

ЕПИДЕМИОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ВИРУСЕН ХЕПАТИТ А В ЕВРОПА И В БЪЛГАРИЯ 2008-2013 Г.

В. Дойчева, Й. Митова, С. Ангелова и Ж. Донков

Катедра по епидемиология, Медицински университет – София

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF VIRAL HEPATITIS A IN EUROPE AND IN BULGARIA 2008-2013

V. Doycheva, Y. Mitova, S. Angelova and J. Donkov

Department of Epidemiology, Medical University – Sofia

Резюме. Вирусният хепатит А (ВХА) е антропонозна инфекция, разпространена във всички страни на ЕС/ЕИЗ (страните от Европейската икономическа зона – ЕИЗ, са Исландия, Лихтенщайн и Норвегия). Причинява се от хепатотропен пикорнавирус. Основните фактори на предаване на инфекцията са водата и хранителните продукти. През 2012 г. в страните от ЕС/ЕИЗ са регистрирани общо 13 038 случая на ВХА и заболяемост 2,60 на 100 000. Най-засегнатите региони са Източна Европа и Балканският регион. Най-голям брой случаи и най-висока заболяемост през 2012 г. са регистрирани в България – 4896 (66,82 на 100 000 души от населението). Най-висока заболяемост през 2012 г. се регистрира във възрастовата група 5-14 г. – 5,45 на 100 000. През 2013 г. в страните от ЕС/ЕИЗ са регистрирани три големи епидемични взрива с основни фактори на предаване замразени и пресни плодове.

Ключови думи: вирусен хепатит А, епидемиологична ситуация, епидемични взривове, епидемиологични проучвания

Адрес за кореспонденция: Доц. д-р Виктория Дойчева, дм, Катедра по епидемиология, Медицински университет, УСБАЛАГ „Майчин дом“, ет. 6, ст. 667, ул. „Здраве“ № 2, 1431 София, тел.: 02 9523844, e-mail: v.doycheva@abv.bg

Summary. Viral hepatitis A (VHA) is an anthroponosis infection disease distributed to all countries of EU/EEA. The causative agent is hepatotropic picornavirus. In 2012 the countries of EC/EEA registered 13 038 cases of VHA. The overall rate of confirmed cases was 2, 60 per 100 000 population. Most affected regions are Eastern Europe and Balkan region. The largest number of cases and highest rate in 2012 are registered in Bulgaria – 4896 (66,82 per 100 000). The highest case rate in 2012 was observed in the age group 5-14 years – 5,45 per 100 000 population. During 2013 three major hepatitis A outbreaks were reported in the EU/EEA. Frozen and fresh berries have been implicated as vehicle of the infection.

Key words: viral hepatitis A, epidemiological situation, epidemic outbreaks, epidemiological investigations

Address for correspondence: Assoc. Prof. Viktoriya Doycheva, MD, PhD, Department of Epidemiology, Medical University, USBALAG "Maychin dom", floor 6, room 667, 2 Zdrave St., Bg – 1431 Sofia, tel.: 02 9523844, e-mail: v.doycheva@abv.bg

Вирусният хепатит А (ВХА) е остра чернодробна инфекция, причинена от хепатитния А-вирус (HAV), който е хепатотропен пикорнавирус (сем. Picornaviridae). Единствен източник на зараза е човекът (антропоноза). Механизмът на предаване на инфекцията е фекално-орален (чревна инфекция), като предаването на вируса от човек на човек става

директно (контактно-битов път) или индиректно чрез заразена вода (воден път) или храна (алиментарен път). Често източници на зараза при епидемични взривове са лица, работещи в хранителни обекти.

ВХА в повечето случаи е леко протичащо, самоограничаващо се заболяване, като рядко може да протече тежко с животозастрашаващо чернодробно

увреждане. Клиничните признаци и симптомите на инфекцията са различни при различните възрастови групи. При малките деца ВХА протича често асимптомно, докато при възрастните се проявява след инкубация от 2 до 6 седмици със следните симптоми: иктер, тъмна урина, повишена температура, гадене и повръщане, адинамия. След преболеждане се изгражда траен и пожизнен имунитет. В световен мащаб ВХА се причинява от различни генотипове на вируса, които са специфични за отделните региони. За превенция на инфектирането на човек с ВХА са разработени инактивирани ваксини, като в нашата страна те са с препоръчителен характер.

През 2012 г. в 29 страни от ЕС/ЕИЗ са регистрирани общо 13 156 случая на ВХА (заболе-

мост 2,60 на 100 000). Най-висока заболяемост е регистрирана в нашата страна (66,82 на 100 000), следвана от Румъния (17,93 на 100 000), Естония (4,72 на 100 000), Литва (3,76 на 100 000) и Унгария (3,35 на 100 000). Останалите страни регистрират заболяемост под 3 на 100 000. През 2012 г. най-голям брой лабораторно потвърдени случаи на ВХА се регистрират в нашата страна (4896), Румъния (3603) и Франция (1096) (табл. 1). Отчита се тенденция на снижаване на заболяемостта от ВХА в страните от ЕС/ЕИЗ от 2009 г., когато е регистриран пик на заболяемостта – 3,52 на 100 000, и постепенно стабилизиране на този епидемиологичен показател през следващите години [5].

Таблица 1. Брой заболели и заболяемост от ВХА в страните от ЕС/ЕИП, 2008-2012 г.

Страни	2008		2009		2010		2011		2012	
	Брой	Заболе-емост	Брой	Заболе-емост	Брой	Заболе-емост	Брой	Заболе-емост	Брой	Заболе-емост
Австрия	4	0,05	1	0,01	54	0,65	5	0,06	43	0,51
Белгия	365	–	130	–	137	–	167	–	147	–
България	907	12,06	1064	14,25	2350	31,66	5587	75,81	4896	66,82
Кипър	4	0,52	4	0,50	2	0,24	0	0,00	2	0,23
Чехия	1649	15,94	1104	10,59	862	8,24	264	2,52	284	2,70
Дания	44	0,80	45	0,82	47	0,85	13	0,23	53	0,95
Естония	13	0,97	19	1,42	6	0,45	153	11,45	63	4,72
Финландия	22	0,42	22	0,41	14	0,26	14	0,26	8	0,15
Франция	1204	1,88	1547	2,41	1244	1,93	1115	1,72	1096	1,68
Германия	1072	1,33	929	1,14	775	0,95	820	1,01	827	1,01
Гърция	120	1,07	86	0,77	58	0,52	41	0,37	74	0,67
Унгария	168	1,70	107	1,08	2202	2,05	0	0,00	331	3,35
Ирландия	41	0,92	49	1,10	40	0,90	18	0,39	28	0,61
Италия	1350	2,26	1580	2,63	726	1,20	439	0,72	128	0,22
Латвия	2798	127,66	2276	105,24	292	13,77	49	2,36	11	0,54
Литва	20	0,62	16	0,50	10	0,32	17	0,56	113	3,76
Люксембург	3	0,62	5	1,01	2	0,40	0	0,00	2	0,38
Малта	4	0,98	9	2,19	3	0,73	4	0,96	0	0,00
Холандия	87	0,53	154	0,93	252	1,52	115	0,69	112	0,67
Полша	189	0,50	644	1,69	153	0,40	64	0,17	70	0,18
Португалия	21	0,20	27	0,26	10	0,10	12	0,12	10	0,10
Румъния	3161	15,48	3734	18,48	3493	17,43	2581	12,95	3603	17,93
Словакия	729	13,56	1447	26,89	1449	26,88	400	7,42	124	2,29
Словения	17	0,85	12	0,59	9	0,44	11	0,54	11	0,54
Испания	1877	4,11	1808	3,91	740	1,59	463	0,99	557	1,19
Швеция	78	0,85	154	1,66	85	0,91	54	0,57	87	0,92
Обединено кралство	794	1,30	437	0,71	408	0,66	27	0,44	314	0,50
Общо ЕС	16 741	3,38	17 410	3,55	13 423	2,72	12 683	2,56	12 994	2,62
Исландия	1	0,32	3	0,94	2	0,63	1	0,31	4	1,25
Лихтенщайн	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Норвегия	49	1,03	40	0,83	46	0,95	22	0,45	40	0,80
Общо ЕС/ЕИП	16 791	3,35	17 453	3,52	13 471	2,70	12 706	2,53	13 038	2,60

Заразявания с HAV през 2012 г., свързани с пътуване, са регистрирани в следните европейски страни: Австрия (16, или 12,2%), Кипър (1, или 50%), Дания (29, или 53%), Финландия (5, или 71,4%), Франция (363, или 36,5%), Германия (218, или 26,4%), Гърция (8, или 11%), Унгария (10, или 3%), Ирландия (10, или 66,7%), Холандия (46, или 42,6%), Полша (36, или 51,4%), Швеция (52, или 60,5%), Норвегия (25, или 73,5%), Естония (3, или 4,8%), Литва (4, или 7,8%), Португалия (6, или 85,7%), Словения (5, или 62,5%). Местни (автохтонни) заразявания са регистрирани главно във Франция (631, или 63,5%), Германия (609, или 73,6%), Унгария (321, или 97%), Румъния (3603, или 100%) и Испания (545, или 100%).

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СЛУЧАИТЕ НА ВХА ПО ПОЛ И ВЪЗРАСТОВИ ГРУПИ В СТРАНИТЕ ОТ ЕС/ЕИЗ

Данни за разпределението на заболялите от ВХА по пол има при 8135 случая (61,8%). От тях 4348 случая (53,4%) са при мъже и 3787 случая (46,6%) са при жени. Съотношението мъже:жени е 1,15:1.

За 8139 случая на ВХА през 2012 г. има данни за възрастово разпределение на заболялите. От тях 862-ма заболяли (10,6%) са във възрастовата група 0-4 г., 2794 случая (34,3%) са във възрастовата група 5-14 г., 1448 заболяли (17,8%) са във възрастовата група 15-24 г., 900 заболяли (11,1%) са в групата 45-64 г. и 326 заболяли (4%) са над 65 г. Както през предходната 2011 г., така и през 2012 г. най-висока заболяемост от ВХА се регистрира във възрастовата група 5-14 г. (5,45 на 100 000). В същата възрастова група е най-висока заболяемостта по пол – 5,59 на 100 000 при мъжете и 5,30 на 100 000 при жените (фиг. 2).

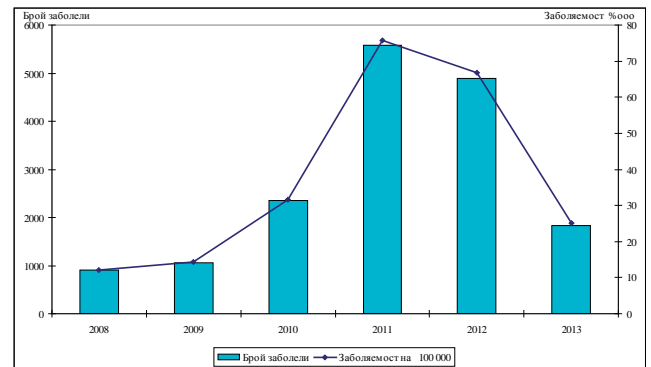
СЕЗОННОСТ

На фиг. 3 е представено сезонното разпределение на случаите от ВХА в европейските страни през периода 2008-2012 г. Пикът на заболяемостта през този период е през есенните месеци – октомври и ноември. Същата сезонност се наблюдава и в България.

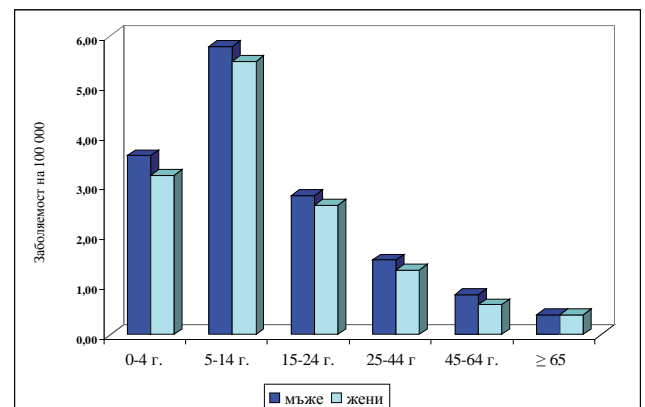
ЕПИДЕМИОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ВХА В БЪЛГАРИЯ, 2008-2013 Г.

В България за периода 2008-2013 г. са регистрирани и лабораторно потвърдени общо 16 629 случая на ВХА (табл. 2, фиг. 1). Прави впечатление, че през 2011 г. у нас са регистрирани най-голям брой случаи (5587) и най-висока заболяемост (75,81 на 100 000) в сравнение с останалите европейски страни. Основно инфекцията е разпространена под формата на епидемични взривове. През 2012 г. са регистрирани два големи епидемични взрива: единият – в Ихтиман (Софийска област) с 363 заболяли лица в периода юли

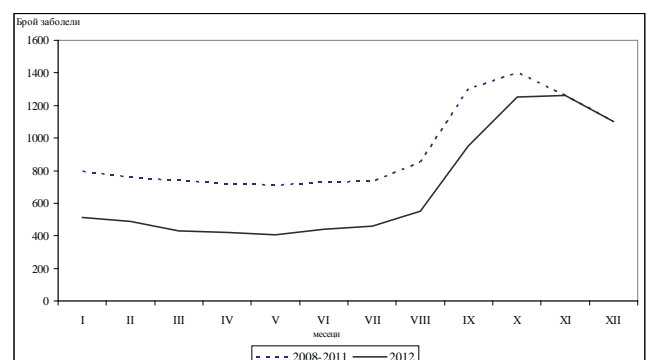
– ноември, и вторият – в с. Искра (Пловдивска област) в периода януари – март с 225 заболяли лица. И при двата взрива фактори на предаване са неблагоприятни във водоснабдяването и канализацията, както и наличие на нерегламентирани сметища [1, 11].



Фиг. 1. Брой заболяли и заболяемост от ВХА в България, 2008-2013 г.



Фиг. 2. Заболяемост от ВХА по възрастови групи и пол в страните от ЕС/ЕИП, 2012 г.



Фиг. 3. Сезонно разпространение на случаите от ВХА в страните от ЕС/ЕИП по месеци през 2012 г., сравнено с 2008-2011 г.

Таблица 2. Брой заболяли и заболяемост от ВХА в България, 2008-2013 г.

Година	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Брой заболяли	907	1064	2350	5587	4896	1825
Заболяемост на 100 000	12,06	14,25	31,66	75,81	66,82	25,05

В България през последните години циркулират два субтипа на HAV – 1А и 1В, в два съседни региона на страната – Западна и Централна България [2].

ЕПИДЕМИОЛОГИЧНИ ДАННИ ЗА ВХА В ЕВРОПЕЙСКИТЕ СТРАНИ ПРЕЗ 2013 Г.

През 2013 г. в Европа са регистрирани три големи епидемични взрива от ВХА, обхващащи няколко държави. И при трите взрива епидемиологичните проучвания сочат като основни фактори на предаване на инфекцията – пресни или замразени плодове.

Първият взрив е регистриран в периода октомври 2012 – август 2013 г. в Скандинавските страни със 106 заболели [8, 9]. Епидемичният взрив е причинен от два субтипа 1В на HAV с 1,7% разлика в секвенциите, изолирани съответно от 42-ма и 17 заразени. Проведените епидемиологични проучвания в засегнатите страни показват, че основен фактор на предаване на инфекцията най-вероятно са замразени ягоди [9].

Вторият епидемичен взрив е регистриран при пътници, завърнали се от региона на Червено море в Египет. 14 европейски страни съобщават за общо 107 инфектирани с HAV, пребивавали в този регион. Идентифицирането на еднакви секвенции на вируса при 20 заразени в 6 от засегнатите страни доказва категорична връзка с персистиращ източник на инфекцията в Египет. Комплексните епидемиологични проучвания, проведени от Европейския център за контрол на заболяванията (ECDC), определят като основни фактори на предаване пресни ягоди и манго [4, 7].

Третият епидемичен взрив обхваща немски, датски и полски граждани, пътували в Северна Италия в началото на 2013 г. Лабораторно потвърдени са 16 случая. Италианските санитарни власти регистрират нарастване броя на случаите от ВХА през 2013 г. Ирландия регистрира и съобщава 10 случая, като в вирусните изолати имат същата секвенция като тези, причинили италианския взрив. Скоро след това и Холандия регистрира и съобщава случаи на ВХА, причинени от същия субтип на вируса като този в Италия и Ирландия. Регистрирането на случаи на ВХА в тези три страни предполага общи фактори на предаване. Епидемиологичните, вирусологичните и хигиенните проучвания установяват като общ фактор на предаване на инфекцията контаминирани замразени плодове, което отново потвърждава високата издръжливост на вируса при ниски температури [6, 10].

ОБСЪЖДАНЕ

Епидемиологичните проучвания на ВХА в страните от ЕС/ЕИЗ показват средна и ниска ендемичност по отношение на тази инфекция, като се наблюдават големи различия между отделните страни. Най-високо ниво на заболяемост се регистрира в България

и Румъния, следвани от Естония, Литва и Унгария. Възрастовата структура на инфекцията остава стабилна и през 2012 г., като най-засегната е възрастовата група 5-14 г. Клиничната изява на ВХА в малките възрастови групи е по-често асимптомна и трябва да се отчита, без да се подценява. Сезонността при ВХА в цяла Европа показва най-висока заболяемост през есенните месеци. Въпреки че в по-голяма част от европейските страни случаите на ВХА са автохтонни, в някои страни, като Дания, Ирландия, Полша, Франция, Швеция, Норвегия, Португалия и Словения, повече от половината регистрирани случаи са свързани с пътуване в други региони на света. Това предполага необходимостта от обхващане на възприемчивото население с ваксина преди пътуване във високоендемични региони на света.

ВХА е ендемична инфекция за страните от Източна Европа и Балканите. През 2012 г. са регистрирани три големи епидемични взрива от ВХА в тези страни – двата в България – в гр. Ихтиман (Софийска област) и вторият в с. Искра (Пловдивска област), третият е в Босна и Херцеговина. При епидемиологичните проучвания и при трите взрива като фактори на предаване се установяват проблеми във водоснабдяването и липса на канализация [1, 3, 11].

При регистрираните три епидемични взрива от ВХА през 2013 г. в няколко европейски страни като основен фактор на предаване се установиха замразени и пресни плодове. Този факт поражда опасения относно безопасността на храните и на търговските бариери в европейските страни.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Дойчева, В., Т. Димитрова, Й. Митова и съавт. Епидемиологичен анализ на епидемичен взрив от вирусен хепатит А в Софийска област. – БМЖ, 1, 2013, 58-61.
2. Теохаров, П. Проучване върхуеитологията на вирусните хепатити, разпространението и профилактиката на основните хепатотропни вируси и разпространението на други потенциално хепатотропни вируси в България, Автореф. дис. С., 2013, 1-79.
3. Dakic, Z, Musa S. Hepatitis A outbreak in Bijeljina, Bosnia and Herzegovina, August 2012- April 2013. – Eurosurveillance, 2013,18/21/.
4. ECDC, Rapid Risk Assessment: Outbreak of hepatitis A virus infection in travellers returning from Egypt, 2013, 30 April 2013.
5. ECDC, Annual Epidemiologic Report 2014 – food and water borne diseases and zoonoses, 42-47.
6. ECDC, Rapid Outbreak Assessment, Outbreak of hepatitis A virus infection in Italy and Ireland, 9 July 2013.
7. McDonalds, E. Stene-Johansen K, Gillesberg Lassen S, et al. Increase in hepatitis A in tourists from Denmark, England, Germany, the Netherlands, Norway and Sweden returning from Egypt, November 2012 to March 2013. – Eurosurveillance, 25 April 2013, 18/17/.
8. Gillesberg Lassen, S, Soborg B, Midgley SE et al. On-going multi-strain food borne hepatitis A outbreak with frozen berries as suspected vehicle: Four Nordic countries affected, October 2012 to April 2013. – Eurosurveillance, 2013 , 18/17/, 8-13.
9. Nordic Outbreak Investigation Team C, Joint analysis by the Nordic countries of a hepatitis A outbreak. October 2012 to June 2013: frozen strawberries suspected. – Eur. Commun. Dis. Bull., 2013 18/27/.
10. Rizzo, C. et al. On-going outbreak of hepatitis A in Italy: Preliminary report as of 31 May 2013. – Eurosurveillance, 2013, 18/27/.
11. Vatev, N, Petrov A, Troyancheva M. et al. Clinical, epidemiological and laboratory characteristics of hepatitis A outbreak in the village Iskra (Plovdiv region), January-March 2012. – Problems of Infectious and Parasitic Diseases, 2012, 40/1/, 29-32.