

ЕПИДЕМИОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА НЯКОИ ПРИРОДНООГНИЩНИ ЗООНОЗНИ ИНФЕКЦИИ В БЪЛГАРИЯ ЗА ПЕРИОДА 2000-2013 Г.

В. Дойчева, Й. Митова, Е. Петрова, С. Ангелова и Ц. Минчева

Катедра „Епидемиология”, МУ – София

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SOME NATURAL FOCAL ZONOTIC INFECTIONS IN BULGARIA FOR THE PERIOD 2000-2013

V. Doycheva, Y. Mitova, E. Petrova, S. Angelova and Ts. Mincheva

Department of Epidemiology, Medical University – Sofia

Резюме. Природноогнищните зоонозни инфекции са разпространени в различни географски райони, където са налице благоприятни условия за съществуване на техните преносители. Предават се основно по трансмисивен механизъм при ухапване най-често от кърлежи (лаймска болест, марсилска треска, кримска-конго хеморагична треска – ККХТ). При някои от тях (хеморагична треска с бъбречен синдром – ХТБС) предаването се осъществява по алиментарен път. В статията са представени основните епидемиологични характеристики и нозогеографското разпространение на четири природноогнищни зоонозни инфекции в България за периода 2000-2013 г. – лаймска болест, марсилска треска, ККХТ и ХТБС.

Ключови думи: епидемиологични характеристики, природноогнищни зоонози, лаймска болест, марсилска (средиземноморска) треска, кримска-конго хеморагична треска, хеморагична треска с бъбречен синдром

Summary: Natural focal zoonotic infections are distributed in different geographical areas, where favorable conditions for existence of their carriers are present. They are transmitted mainly by transmissible mechanism most commonly by ticks (Lyme disease, Mediterranean fever, Crimean-Congo haemorrhagic fever – CCHF). In some cases (Haemorrhagic fever with renal syndrome – HFRS) the transmission is carried out in alimentary track. This article presents the main epidemiological characteristics and nosogeographical distribution of four natural focal zoonotic infections in Bulgaria for the period 2000-2013 – Lyme disease, Mediterranean fever, CCHF, and HFRS.

Key words: epidemiological characteristics, natural focal zoonoses, lyme disease, mediterranean fever, crimean-congo haemorrhagic fever, haemorrhagic fever with renal syndrome

Цел

Да се направи епидемиологичен анализ и да се очертаят основните епидемиологични характеристики на актуални за страната природно-

огнищни зоонозни инфекции – лаймска болест, марсилска треска, кримска-конго хеморагична треска (ККХТ) и хеморагична треска с бъбречен синдром (ХТБС), за периода 2000-2013 г.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Използвани са официалните данни от регистрацията на заболяванията, както и собствени проучвания и са приложени методът на епидемиологичния анализ, картографският и нозогеографският метод.

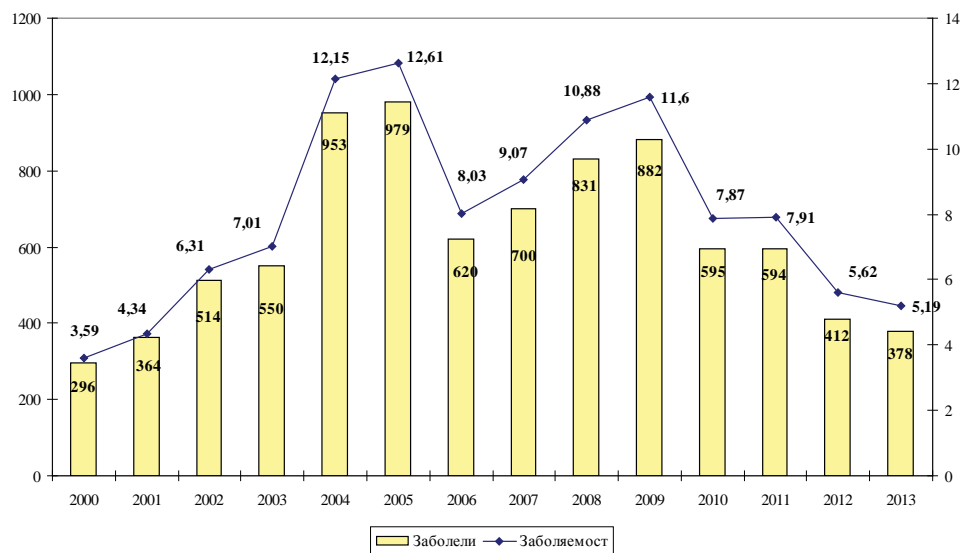
ОБСЪЖДАНЕ

Лаймската болест е най-честата кърлежово-преносима природноогнищна инфекция в България [3, 8]. Анализът на заболяемостта за периода 2000-2013 г. показва възходяща тенденция от 3,59‰ (296 заболели) през 2000 г. до 12,61‰ (979 заболели) през 2005 г. С високи стойности е заболяемостта и през 2008 г. – 10,88‰ (831 заболели) и през 2009 г. – 11,6‰ (882 заболели). След тази година се наблюдава постепенно снижаване на заболяемостта до 5,19‰ (378 заболели) през 2013 г. (фиг. 1).

Както се вижда на фиг. 2, засегнати са всички области в страната, поради повсеместното разпространение на иксодовите кърлежи, които пренасят причинителя на заболяването *Borrelia burgdorferi*. Най-голям брой заболели през разглеждания период са регистрирани в областите Варна (972), Русе (936), София-град (647), Монтана (526), Разград (506), В. Търново (447), Хасково (413), Пловдив (417) и Търговище (337).

Сезонността (фиг. 3) е типично пролетно-лятно с пик през месеците май, юли и август. Тя съответства на сезонната активност на кърлежите *Ixodes ricinus* – основен преносител на причинителя на инфекцията. За тях е характерна висока антропофилност и голям брой гостоприемници сред дивите и домашните животни – гризачи, елени, сърни, крави, кучета, кози и др.

През периода 2006-2013 г. най-голям брой заболели има във възрастовата група 5-9 год. (43),



Фиг. 1. Брой заболели и заболяемост (‰) от лаймска болест в България за периода 2000-2013 г.



Фиг. 2. Заболели от лаймска болест по области в България за периода 2000-2013 г.

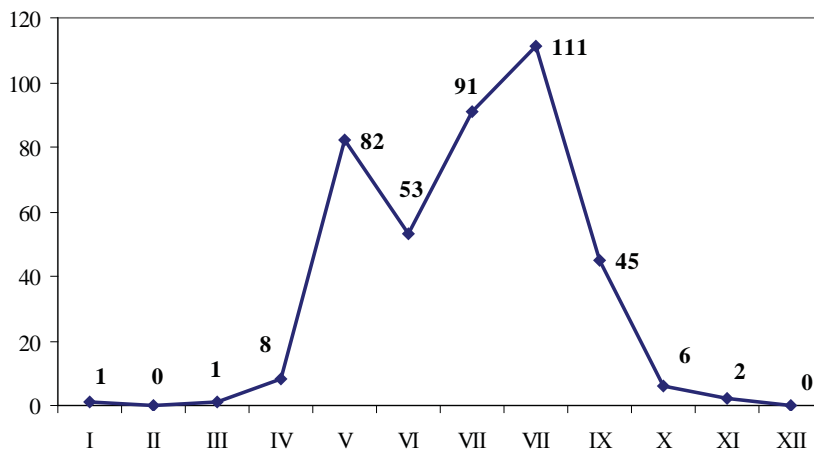
45-49 год. (42), 55-59 год. (62 и над 65 год. (177). (табл. 1, фиг. 4).

Марсилската треска е зоонозна инфекция с причинител *Rickettsia conorii* и естествен резервоар и преносител кучешкия кърлеж (*Rhipicephalus sanguineus*) [4, 5].

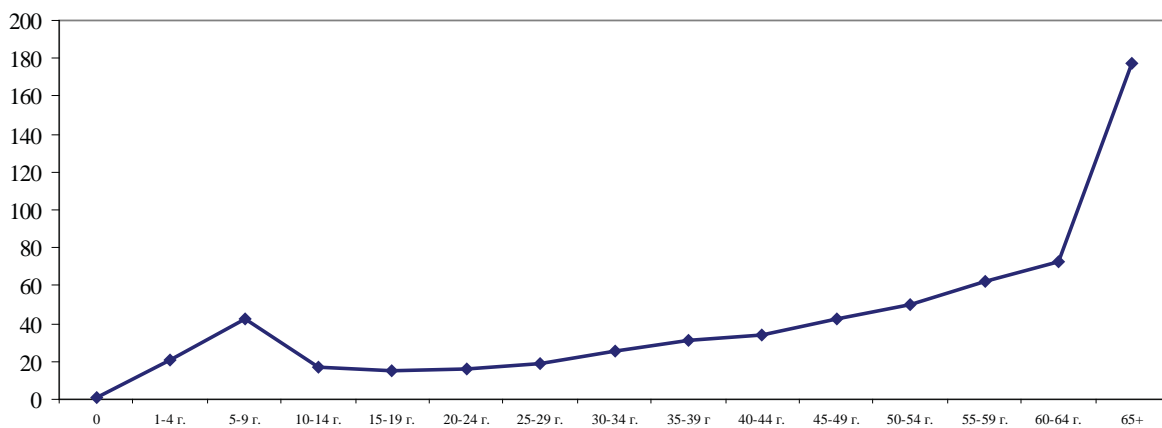
Заболяемостта от тази инфекция през периода 2000-2013 г. се характеризира с високи стой-

ности от 2000 г. – 11,5‰ (948 заболели), до 2005 г. – 10,4‰ (807 заболели), като най-висока заболяемост е регистрирана през 2001 г. – 18,82‰ (1577 заболели). От 2006 г. заболяемостта спада – 5,25‰ (406 заболели), и до 2013 г. се задържа на относително стабилни нива (фиг. 5).

Заболявания от марсилска треска са регистрирани във всички области на страната, като изклю-



Фиг. 3. Сезонно разпределение на заболелите от лаймска болест в България 2013 г.



Фиг. 4. Брой заболели от лаймска болест в България по възрастови групи

Таблица 1. Брой заболели от лаймска болест в България по възрастови групи (2006-2013 г.)

Година	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2006		20	45	15	12	20	18	25	32	26	48	49	69	76	165
2007	1	19	35	12	23	19	20	27	45	30	54	67	73	67	208
2008	1	39	58	25	17	25	21	28	29	40	38	64	84	99	263
2009	1	30	59	19	27	20	30	37	36	49	52	66	91	94	271
2010	3	18	52	21	14	16	17	24	27	32	48	33	53	71	166
2011		19	40	18	15	16	13	26	28	25	47	42	60	77	168
2012	1	9	31	12	8	10	16	19	27	36	33	29	33	55	93
2013	1	12	20	14	7	5	15	20	23	35	19	48	36	40	83
2006-2013 (ср. год.)	1	21	43	17	15	16	19	26	31	34	42	50	62	72	177

чение правят 2 области – Ловеч и Враца. Инфекцията е разпространена предимно в ендемични райони на Югоизточна България и Черноморския регион. С най-голям брой заболели през разглеждания период са областите Варна (1812), Сливен (1590), Бургас (1490), Хасково (1276), Ст. Загора (1169), Пловдив (1048), Пазарджик (727) (фиг. 6).

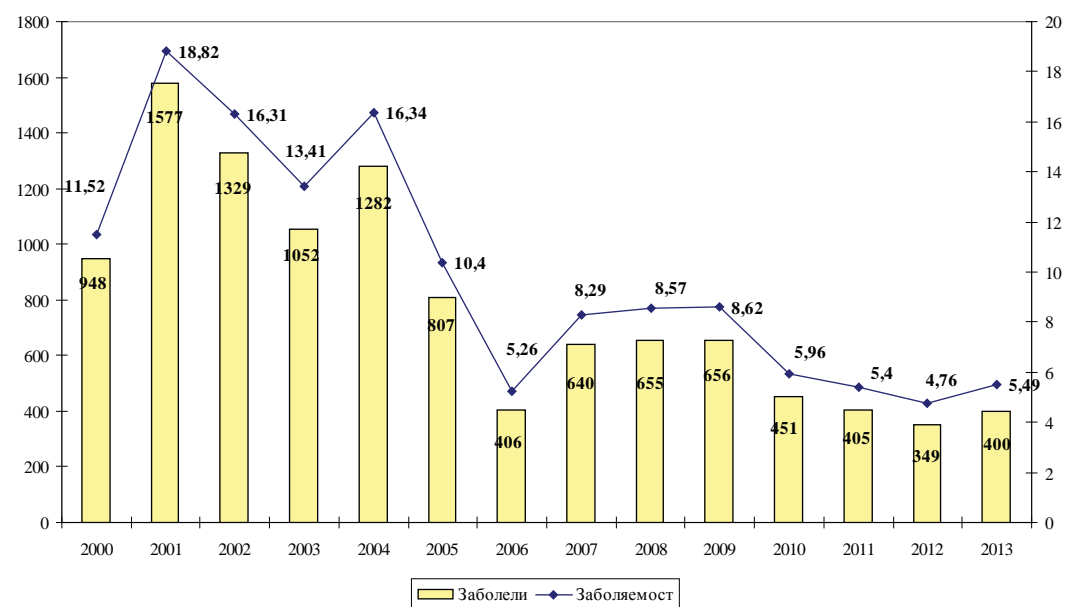
На фиг. 7 е представено сезонното разпределение по месеци на заболелите от Марсилска треска, което показва подчертана сезонност през периода май–септември с пик през август. Това съвпада със сезонната активност на преносителя (кучешкия кърлеж).

За периода 2006-2013 г. с най-голям брой заболели са възрастовите групи 5-9 г. (36), 50-54 г. (47), 55-59 год. (50) и над 65 год. (122) (табл. 2, фиг. 8).

Кримската-Конго хеморагична треска (ККХТ) е вирусна зоонозна трансмисивна инфекция. Естествен резервоар на вируса са диви животни – зайци, мишевидни гризачи и домашни животни – кози, овце, свине и др. Кърлежите са постоянен резервоар на инфекцията, като основни резервоари на вируса са кърлежите от род *Hyalomma* [2, 5, 6, 7].

Заболяемостта от ККХТ през разглеждания период се характеризира с постепенно нарастване от 2000 г. – 0,12‰ (10 заболели) до 2005 г. – 0,18‰ (14 заболели), с пик през 2002 г. – 0,66‰ (54 заболели). През годините след 2005 г. се наблюдават малки колебания в заболяемостта през отделните години, със сравнително ниски стойности (фиг. 9).

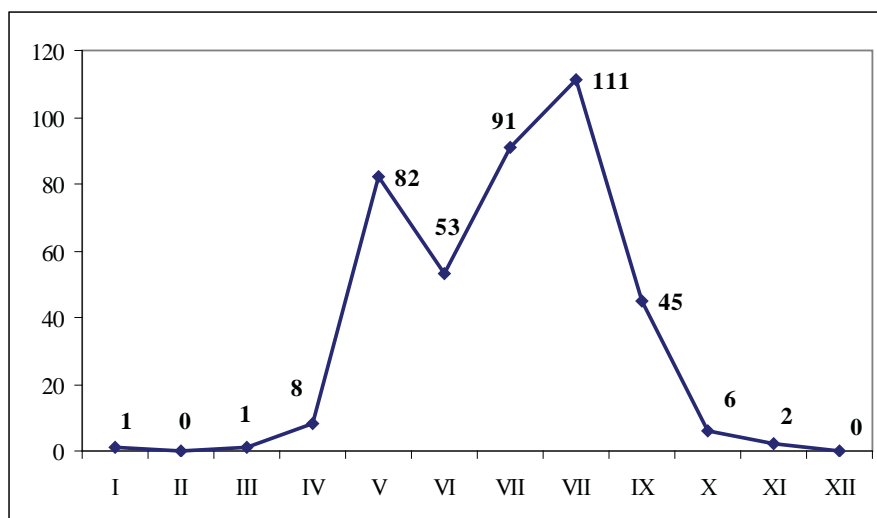
ККХТ е ендемична инфекция за три природоогнищни зони – Бургаска – Бургас (54 заболели)



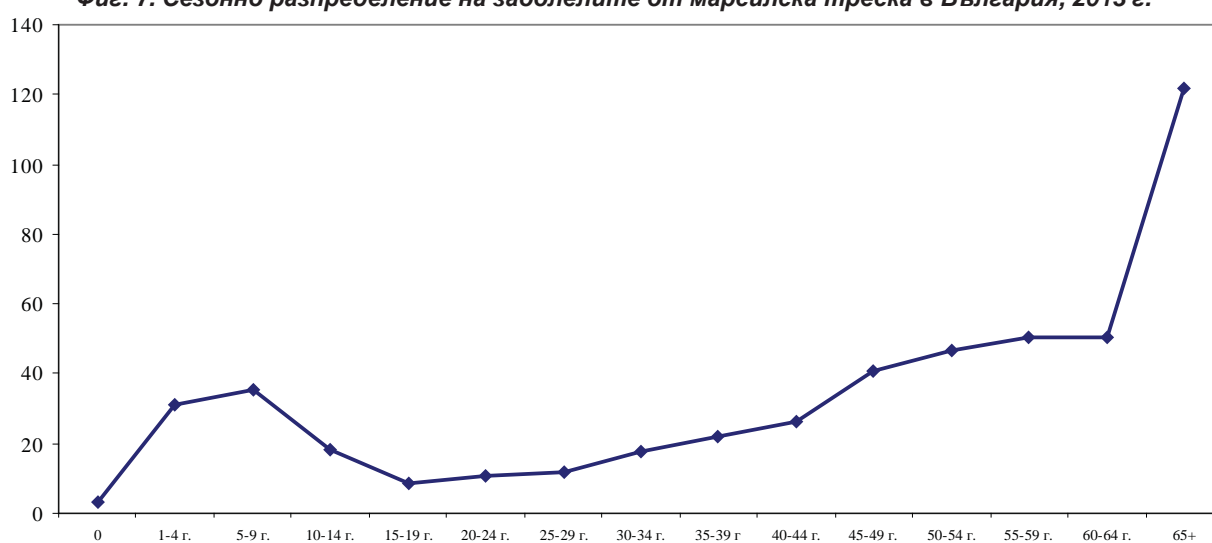
Фиг. 5. Брой заболели и заболяемост (‰) от марсилска треска в България за периода 2000-2013 г.



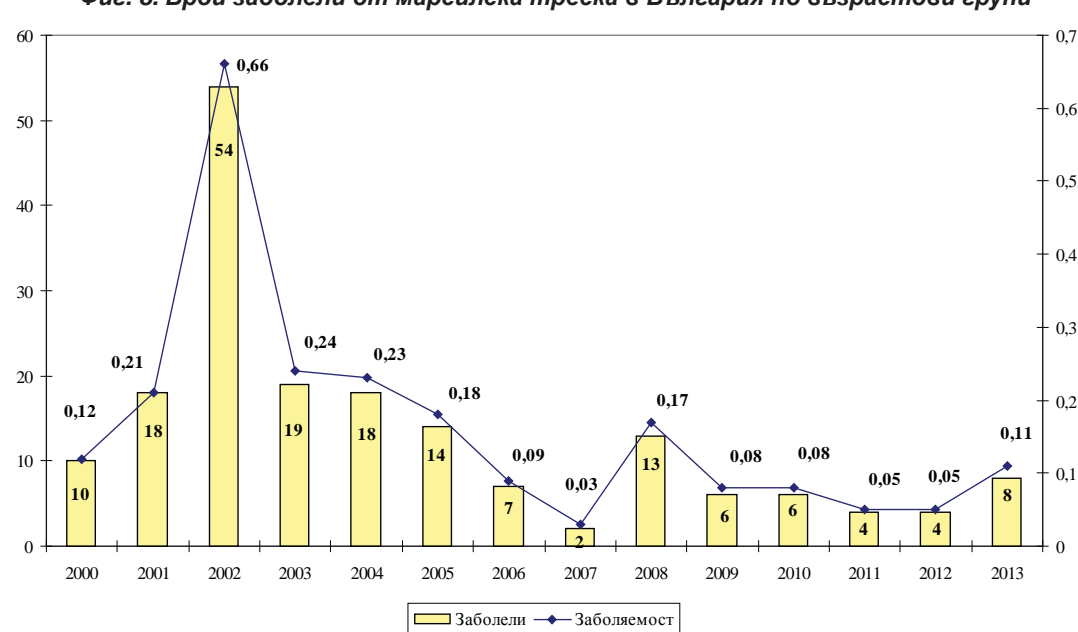
Фиг. 6. Заболели от марсилска треска по области в България за периода 2000-2013 г.



Фиг. 7. Сезонно разпределение на заболялите от марсилска треска в България, 2013 г.



Фиг. 8. Брой заболяли от марсилска треска в България по възрастови групи



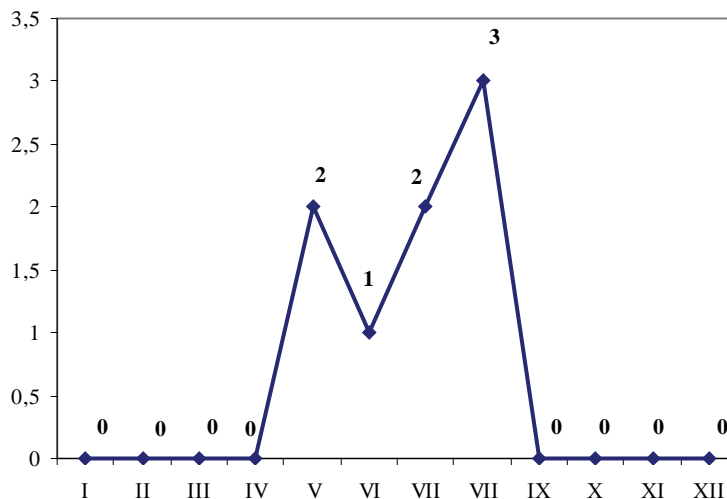
Фиг. 9. Брой заболяли и заболяемост (‰) от ККХТ в България за периода 2000-2013 г.

Табл. 2. Брой заболели от марсилска треска в България по възрастови групи

Години	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2006	2	28	36	18	9	7	9	22	14	23	34	41	30	34	99
2007	5	38	58	20	12	17	24	30	30	35	54	55	60	66	136
2008	5	48	57	23	17	13	15	17	23	33	45	59	84	71	145
2009	6	51	47	25	12	17	17	23	25	36	50	59	73	60	155
2010	2	24	25	11	7	9	12	12	24	25	41	49	48	43	119
2011	4	23	21	13	5	8	6	17	21	24	34	31	40	45	113
2012	1	15	16	21	3	0	4	10	22	20	30	44	32	38	93
2013	2	21	24	14	5	13	8	12	15	16	36	36	35	48	115
2006-2013 (ср.год.)	3	31	36	18	9	11	12	18	22	27	41	47	50	51	122



Фиг. 10. Заболели от ККХТ по области в България за периода, 2000-2013 г.



Фиг. 11. Сезонно разпределение на заболелите от ККХТ в България 2013 г.

и Ямбол (20 заболели), Източнородопска – Хасково (20 заболели) и Кърджали (11 заболели), и Източносредногорска – Сливен (18 заболели) и Ст. Загора (2-ма заболели). През разглеждания период се установява реактивиране на природното огнище в Шуменска област (12 заболели) (фиг. 10).

ККХТ има ясно изразена лятна сезонност през месеците от май до август (фиг. 11), свързана с най-високата численост на кърлежите – преносители на вируса, през тези месеци.

Възрастовата структура на заболелите от ККХТ през периода 2006-2013 г. показва най-голям брой във възрастовите групи 50-54 год. (7),

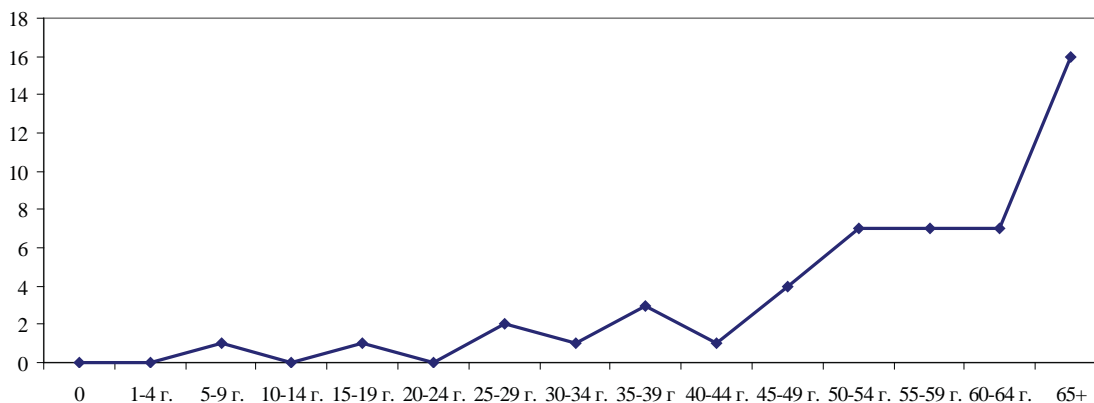
55-59 год. (7), 60-64 год. (7) и над 65 год. (16) (табл. 3, фиг. 12).

Хеморагичната треска с бъбречен синдром (ХТБС) е вирусна зоонозна инфекция с естествен резервоар в природните огнища различни диви мишевидни гризачи. Човекът се заразява по алиментарен път чрез консумация на храни и вода, контаминирани с фекалии и урина на заразени гризачи [1, 4, 6].

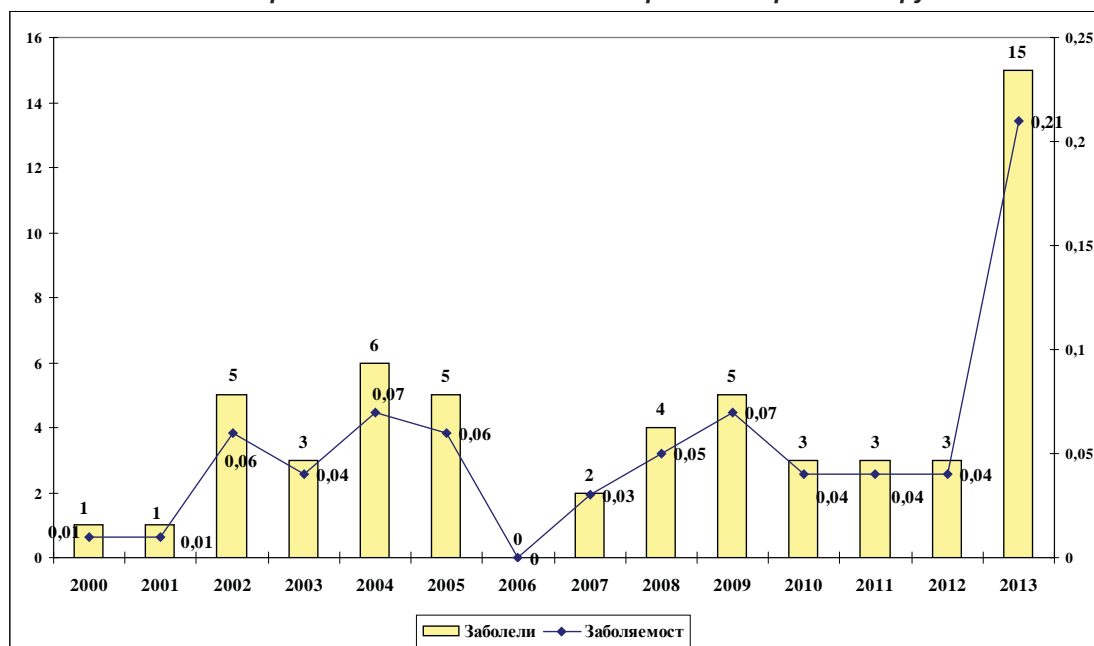
Заболяемостта от ХТБС през периода 2000-2013 г. е с ниски стойности, като през отделните години се наблюдават колебания. По-висока заболяемост е регистрирана през 2002 г. – 0,06‰ (5 заболели), 2004 г. – 0,07‰ (6 заболели), 2009 г. – 0,07‰ (5 заболели). Рязко увеличаване на заболяемостта се регистрира през 2013 г. – 0,21‰ (15 заболели) (фиг. 13).

Таблица 3. Брой заболели от ККХТ в България по възрастови групи

Години	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2006	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1		2	3
2007													1		1
2008			1					1	1	1	2	2	1	3	1
2009												3	1		2
2010							1		1				1		3
2011											1			1	2
2012							1								3
2013					1						1	1	3	1	1
2006-2013 г.	0	0	1	0	1	0	2	1	3	1	4	7	7	7	16



Фиг. 12. Брой заболели от ККХТ в България по възрастови групи



Фиг. 13. Брой заболели и заболяемост (%‰) от ХТБС в България за периода 2000-2013 г.

Заболяванията от ХТБС са регистрирани в 12 области на страната (фиг. 14). Най-голям брой болни има в областите Пазарджик (12), Смолян (8), Кърджали (6) и Благоевград (6). В останалите области се регистрират единични случаи на заболяването.

Сезонното разпределение на заболелите от ХТБС се характеризира с два пика – през есенно-зимните месеци, свързано с миграцията на гризачи от природните огнища в населените места, и през лятото, свързано със селскостопанските дейности (фиг. 15).

Възрастовото разпределение на заболелите от ХТБС за периода 2006-2013 г. е представено на табл. 4 и фиг. 16. Най-засегнати са

хората в активна възраст – 25-29 год. (7), 30-34 год. (5), 35-39 год. (7) и 40-44 год. (5). Няма заболели от ХТБС в детските и ученическите възрастови групи.

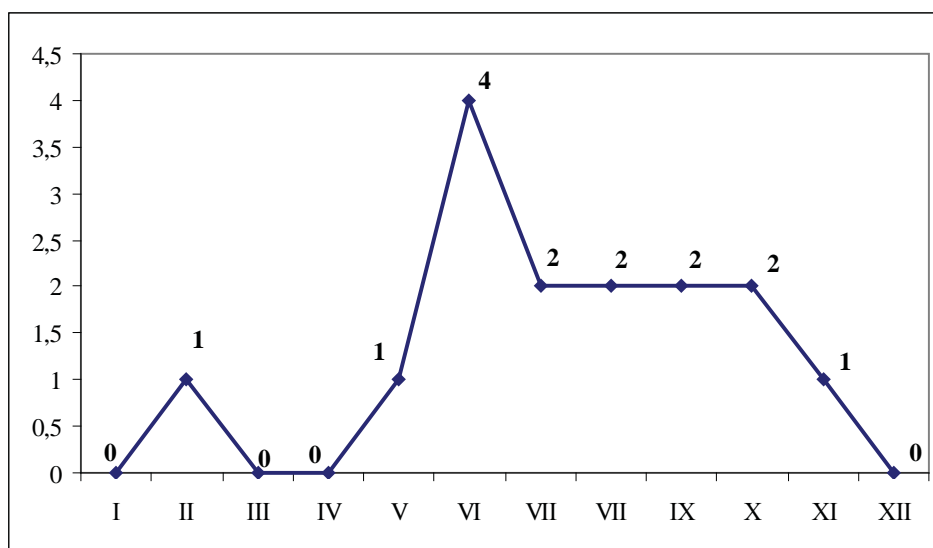
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализът на епидемиологичните данни за четирите природноогнищни инфекции установява специфичните особености на епидемичния процес, което позволява да се набележат следните протиепидемични мерки за контрол и надзор на тези заболявания:

1. Поставяне на ранна диагноза и съвременно лечение на заболяванията.



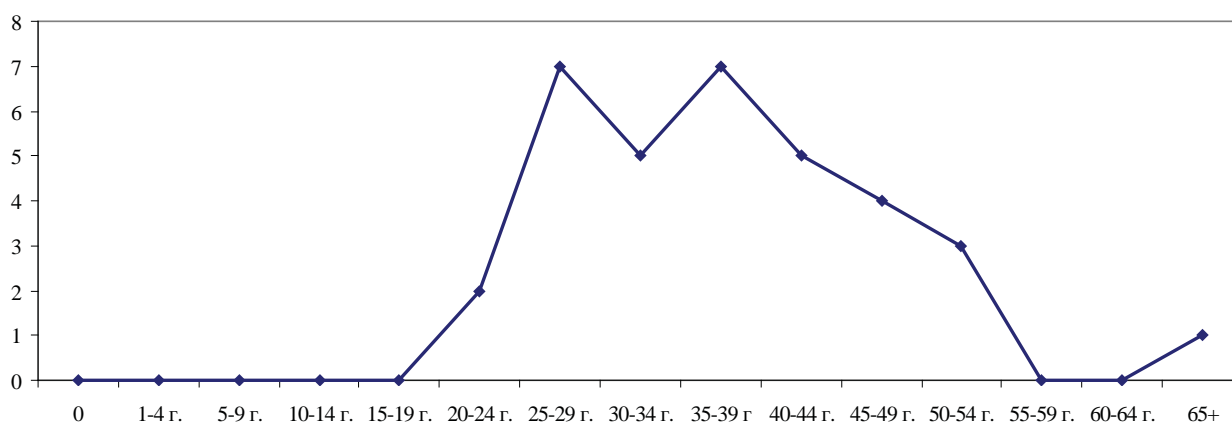
Фиг. 14. Заболели от ХТБС по области в България за периода 2000-2013 г.



Фиг. 15. Сезонно разпределение на заболелите от ХТБС в България, 2013 г.

Табл. 4 Брой заболели от ХТБС в България по възрастови групи

Година	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2006															
2007											1				1
2008							1		2		1				
2009						1	2			1		1			
2010							1					1			1
2011								1		2					
2012						1	1		1						
2013							2	4	4	2	2	1			
2006-2013 г.	0	0	0	0	0	2	7	5	7	5	4	3	0	0	2



Фиг. 16. Брой заболели от ХТБС в България по възрастови групи

2. Системна дезакаризация на домашните животни и в природни биотопи на кърлежи.

3. Системна дератизация в населените места – лаймска болест, ХТБС.

4. Мерки за лична защита – марсилска треска, ККХТ, лаймска болест.

5. Мерки от страна на ветеринарно-медицинските органи – марсилска треска.

6. Провеждане на здравнопросветни мероприятия на населението в ендемичните за заболяванията райони.

4. Епидемиология на инфекциозните болести, под ред. на Т. Димитрова, С., Арсо, 2012, 138-139.

5. Епидемиология на инфекциозните и неинфекциозните болести, под ред. на Б. Илиев и Г. Митов, С., Мед. и физк., 1994, 288-292, 345-348.

6. М о н е в, В. Кримска-конго хеморагична треска – история, епидемиология, природна огнищност, профилактика и борба. Монография „Актуални природно-огнищни инфекции в България“, под ред. на Л. Ангелов, Пловдив, ИК-ВАП, 2002, 13-40.

7. М о н е в, В. Епидемиология на вирусните хеморагични трески в България. Хабил. труд, 1991, 460.

8. Х р и с т о в а, И. Лаймската болест – най-често предаваната с кърлежи инфекция, С., Матком, 2000

Библиография

1. В и р у с н и хеморагични трески и биотероризъм. Под ред. на В. Сербезов и З. Кълвачев, С., 2005, 130-158.

2. Г а ч е в а, Н., В. Новкиришки и В. Войнова, Епидемиологични аспекти на актуалните зоонози в България, Бюлетин ДДД, 1-2, 2000, 18-32.

3. Д о й ч е в а, В., Т. Димитрова и Хр. Одисеев. Лаймската болест – важен здравен проблем. – Обща мед., 2, 2009, 28-30.

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

☎ 02 9523844
e-mail: v.doycheva@abv.bg