

importului virusului poliomielitice sălbatic până la eradicarea globală a poliomielitei, este necesară monitorizarea sistematică a circulației enterovirusurilor în populație și în obiectele de mediu.

### Bibliografie

1. Иванова О.И., Еремеева Т.П., Лукашев А.Н и др. Наблюдение за циркуляцией непوليوмиелитных энтеровирусов в Российской Федерации в 1999-2007 гг. В: Медицинская вирусология. Тр. ИПВЭ им. М.П. Чумакова РАМН, 2008, XXV, с. 11-22.
2. Иванова О.Е., Еремеева Т.П., Байкова О.Ю., Лукашев А.Н., Ярмольская М.С. и др. Этиология серозных менингитов в г. Москва в 2008-2012 гг. В: Материалы V Ежегодно Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням, 2013, с. 167.
3. Лукашев А.Н., Королёва Г.А., Лашкевич В.А. и др. Энтеровирусы 71: эпидемиология и диагностика. В: Журн. Микробиол., 2009, №3, с. 110-116.
4. Лукашев А.Н., Иванова О.Е., Худякова Л.В. Социально-экономическая значимость энтеровирусной инфекции и её роль в структуре инфекционной патологии в мире. В: Журн. Микробиол., 2010, №5, с. 113-120.
5. Victoria Ghidirim, Mariana Apostol, I. Spînu, C. Spînu. Dinamica morbidității prin infecția enterovirală în Republica Moldova. În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale, Chișinău, 2010, nr. 5 (28), p. 17-21.
6. Полиомиелит: усиление деятельности в рамках глобальной инициативы по ликвидации полиомиелита. ВОЗ, EB132/17, 132 сессия, Пункт 8.3, 14 декабря 2012 г.
7. Руководство по лабораторным исследованиям полиомиелита. 4-ое издание, ВОЗ, Женева, 2005.

**Nina Tinta**, Centrul de Sănătate Publică din mun. Chișinău,  
E-mail: nina1965@inbox.ru,  
tel.: +373 22 574 378

## PARTICULARITĂȚILE EPIDEMIOLOGICE ALE HEPATITELOR VIRALE B ȘI C ÎN MUNICIPIUL CHIȘINĂU

**Cristina BULGARI, Olga VOLCOVSCHI**,  
Centrul de Sănătate Publică, municipiul Chișinău

### Summary

#### *Epidemiological peculiarities of viral hepatitis B, C in the Chisinau municipality*

*The problem of viral hepatitis blood transmissible is actual for the Chisinau municipality. The present research highlights the multi-etiological structure of viral hepatitis B, C (VHB, C) in the Chisinau municipality. During the last 22 years, it was proved the decreasing trends of VHB morbidity, mostly influenced by the vaccination implementation against VHB and by the stabilization of HCV morbidity. An argument in the way of reducing HBV serves the rate change of some transmission ways. Studying morbidity according to the age groups shows a significant decrease of VHB in the age group between 18-24 years old and an increase indicator in the age group between 25-29 years old, while for the HVC - an increasing trend in the age group over 50 years old, being more emphasized at people older (than 65 years old).*

**Keywords:** viral hepatitis, morbidity, immunization, prophylaxis

### Резюме

#### *Эпидемиологические особенности вирусных гепатитов В и С в муниципии Кишинэу*

*Проблема вирусных гепатитов, передаваемых парентеральным механизмом передачи, остаётся актуальной для муниципии Кишинэу. Эта работа показывает этиологическую структуру вирусных гепатитов В и С (ВГВ, С) в муниципии Кишинэу. В течение последних 22 лет отмечается тенденции снижения заболеваемости ВГВ благодаря вакцинации против ВГВ и стабилизации показателей заболеваемости ВГС. Аргументом в пользу снижения ВГВ служит изменения некоторых путей передачи. Изучение заболеваемости по возрастным группам показывает значительное снижение ВГВ в возрастной группе 18-24 г. и увеличение её заболеваемости в возрастной группе 25-29 лет. Отмечается тенденция роста ВГС в возрастной группе старше 50 лет, более выраженный рост заболеваемости у пожилых людей (старше 65 лет).*

**Ключевые слова:** вирусные гепатиты, заболеваемость, вакцинация, профилактика

### Introducere

Hepatitele virale sunt o problemă stringentă de sănătate publică, atât la nivel mondial, cât și la nivel național, afectând anual milioane de oameni și cauzând o rată înaltă de invaliditate și decese. Din totalul de virusuri hepatice, o importanță epidemiologică și clinică esențială o au virusurile cu cale parenterală de transmitere, cum ar fi virusurile hepatice B, C și virusul detect D. Manifestările care decurg din evoluția autolimitantă sau persistentă a infecției, spre exemplu cu virusul hepatic B, sunt foarte variate, de la hepatita acută cu evoluție revolutivă la formele fulminante, de la starea de purtător sănătos la ciroză și cancer hepatic primar. Conform estimărilor Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), în jur de 500 milioane de persoane sunt infectate cronic cu virusul hepatitei B (VHB) sau virusul hepatitei C (VHC). Aproximativ 1 milion de oameni mor în fiecare an (~ 2,7% din totalul deceselor) în rezultatul complicațiilor acestora, inclusiv ale cancerului hepatic, și 5-10% din totalul transplanturilor de ficat sunt cauzate de hepatitele virale parenterale. Se estimează că 57% din cazurile de ciroză hepatică și 78% din cazurile

de cancer hepatic primar rezultă din afecțiunile VHB sau VHC [1, 7].

**Hepatita virală B.** Se estimează că cca 40% din populația lumii a avut contact sau este purtător cronic al virusului hepatitei B (VHB), iar estimarea prevalenței infecției la populația generală indică existența a peste 360 milioane de persoane cu infecție persistentă [2, 4].

În ultimii ani, s-au înregistrat succese remarcabile în combaterea acestei maladii prin implementarea măsurilor de profilaxie specifice și nespecifice, iar numărul cazurilor de HVB acută s-a redus simțitor. Totodată, HVB este responsabilă de existența unui număr mare de bolnavi cu HVB cronică, care au manifestări clinice și sunt o potențială sursă de infectare. Acești bolnavi trebuie să beneficieze de un management modern al maladiei, cu utilizarea metodelor de diagnostic și tratament de ultimă oră [3].

Nu este mai puțin important impactul medical și social al HVD. Studiile epidemiologice efectuate în diverse zone geografice au demonstrat că asocierea dintre VHB și VHD este variabilă, în medie 30% [1]. Conform estimărilor OMS, mai mult de 10 milioane de persoane de pe glob sunt infectate cu virusul hepatitei D [2, 6].

**Hepatita virală C.** Hepatita virală C acută are un impact global semnificativ. În întreaga lume, circa 170–200 milioane de persoane (3% din populația mondială) sunt infectate cu virusul hepatic C (VHC), iar 3–4 milioane reprezintă cazuri noi înregistrate anual în lume. HVC se manifestă prin rata mai sporită de dezvoltare a cirozei și a carcinomului hepatocelular, iar 80-90% din bolnavi dezvoltă boala cronică a ficatului. Incidența infecției simptomatice cu VHC a fost estimată la nivel de 1–3 cazuri la 100000 persoane anual [1, 3, 5]. Republica Moldova este o zonă endemică pentru virusurile hepatice B, C și D [2, 4].

Scopul cercetării a fost determinarea particularităților epidemiologice și a factorilor de risc ai morbidității prin hepatitele virale acute B și C în mun. Chișinău pe parcursul anilor 1992-2013.

### Obiective:

1. Analiza și evaluarea incidenței prin hepatitele virale acute B, C în rândul populației mun. Chișinău în perioada 1992-2013.
2. Estimarea particularităților epidemiologice ale hepatitelor virale acute B, C la grupurile cu risc sporit de infectare, în funcție de vârstă;
3. Cercetarea aspectelor etiologice, aprecierea particularităților și ponderii factorilor asociați căilor de transmitere prin hepatitele virale acute B și C.

### Materiale și metode

Baza analizei epidemiologice au constituit-o datele statistice anuale ale morbidității prin hepatitele

virale acute ale populației mun. Chișinău, înregistrate pe parcursul anilor 1992-2013. Întru atingerea unor obiective, au fost studiate materialele Direcției Arhivei Chișinău, Centrului de Sănătate Publică municipal Chișinău (dărilor de seamă anuale, Formularul statistic nr. 2 *Privind bolile infecțioase și parazitare*, Formularul nr. 5–săn. *Dare de seamă privind vaccinările preventive*, Fișele de anchetă epidemiologică de cercetare a cazurilor de hepatită virală B, C, D nr. 362-2/e pe anii 2006-2013).

În cercetare am utilizat metode tradiționale epidemiologice analitice și descriptive, prelucrate prin metode statistice contemporane și programe computerizate Excel.

### Rezultate și discuții

În anii 1992–2013, în municipiul Chișinău s-a înregistrat un număr de 6284 cazuri de hepatite virale parenterale B, C, D, printre care HVB – 4525 cazuri (72%), HVC – 1322 cazuri (21%), HVD – 437 cazuri (7%). Grație optimizării sistemului de supraveghere epidemiologică, promovării și implementării complexului de măsuri organizatorice, de profilaxie specifică și nespecifică, precum și asigurării tehnico-materiale a instituțiilor medico-sanitare, începând cu anul 1995 se observă o tendință pronunțată de diminuare a morbidității prin HVB – de la 67,2‰ în anul 1995 până la 11,5‰ în anul 2005 și 2,6‰ în 2013 (figura 1). Pe întreaga perioadă de referință, se observă și o diminuare a HVD, înregistrând o morbiditate de 6,0 cazuri la 100000 populație în 1997, iar în ultimii 3 ani, deja înregistrând cazuri unice (0,1‰).

Datorită unor pași concreți de prevenire nespecifică a hepatitelor virale ce se transmit predominant parenteral, are loc o diminuare lentă a morbidității cauzate de hepatita virală C (HVC) pe parcursul anilor 1997-2010 – de la 15,7 cazuri în anul 1997 până la 4 cazuri în 2010, iar în ultimii 3 ani procesul epidemic are o tendință stabilă, cu o medie de 2,5 cazuri la 100000 populație.

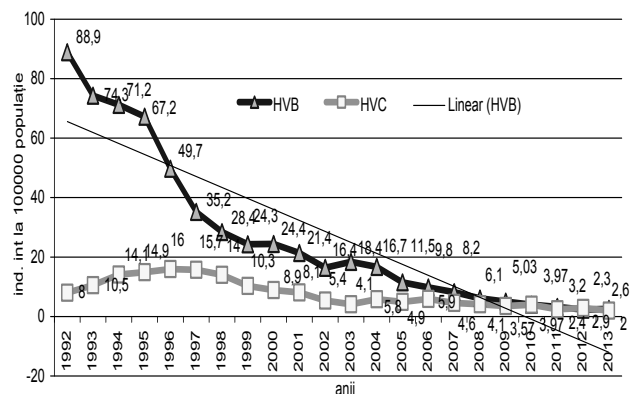


Figura 1. Dinamica morbidității multianuale prin HV B, C în mun. Chișinău, anii 1992-2013

Obținerea reducerii morbidității prin HV parenterale în rândul populației municipiului Chișinău de

12,1 ori, în perioada ultimilor 22 de ani, este datorată măsurilor antiepidemice stipulate în Programele Naționale de combatere a hepatitelor virale B, C și D și în Planul de acțiuni privind realizarea Programelor Naționale de combatere a hepatitelor virale B, C și D pentru anii 1998–2006, 2007–2011 și, respectiv, 2012–2016.

Odată cu implementarea acestor Programe, în structura etiologică a hepatitelor parenterale se observă o schimbare radicală. Din numărul total de HV parenterale, în anul 1992 HVB îi revin 91,8%, iar HVC – 6,5%; în 2005 HVB – 63,8% și 27,0% – HVC, pe când în 2012 HVC depășește cu 1,25%, constituind 53,5% față de 41,8% HVB (figura 2). Reducerea ponderii HVB se datorează nemijlocit măsurilor antiepidemice specifice și nespecifice, efectuate în această perioadă. Aceasta a determinat și modificări semnificative de micșorare a ponderii HVD pe parcursul anilor 1992–2013.

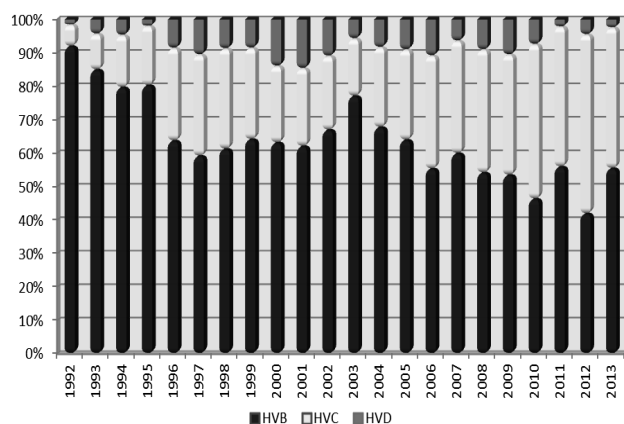


Figura 2. Structura etiologică a HV parenterale în mun. Chișinău, anii 1992-2013

Analiza morbidității prin HV parenterale pe diferite perioade (2005–2007, 2008–2010 și 2011–2013) a scos în evidență unele particularități. Morbiditatea prin HVB acută în anii 2005–2007, în grupul de vârstă de 18–24 ani, alcătuiește 128,6 cazuri la 100000 persoane. Odată cu inițierea, în anul 2004, a vaccinării grupului de risc (lucrătorii medicali, contactații din focare, persoanele născute între anii 1988–1992), în perioada anilor 2008–2010 se atestă o diminuare până la 14,3 cazuri la 100000 populație din acest grup, iar în 2011–2013 deja se înregistrează o morbiditate de 10,7 cazuri la 100000 persoane. Totodată, se observă o tendință de creștere a morbidității printre persoanele grupului de vârstă 25–29 ani. Spre deosebire de HVB, virusul hepatic C afectează persoanele de peste 50 de ani și are o tendință de creștere la cei de peste 65 de ani (perioada 2005–2007 – 7,4 cazuri, 2011–2013 – 12 cazuri la 100000 populație).

Acoperirea vaccinală a nou-născuților cu vaccin contra HVB în anii 2003–2011 a constituit peste 99% din numărul de copii care necesită vaccinare, iar în

ultimii doi ani se constată o tendință de diminuare (2012 – 93,2%; 2013 – 90,6%). În același timp, vaccinarea persoanelor din grupul de risc are o tendință de creștere. În anul 2013 au fost imunizate 33060 mii persoane, comparativ cu anul 2004, când au fost imunizate 19790 mii persoane. Acest fapt se datorează includerii în programul de vaccinare a femeilor de vârstă fertilă (16–35 ani).

Pentru a studia particularitățile epidemiologice, au fost examinate 545 de fișe de anchetare epidemiologică a HVB și C din anii 2006–2013. Din ancheta epidemiologică s-a constatat că infectarea bolnavilor s-a produs pe cale nosocomială – 21,5% la HVB și 50,9% la HVC, pe cale sexuală – 46,7% și 13,6%, respectiv. Nu au fost identificate căile de infectare la 8,8% din cei anchetați.

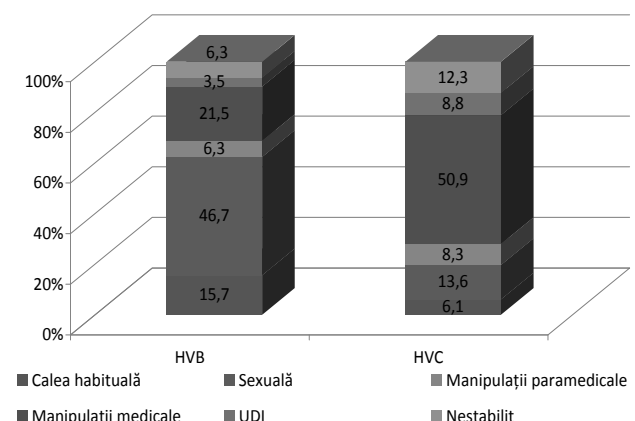


Figura 3. Pondereea căilor de transmitere a HV B, C în mun. Chișinău pentru anii 2006-2013

Datele obținute arată că în reducerea morbidității prin HVB un factor este diminuarea căilor posibile de transmitere artificiale, inclusiv nosocomiale, paralel majorându-se în structură cele naturale (sexuală – 46,7% și habituală – 15,7%). Concomitent, în cazul HVC, dimpotrivă, predomină căile de transmitere artificiale (nosocomială – 50,9%, paramedicală – 6,3%) (figura 3).

### Concluzii și recomandări

Acțiunile de profilaxie specifică și nespecifică, aplicate în ultimii ani prin implementarea a 3 Programe Naționale de combatere și profilaxie a hepatitelor virale parenterale, realizate pe parcursul anilor 1997–2011, și a Programului Național actual (2012–2016), au contribuit esențial la diminuarea morbidității prin hepatite virale acute parenterale.

Scăderea morbidității prin HVB, C și D a fost posibilă prin următoarele măsuri întreprinse în ultimii ani: introducerea imunizării obligatorii anti-HVB a nou-născuților în Calendarul Național de vaccinare; derularea în perioada 2004–2013 a campaniilor de imunizare a contingentelor cu risc epidemiologic sporit, inclusiv a lucrătorilor medicali și contac-

taților din focare; vaccinarea elevilor din școlile-internat și cele specializate; utilizarea în instituțiile sanitar-publice a seringilor, acelor, perfuzoarelor, parțial a instrumentelor chirurgicale, ginecologice și stomatologice de unică folosință; testarea sângelui donat și a altor substanțe biologice cu metode de laborator înalt specifice și sensibile.

Continuitatea realizării măsurilor profilactice, care sunt prevăzute în actualul Program Național de combatere a hepatitelor virale B, C și D pentru anii 2012-2016 au scopul de a impulsiona eforturile comune, în vederea ameliorării situației epidemiologice, cauzate de hepatitele virale, atât la nivel teritorial, cât și la nivel național, și sperăm că vor contribui la reducerea morbidității și substituirea generației actuale înalt afectate de virusul HB cu o altă generație, mai puțin afectată.

#### Bibliografie

1. Pântea V. *Hepatitele virale C, B și D acute și cronice. Particularitățile clinice, epidemiologice, imunologice, evolutive și de tratament*, Chișinău, 2010, p. 4.
2. Rîmiș C., Spinei L. *Unele aspecte epidemiologice ale hepatitelor virale B, C, D acute în municipiul Chișinău*. În: *Curierul medical* nr. 6 (330), 2012, p. 9.
3. Spânu C., Iarovoii P., Holban T., Cojuhari L. *Hepatita virală B (etiologie, epidemiologie, diagnostic, tratament și profilaxie)*, Chișinău, 2008, p. 4.
4. Volcovschi Olga, Cebotari I., Cotelea A. *Realizări și perspective în combaterea hepatitelor virale B, C și D în mun. Chișinău*. În: *Materialele Congresului VI a igienistilor, epidemiologilor și microbiologilor din Republica Moldova*, Chișinău, 2008, vol. II, p. 26.
5. *Protocoale clinice naționale: HVB acută la adulți, HVD acută la adulți, HVC acută la adulți*, Chișinău, 2008.
6. *Programul Național de combatere a hepatitelor virale B, C și D pentru anii 2012-2016*. În: *Monitorul Oficial*, nr. 34-37.
7. [http://www.who.int/csr/disease/hepatitis/GHP\\_framework.pdf?ua=1](http://www.who.int/csr/disease/hepatitis/GHP_framework.pdf?ua=1).

**Cristina Bulgari**, medic-epidemiolog, secția epidemiologia bolilor hemotransmisibile,  
Centrul de sănătate publică mun. Chișinău,  
tel. 022-574-342;  
e-mail: bulgaru.cristina@ms.md

## PARTICULARITĂȚILE PROCESULUI EPIDEMIC PRIN GRIPĂ ÎN MUNICIPIUL CHIȘINĂU

Nicolae FURTUNĂ, Nina TINTA, Oxana CONSTANTINOVA,  
Tamara MÎNĂSCURTĂ, Zinaida CEBAN,  
Centrul de Sănătate Publică din municipiul Chișinău

#### Summary

#### *Particularities of influenza epidemic process in Chisinau*

*The purpose of this article is to assess the particularities of human influenza epidemic process in Chisinau for the period 1992-2013, as factors that caused morbidity through this infection. The surveillance data from both routine and sentinel systems were subject to examination. It was found that over 20 years, in Chisinau there were five seasonal epidemics every 3-4 years. During the last two cycles the number of affected patients has been significantly reduced. The epidemic increase in the 2009-2010 season was caused by a new type of influenza virus A (H1N1), with new epidemic features: the record of the majority of cases during the period November-March, the only people affected were the ones unvaccinated with the flu shot and the recording of severe cases and even fatal ones.*

*For the first time, the coverage rate of influenza vaccination of the Chisinau reached a 24.1% share, previously the range being 4-7%.*

*From etiological aspect, until the occurrence of the disease caused by the new type of virus A (H1N1), the A (H3N2) virus mainly caused morbidity.*

**Keywords:** *Flu, pandemic, epidemiological surveillance of routine and sentinel type*

#### Резюме

#### *Особенности эпидемиологического процесса гриппа в муниципии Кишинэу*

*Целью данной статьи является оценка особенностей эпидемиологического процесса гриппа в муниципии Кишинэу на период 1992-2013 г.г., а также некоторых определяющих факторов данной инфекции. Были оценены данные, полученные в результате эпидемического надзора за гриппом как рутинного, так и дозорного. Было установлено, что в течение 20 лет в муниципии зарегистрировано 5 подъёмов заболеваемости гриппом, с цикличностью 3-4 года.*

*В последних двух циклах прослеживается значительное снижение числа заболевших. Последний подъём был зарегистрирован в 2009-2010 годах, который был определён появлением нового типа вируса гриппа А(H1N1) и обусловлен новыми эпидемическими особенностями, такими как регистрация большинства случаев в ноябре – марте, вовлечение в эпидемический процесс только лиц невакцинированных противогриппозной вакциной и регистрация случаев, протекающих в тяжёлой форме, а также смертельных случаев. Впервые в муниципии, охват населения противогриппозной вакциной достиг 24,1%, в то время, как в предыдущие годы охват варьировал в пределах 4-7%.*

*В этиологическом аспекте, до появления нового типа вируса гриппа А(H1N1), заболеваемость гриппом была обусловлена циркуляцией вируса А(H3N2).*

**Ключевые слова:** *грипп, пандемия, рутинный и дозорный эпидемический надзор*