

**ЕПИДЕМИОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ВИРУСНИ  
ХЕПАТИТИ ТИП В И С В ЕВРОПА ЗА ПЕРИОДА 2009-2012 Г.****В. Дойчева и Й. Митова-Минева**

Катедра „Епидемиология“, МУ – София

**EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND DISTRIBUTION OF HEPATITIS  
TYPES B AND C IN EUROPE FOR THE PERIOD 2009-2012****V. Doycheva and Y. Mitova-Mineva**

Department of Epidemiology, MU – Sofia

**Резюме.** В настоящата статия се прави обзор на основните епидемиологични показатели и разпространението на вирусните хепатити В и С в страните от ЕС/ЕИО за периода 2009-2012 г. През този период са регистрирани 64 225 случая на остър и хроничен ВХВ и 30 483 случая на ВХС. Вирусните хепатити са основна причина за цирроза и хепатоцелуларен карцином, който се нарежда на трето място по причина за смърт сред раковите заболявания. В Европейският регион на СЗО приблизително 14 милиона души са с хроничен ВХВ и 9 милиона души са с хроничен ВХС. Най-ефективната противоепидемична мярка при ВХВ е ваксинацията и повечето страни от ЕС притежават ваксинационни програми. За ВХВ и ВХС скринингът на лицата с висок риск от заразяване е от решаващо значение, предвид асимптомното протичане на инфекциите. Страните от ЕС трябва да работят съвместно за изпълнение на програмите, така че превенцията на ВХВ и ВХС да стане общественоздравен приоритет.

**Ключови думи:** хепатит тип В, хепатит тип С, епидемиологични характеристики, разпространение

**Summary.** This article provides an overview of basic epidemiological indicators and distribution of viral hepatitis B and C in countries EU/EEA for the period 2009-2012. For this period were registered 64 225 cases of chronic hepatitis B and 30 483 cases of hepatitis C. Viral hepatitis is the leading cause of cirrhosis and liver cancer, which in turn ranks as the third cause of cancer death worldwide. In the WHO European region, approximately 14 million people are chronically hepatitis B infection, and 9 million people are chronically infected by HCV. The most effective anti-epidemic measure of prevention against hepatitis B is vaccination and most European Union countries have vaccination programmes. For hepatitis B and C screening of individuals who present a high risk of contracting the viruses is critical given the asymptomatic nature of infections. EU member States need to work in a concerted manner to implement lasting programmes making tackling hepatitis B and C a public health priority.

**Key words:** hepatitis type B, hepatitis type C, epidemiological characteristics, distribution

Вирусният хепатит В (ВХВ) е вирусна инфекция, с причинител хепатитния В вирус (HBV), като клинично се проявява в остра и хронична форми. Върху клиничната проява на инфекцията влияние оказва възрастта и тя е индивидуална при всеки болен. Обикновено неонаталната инфекция с HBV е безсимптомна и по-често води до хроничен хепатит. При възрастни лица ВХВ протича със симп-

томатичен остър хепатит и по-рядко преминава в персистираща инфекция [7]. Една голяма част от инфектираните лица с HBV са без остри клинични симптоми и 25% от тях се излекуват спонтанно. Останалата част от инфектираните развиват хронична инфекция с последващ риск от развитие на чернодробна цирроза и чернодробен карцином [5]. В повечето от европейските страни ВХВ се преда-

ва по сексуален и по кръвен път при употребяващите интравенозни наркотици (УИН) [9]. По данни на СЗО около 350 млн. души в света са с хронична хепатит В-инфекция [6, 12]. Данните сочат, че в страните от европейския регион на СЗО 14 млн. души са с хронична хепатит В-инфекция [4].

Хепатитният С вирус (НСV) е кръвен патоген, с изразен хепатотропизъм и е основен причинител на смъртността от вирусни хепатити в света. Инфекцията, причинена от НСV, протича обикновено като асимптомна остра инфекция. 75% от НСV инфекция преминава в хронична форма. Хроничният хепатит С води при 35% до цироза на черния дроб и в 3% до хепатоцелуларен карцином. Рискът от смърт вследствие на хронична НСV инфекция възлиза на 37% [11]. Понастоящем в света заразените с НСV са между 120 и 170 млн. души [8, 13].

За периода 2009-2012 г. в страните от ЕС/ЕИО са регистрирани общо 64 225 случая на ВХВ. По години регистрираните заболяли са, както следва:

- 2009 г. – 15 664 случая (заболяемост 3,1 на 100 000 души);
- 2010 г. – 15 698 случая (заболяемост 3,2 на 100 000 души);
- 2011 г. – 15 572 случая (заболяемост 3,5 на 100 000 души);
- 2012 г. – 17 291 случая (заболяемост 3,4 на 100 000 души).

Най-голям брой заболяли от ВХВ през разглеждания период са регистрирани в Обединено Кралство – 28 914, и Холандия – 5652, а с най-нисък брой регистрирани заболяли са Кипър – 34, Люксембург – 64, и Португалия – 137. (табл. 1).

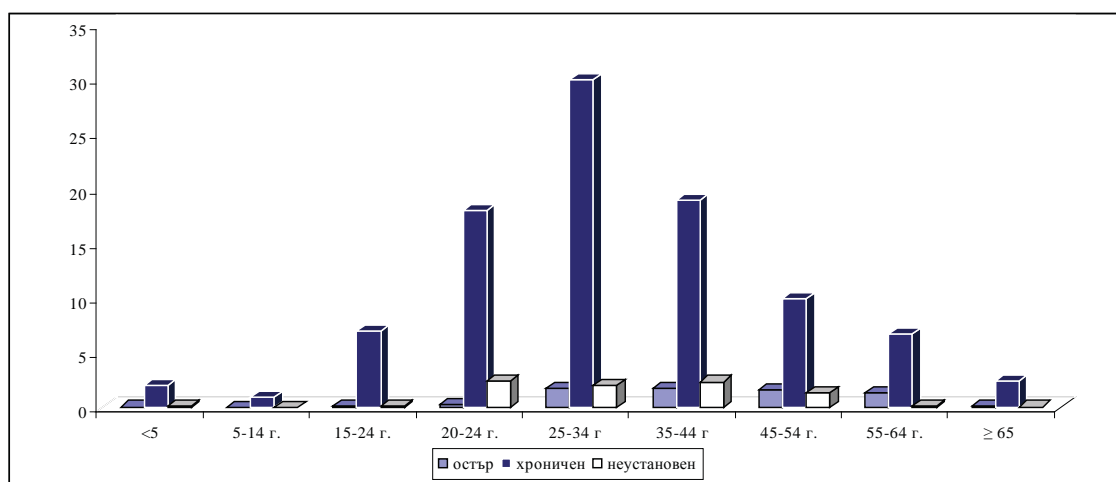
През 2012 г. в 28 страни от ЕС/ЕИО са регистрирани 17 291 случая на ВХВ. От тях 2952 (12,1%) са случаи на остра форма на инфекцията, 12 306 (71,2%) са случаи с хронична форма на инфекцията и 1711 (9,9%) са „неуточнени“ [1]. Заразяването с НВV се е осъществило по следните пътища на предаване:

- хетеросексуален път – 31,2%;
- по кръвен път при УИН – 8,7%;
- като нозокомиална (вътреболнична) инфекция – 20,6%;
- по сексуален път при мъже правещи секс с мъже (МСМ) – 11,1%;
- други – 9,3%.

Вертикален механизъм на предаване (предаване на вируса от майка на дете) се регистрира при 67% от хроничните случаи на ВХВ.

През 2012 г. най-засегнатата възрастова група е 25-34 г. с ниво на заболяемост от остър и хроничен ВХВ между 1,2 и 29,7 на 100 000. Съотношението мъже:жени е 1,3:1. През същата година нивото на заболяемост от остра форма на ВХВ е най-ниско в Португалия – 0,1 на 100 000, а най-високо в Латвия – 3,7 на 100 000 (фиг. 1). Нивото на заболяемост от остър ВХВ във всички европейски страни през 2012 г. е 0,7 на 100 000 и е значително по-ниско от нивото на заболяемост от хроничен ВХВ – 8,6 на 100 000, като от 2006 г. (1,3 на 100 000) се наблюдава низходяща тенденция на тази заболяемост.

През 2012 г. 13 държави от ЕС/ЕИО предоставят данни за хронична форма на ВХВ. Най-ниско ниво на заболяемост се регистрира в Румъния (0,1 на 100 000), а най-високо в Швеция (14,9 на



Фиг. 1. Заболяемост от ВХВ по възрастови групи в страните от ЕС/ЕИО 2009-2012 г.

Таблица 1. Брой заболяели и заболяемост от ВХВ в страните от ЕС/ЕИО 2009-2012 г.

Държава	2009		2010		2011		2012		Хроничен ВХВ		Неуточен ВХВ			
	Общо		Общо		Общо		Общо		Общо		Общо			
	брой	Заболеяемост	брой	Заболеяемост	брой	Заболеяемост	брой	Заболеяемост	брой	Заболеяемост	брой	Заболеяемост		
Австрия	45	0,5	136	1,6	574	6,8	428	5,1	62	0,7	297	3,5	69	0,8
Белгия	129	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
България	504	6,6	387	5,1	344	4,7	322	4,4	—	—	—	—	—	—
Кипър	7	0,9	7	0,9	10	1,2	13	1,5	—	—	—	—	13	1,5
Чехия	247	2,4	244	2,3	11	1,8	154	1,5	154	1,5	—	—	—	—
Дания	180	3,3	170	3,1	264	4,7	298	5,3	25	0,4	269	4,8	4	0,1
Естония	60	4,5	58	4,3	44	3,3	51	3,8	9	0,7	42	3,1	—	—
Финландия	360	6,8	286	5,3	248	4,6	251	4,6	34	0,6	217	4,0	—	—
Франция	94	0,1	86	0,1	101	0,2	101	0,2	101	0,2	—	—	—	—
Германия	743	0,9	762	0,9	806	1,0	672	0,8	561	0,7	—	—	111	0,1
Гърция	52	0,5	35	0,3	38	0,3	50	0,4	50	0,4	—	—	—	—
Унгария	67	0,7	60	0,6	65	0,7	54	0,6	54	0,6	—	—	—	—
Ирландия	796	17,9	649	14,5	523	11,4	564	12,3	35	0,8	511	11,2	18	0,4
Италия	778	1,3	648	1,1	603	1,0	243	0,4	—	—	—	—	243	0,4
Латвия	434	19,2	321	14,3	315	15,2	301	14,7	75	3,7	68	3,3	158	7,7
Литва	58	1,7	71	2,1	60	2,0	23	0,8	23	0,8	—	—	—	—
Люксембург	19	3,9	18	3,6	16	3,1	11	2,1	—	—	—	—	11	2,1
Малта	22	5,3	20	4,8	35	8,4	18	4,3	—	—	—	—	18	4,3
Холандия	599	3,6	1794	10,8	1735	10,4	1524	9,1	172	1,0	1326	7,9	26	0,2
Полша	199	0,5	128	0,3	104	0,3	78	0,2	78	0,2	—	—	—	—
Португалия	67	0,6	16	0,2	26	0,3	28	0,3	8	0,1	—	—	20	0,2
Румъния	586	2,7	486	2,3	412	1,9	371	1,7	342	1,6	29	0,1	—	—
Словакия	230	4,3	209	3,9	171	3,2	155	2,9	73	1,4	82	1,5	—	—
Словения	43	2,1	42	2,1	71	3,5	41	2,0	15	0,7	26	1,3	—	—
Испания	710	1,5	662	1,4	522	1,1	525	1,1	525	1,1	—	—	—	—
Швеция	1481	16,0	1574	16,9	1365	14,5	1528	16,1	80	0,8	1411	14,9	37	0,4
Обединено Кралство	6241	11,1	6036	10,7	7876	14,0	8761	15,6	427	0,8	7368	13,1	966	1,7
Общо ЕС	14 751	3,0	14 905	3,1	14 784	3,4	16 565	3,3	2903	0,7	11 646	8,5	1694	0,7
Исландия	23	7,2	29	9,1	25	7,9	20	6,3	3	0,9	—	—	17	5,3
Лихтенщайн	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Норвегия	890	18,5	764	15,7	763	15,5	706	14,2	46	0,9	660	13,2	—	—
Общо ЕС/ЕИО	15 664	3,1	15 698	3,2	15 572	3,5	17 291	3,4	2952	0,7	12 306	8,6	1711	0,7



Фиг. 2. Заболяемост от ВХВ в страните от ЕС/ЕИО, 2012 г.

100 000) (фиг. 2). От 2006 г. нивото на заболяемост от хроничен ВХВ показва възходяща тенденция – от 4,3 на 100 000 през 2006 г. на 8,6 на 100 000 през 2012 г.

*Разпространение на ВХВ по възрастови групи и пол*

През 2012 г. при мъже са регистрирани 9983 случая (заболяемост 4,2 на 100 000) на остър и хроничен ВХВ и 7017 случая (2,8 на 100 000) при жени. Съотношението мъже:жени е 1,5:1. Най-голям брой случаи на ВХВ са регистрирани във възрастовата група 25-34 г. (33,3%). В тази възрастова група е регистрирана и най-висока заболяемост при мъжете (9,2 на 100 000) и при жените (8,1 на 100 000). Във възрастовите групи под 25 г. се регистрират 14,8% от острите форми и 16,9% от хроничните форми на ВХВ (фиг. 2).

### ПЪТИЩА НА ПРЕДАВАНЕ НА ИНФЕКЦИЯТА

В Европа през 2012 г. при най-голям брой случаи на заразяване с HBV се установява хетеросексуалният път (31,2%), следват вътреболничните заразявания (20,6%), заразяването по сексуален път при MSM (11,1%), по кръвен път при УИН (8,7%) и други пътища на заразяване (9,3%). Най-честият механизъм на предаване при хроничен ВХВ е вертикалният – 67%, следван от хетеросексуалния път – 6,8%.

В страните от ЕС/ЕИО през 2012 г. са регистрирани 30 483 случая на ВХС (заболяемост 7,8 на 100 000) (табл. 2). От тях 509 (1,7%) са определени като остра форма, 3905 (12,8%) като хронична форма и 23 712 (77,8%) като неопределена форма. В Европейския регион на СЗО хората с хронична форма на ВХС са 9 млн. [4].

Най-голям процент инфектирани с HCV са регистрирани сред УИН – 76,5%. Процентът на инфектирани с този вирус MSM е нараснал драстично от 0,8% през 2006 г. на 14,6% през 2012 г.

През 2012 г. 14 държави са предоставили данни на Европейският център за контрол на заболяванията (ECDC), като са използвали преработеното определение за случай на ВХС (ЕС 2012). Две страни – Унгария и Литва, предоставят данни само за остър ВХС. 12 държави са класифицирали случаите на ВХС като „остри“ и „хронични“, а 85,5% от регистрираните в тези страни случаи на ВХС са класифицирани като „неопределени“ (фиг. 4).

*Разпространение на ВХС по възрастови групи и пол*

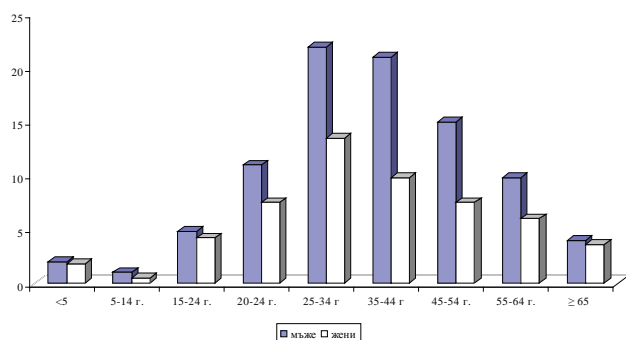
През 2012 г. в Европа са регистрирани остри и хронични форми на ВХС при 19 396 мъже (заболяемост 10,8 на 100 000) и при 10 774 жени (заболяемост 5,5 на 100 000). Съотношението мъже:жени е 2:1 (фиг. 3). Нивото на заразеност с HCV при мъжете е по-високо от това при жените във всички възрастови групи (фиг. 4). Най-голям брой случаи на ВХС са регистрирани във възрастовите групи 25-34 г. и 35-44 г. (54% от случаите), следвани от възрастовите групи под 25 г. (9,5%). Случаите на остър ВХС в най-голям процент – 17,2%, се регистрират при хората под 25 г. При тях процентът на хроничен и неопределен ВХС варира между 7,8% и 9,9%.

*Пътища на предаване на инфекцията*

В европейските страни най-честият път на заразяване с HCV е кръвният при УИН – 76,5% от всички случаи на ВХС през 2012 г., като при тази уязвима група 58,6% е хроничен ВХС и 29,9% – остър ВХС. При MSM заразеността с HCV е 14,6%.

Таблица 2. Брой заболели и заболяемост от ВХВ в страните от ЕС / ЕИО 2009-2012 г.

Държава	2009		2010		2011		2012				Неуточнен ВХВ			
	Общо		Общо		Общо		Общо		Остър ХВ		Хроничен ВНВ		Брой	
	Брой	Заболеяемост	Брой	Заболеяемост	Брой	Заболеяемост	Брой	Заболеяемост	Брой	Заболеяемост	Брой	Заболеяемост	Брой	Заболеяемост
Австрия	277	3,3	243	2,2	789	9,4	680	8,1	139	1,6	434	5,1	107	1,3
Белгия	34	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
България	93	1,2	58	0,8	60	0,8	92	1,3	-	-	-	-	-	-
Кипър	33	4,1	26	3,2	57	6,8	46	5,3	-	-	-	-	46	5,3
Чехия	836	8,0	712	6,8	885	8,4	718	6,8	-	-	-	-	718	6,8
Дания	295	5,4	318	5,7	291	5,2	260	4,7	12	0,2	247	4,4	1	<0,1
Естония	227	16,9	276	20,6	210	15,7	28	17,8	23	1,7	215	16,8	-	-
Финландия	1047	19,7	1138	21,3	1135	21,1	1166	21,6	-	-	-	-	1166	21,6
Франция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Германия	5420	6,6	5279	6,5	5076	6,2	4880	6,0	-	-	-	-	4880	6,0
Гърция	10	0,1	11	0,1	18	0,2	43	0,4	12	0,1	31	0,3	-	-
Унгария	31	0,3	11	0,1	40	0,4	40	0,4	40,4	-	-	-	-	-
Ирландия	1244	28,0	1240	27,8	1254	27,4	1018	22,2	13	0,3	75	1,6	930	20,3
Италия	215	0,4	208	0,3	214	0,4	120	0,2	-	-	-	-	120	0,2
Латвия	1319	58,3	1145	50,9	1321	63,7	1278	62,6	48	2,4	1230	60,2	-	-
Литва	47	1,4	41	1,2	43	1,4	40	1,3	40	1,3	-	-	-	-
Люксембург	55	11,1	73	14,5	74	14,5	46	8,8	-	-	-	-	46	8,8
Малта	26	6,3	14	3,4	18	4,3	24	5,7	-	-	-	-	24	5,7
Холандия	50	0,3	31	0,2	68	0,4	57	0,3	57	0,3	-	-	-	-
Полша	1939	5,1	2179	5,7	2241	5,8	2265	5,9	-	-	-	-	-	-
Португалия	85	0,8	39	0,4	45	0,4	42	0,4	-	-	-	-	42	0,4
Румъния	66	0,3	77	0,4	80	0,4	129	0,6	96	0,4	30	0,1	3	<0,1
Словакия	318	5,9	237	4,4	303	5,6	223	4,1	20	0,4	203	3,8	-	-
Словения	111	5,5	87	4,3	95	4,6	102	5,8	9	0,4	93	4,5	-	-
Испания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Швеция	2173	23,5	1933	20,7	2143	22,8	1938	20,4	-	-	-	-	1938	20,4
Обединено Кралство	10708	17,4	9951	16,2	12138	19,6	13474	21,8	-	-	1347	2,2	12127	19,6
Общо ЕС	26 659	6,9	25 327	6,7	28 598	7,5	28 919	7,6	509	0,6	3 905	3,2	22 148	8,1
Исландия	103	32,3	59	18,6	72	22,6	51	16,0	-	-	-	-	51	16,0
Лихтенщайн	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Норвегия	2292	47,8	1783	36,7	1675	34,0	1513	30,3	-	-	-	-	1513	30,3
Общо ЕС/ЕИО	29 054	7,4	27 169	7,1	30 345	7,9	30 483	7,8	509	0,6	3 905	3,2	23 712	8,3



Фиг. 3. Заболяемост от ВХС по възрастови групи и пол в страните от ЕС/ЕИО 2009-2012 г.



Фиг. 4. Заболяемост от ВХС в страните от ЕС/ЕИО, 2012 г.

При 26,5% от случаите заразяването се определя като вътреболнична инфекция.

Броят на регистрираните случаи на остър ВХВ корелира с резултатите от проведените епидемиологични проучвания, като с най-висок процент тези случаи са в страните от Източна и Южна Европа [3]. Процентът на хроничен ВХВ е най-висок в страните от Северозападна Европа и най-нисък в страните от Югоизточна Европа. Прави впечатление високият процент на заразени с НВВ при медицинско обслужване и регистрирането на ВХВ като вътреболнична инфекция.

Интерпретирането на данните за ВХС се затруднява от различните системи в европейските страни за надзор и регистрация на тази инфекция, като повечето страни регистрират и съобщават само острата форма на инфекцията. Известно е, че диагностицирането на острата и хроничната форма на ВХС се затруднява от често асимптомното протичане на инфекцията. Данните за разпространението на ВХС показват, че инфекцията доминира при мъже, принадлежащи към рискови групи, а най-честият път на заразяване е кръвният при УИН във всички европейски страни. Няколко европейски държави при рутинен скрининг за НВВ инфекция при МСМ регистрират увеличение на случаите на ВХС в тази рискова група [2, 10].

#### Библиография

1. European Center for Disease Prevention and Control, Annual Epidemiological Report on Communicable Diseases in Europe, 2009, Stockholm, ECDC, 2009.
2. European Center for Disease Prevention and Control, Annual Epidemiological Report, 2014, Sexually transmitted infections, including HIV and blood-borne viruses, 16-25.

3. Hahne, S. et al. Infection with hepatitis B and C virus in Europe: a systematic review of prevalence and cost-effectiveness of screening. – BMC Infectious Dis., 2013, 13, 181.
4. Hatzakis, A. et al. The state of hepatitis B and C in Europe: report from the hepatitis B and C summit conference. – J. Viral. Hepat., 18, 2011, Suppl. 1, 1-16.
5. Irving, W. L. et al. Acute hepatitis C virus infection. – Eurosurveillance, 13, 2008, № 21.
6. Lavanchy, D. Hepatitis B virus – epidemiology, burden, treatment, and current and emerging prevention and control measures. – J. Viral. Hepat., 11, 2004, 97-107.
7. McMahon, B. J. Epidemiology and natural history of hepatitis B. – Semin. Liver Dis., 25, 2005, Suppl. 1, 3-8.
8. Perz, J. F. et al. Estimated global prevalence of hepatitis C virus infection. Boston, MA, USA, 2004.
9. Rantala, M. et al. M. Van de Laar. Surveillance and epidemiology of hepatitis B and C in Europe – a review. – Eurosurveillance, 13, 2008, № 21.
10. Van de Laar, M. et al. Acute hepatitis C in HIV-infected men who have sex with men: an emerging sexually transmitted infection. – AIDS, 24, 2010, № 12, 1799-1812.
11. Ward, J. W. The hidden epidemic of hepatitis C virus infection in the United States: occult transmission and burden of disease. – Topics in Antiviral Medicine, 21, 2013, № 1, 15-19.
12. WHO, Hepatitis B vaccines, WER, 2004, 79, 255-263.
13. WHO, Hepatitis C – global prevalence (update), WER, 1999, 74, 425-427.

✉ Адрес за кореспонденция:

Доц. д-р Виктория Дойчева, дм  
Катедра „Епидемиология“  
Медицински университет  
СБАЛАГ „Майчин дом“  
ул. „Здраве“ № 2, ет. 6 ст. 667  
1431 София

☎ 02 952 38 44

e-mail: v.doycheva@abv.bg