărul anilor pierduți. Cunoscând valoarea anuală a produsului intern brut pentru o persoană (17602 lei), anii de viață-muncă pierduți, evaluarea impactului economic determinat de numărul persoanelor decedate constituie 266.300.658 lei.

Concluzii

1. Valoarea medie anuală de cost pentru tratamentul și asistența socială ale unui caz de CHVB, CHVC și CHVD a constituit în anul 2008 32956,5; 33456 și 33936,4 lei respectiv.

2. Costurile măsurilor medicale (cheltuielile directe) sunt preponderent determinate de forma nozologică (etiologică) și gravitatea manifestărilor clinice: 8075,1 lei pentru CHVB; 8574,6 lei pentru CHVC și 9055 lei pentru CHVD.

3. Costurile măsurilor nemedicale (cheltuielile indirecte) sunt determinate de consecințele sau

Tabelul 3

Mortalitatea prin ciroze hepatice și anii de viață potențiali pierduți în caz de deces prematur, conform grupelor de vârstă, în R. Moldova (a. 2000-2008)

Vârsta (ani)	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59
Vârsta medie de deces	17	22	27	32	37	42	47	52	57
Durata perioadei apte de muncă	43	38	33	28	23	18	13	8	3
Nr. persoanelor decedate	2	7	14	33	81	178	302	390	426
Anii de muncă pierduți	86	266	462	924	1863	3204	3926	3120	1278
Total ani de muncă pierduți	15129								

sechelele maladiei (incapacitatea permanentă de muncă), constituind 24881,4 lei în caz de invaliditate pentru un caz.

4. Decesele premature în rândurile populației apte de muncă (15-60 de ani), cauzate de ciroze, anual provoacă prejudicii economice la nivel de republică în sumă de circa 266 milioane lei.

5. Nivelurile morbidității, mortalității și indicatorii economici plasează CH virale ca problemă prioritară a patologiei infecțioase la nivel național, ceea ce necesită implementarea în continuare de strategii noi sau fortificarea celor existente în supravegherea, combaterea și profilaxia hepatitelor virale.

Bibliografie

1. Association for Genitourinary Medicine (AGUM), Medical Society for the Study of Venereal Disease (MSSVD), 2002 national guideline on the management of the viral hepatitis A, B and C, London, 2002, www.guideline.gov.
2. Babiuc C., Rusu M., Tagadiuc O. et al., *Cirozele hepatice (caracteristica clinicobiochimică și opțiuni terapeutice)*. Elaborare metodică, Chișinău, 1999, 44 p.
3. Botnaru V., *Compendiu de gastroenterologie*, Chișinău, 2006, 620 p.
4. Dumbrava V., Babiuc C., *Medicina internă*, vol.-II, Chișinău, ediția 2, 2008, p. 384-396.
5. Dumbrava V., Țurcanu A., Balan V., *Asocierea între hepatita virală C și alte maladii infecțioase*, în *Arta Medica*, 2004, nr. 5, p. 45-48.
6. Gherasim L., *Medicina internă*, vol. 3, *Bolile digestive, hepatice și pancreatice*, București, Editura Medicală, 2000.
7. Grigorescu M., *Tratat de hepatologie*, București, 2004, p. 373-405.
8. Hotărârea MS nr. 1387 *Cu privire la aprobarea Programului unic al asigurării obligatorii de asistență medicală*, în *Monitorul Oficial al RM* din 21.12.2007, nr. 198-202/1443, p. 35-46.
9. Ordinul nr. 211 din 14.07.2004 *privind măsurile de profilaxie și combatere a hepatitei virale A în Republica Moldova*, Chișinău, 2004.
10. Prisacari V., Paraschiv Angela, *Dinamica morbidității și unele particularități epidemiologice în hepatitele cronice, ciroze și cancer hepatic primar în Republica Moldova*, în *Anale științifice*, ediția a X, vol. 2, *Probleme Actuale de Sănătate Publică și Management*, Chișinău, 2009, p. 14-25.
11. *Programul național de combatere a hepatitelor virale B, C și D pentru anii 2007-2011*, 19 octombrie 2007.
12. *Protocol clinic național Ciroza hepatică compensată la adult*, Chișinău, 2008.
13. Quero G., Carmona S., Garcia M. et al. *Hepatic encephalopathy: nomenclature, pathogenesis and treatment*, în *Rev. Esp. Enferm. Dig.*, 2003, vol. 95, nr. 2, p. 135-142.
14. Tabac V., *Aspecte economice în hepatita virală B cronică cu activitate virală minimală*, în *Anale științifice*, ediția a X, vol. 2, *Probleme Actuale de Sănătate Publică și Management*, Chișinău 2009, p. 33-38.
15. Taucci Larisa, Spinei Larisa., *Problema invalidității prin ciroze hepatice*, în *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*, nr. 2 (17), Chișinău, 2007, p. 12-14.
16. Ungureanu G., *Terapeutică medicală*, București, Ed. Polirom, 2000.
17. Фельдблюм И.В., Мокова Н.М., Тихонова Н.Т., Цвиркун О.В., *Оценка экономического ущерба, обусловленного синдромом врожденной краснухи (СВК), на территории Пермского края, в Эпидемиология и вакцинопрофилактика*, 2007.
18. Хазанов А.И., *Итоги длительного изучения (1946-2005) этиологии циррозов печени у стационарных больных*, în *Российский журнал Гастроэнтерологии, Гепатологии, Колопроктологии*, 2006, nr. 2, p. 11-18.

Prezentat la 20.10.2009