РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА КУ-ТРЕСКАТА В БЪЛГАРИЯ (1961-2012 Г.)

Е. Единакова[1], Й. Митова[1], В. Дойчева[1], Р. Филипова[2] и С. Ангелова[1]

[1]Катедра по епидемиология, МУ – София
[2]Министерство на здравеопазването

DISTRIBUTION OF Q-FEVER IN BULGARIA (1961-2012)

E. Edinakova[1], Y. Mitova[1], V. Dojcheva[1], R. Filipova[2] and S. Angelova[1]

[1]Department of Epidemiology, Medical University – Sofia
[2]Ministry of Health

***Резюме**: Ку-треската е инфекциозно зоонозно заболяване, причинено от Coxiella burnetii, описано за първи път в България от А. Митов през 1949 г. През на последните повече от 50 години в страната са наблюдавани многобройни спорадични случаи и по-малки или по-големи епидемични взривове, обхващащи най-често стотици заболели. Заболяемостта (на 100 000 население в България) от ку-треска през периодите 1961-1980 г., 1981-2000 г. и 2001-2012 г. е съответно от 0 до 1,5‰, от 0,01 до 5,64‰ за втория период и между 0,16‰ и 3,74‰ за последните години. Епидемиологичните проучвания сочат едрия и дребния рогат добитък като основен източник на инфекция за ку-треска при хора в България и водеща роля на аерогенния и алиментарния (консумация на мляко) път на предаване. Тежко протичащите ендокардити са най-честата форма на хронична ку-инфекция.*

***Ключови думи**: ку-треска, заболяемост, форми на интензивност на епидемичния процес, ареали на разпространение*

***Адрес за кореспонденция**: Д-р Е. Единакова, Катедра по епидемиология, Медицински университет, ул. "Здраве" № 2, УАГБ "Майчин дом", ет. 6, стая 672, 1431 София, e-mail: edinakova@yahoo.com*

Summary: Q-fever is an infectious zoonotic disease, caused by Coxiella burnetii, described for the first time in Bulgaria by A. Mitov in 1949. Over the past, more than 50 years in the country have been observed multiple sporadic cases and smaller or larger outbreaks, involving hundreds infected individuals. Incidence (per 100,000 population in Bulgaria) of Q fever in the periods from 1961 to 1980, 1981-2000 and 2001-2012 was accordingly from 0 to 1.5‰, from 0.01 to 5.64‰ for the second period, and between 0,16‰ and 3,74‰ in recent years. Epidemiological studies shown cattle and sheep cattle as the main source of infection for Q-fever in humans in Bulgaria and leadership respiratory and alimentary (milk consumption) route of transmission. Severe endocarditis is the most common form of chronic Q-infection.

Key words: Q-fever, morbidity, forms of intensity of the epidemic process, areas of distribution

Address for correspondence: E. Edinakova, MD, Department "Epidemiology", Medical University, 2 Zdrave St., University Obstetrics and Gynecology Hospital "Maychin dom", fl. 6, 670, Bg-1431 Sofia, e-mail: edinakova@yahoo.com

ВЪВЕДЕНИЕ

Ку-треската (Q от query – неясна, неопределена) е инфекциозно зоонозно заболяване, причинено от Coxiella burnetii, описано за първи път от E. Derrick през 1937 г. при проучване на епидемичен взрив сред работници в кланица в Брисбейн, Австралия, през 1935 г. [6]. В Европа за първи път случаи на заболели от ку-треска са описани сред войници на Балканския полуостров през 40-те години на 20-и век. През 1945 г. е регистрирана голяма епидемия с повече от 1700 случая сред американски войници във военна база в Южна Италия, намираща се в близост до пасбища. Стотици случаи, определяни

като ку-треска в ретроспективен план, са наблюдавани сред немските войски в Сърбия през Втората световна война с клиника на грипоподобно заболяване и интерстициална пневмония, под названието „балкански грип" [2, 4, 12]. Подобни епидемични взривове по същото време са отбелязани в Крим, Гърция, Украйна и Корсика. Първият случай в България е описан от А. Митов през 1949 г. [1].

В проучването си поставихме за цел да опишем разпространението на ку-треската сред хора в България през последните 50 години, като покажем административните области с повишена епидемична потентност и направим характеристика на епидемичния процес през последните години.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Използвани са данните от автоматизираната система за регистрация на острите заразни заболявания за периода 1982-2012 г. и собствени данни.

Използвани са епидемиологични анкетни проучвания за София и страната за периода 2000-2012 г.

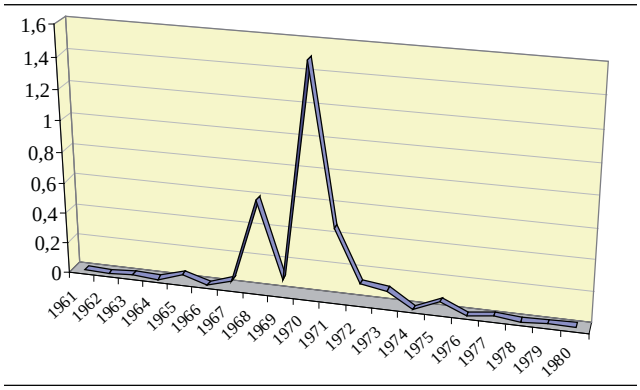
При интерпретацията на събраната информация е приложен комплексният епидемиологичен метод, включващ и метода на епидемиологичния анализ.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

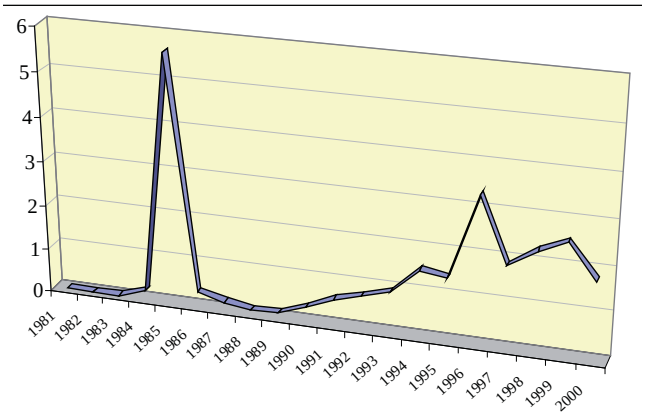
Ку-треската е повсеместно разпространена инфекциозна болест, ендемична в България, представляваща сериозен здравен и социален проблем. В продължение на повече от 50 години в страната са наблюдавани многобройни спорадични случаи и по-малки или по-големи епидемични взривове, обхващащи най-често стотици заболели [1, 2, 3].

Острата ку-треска няма характерна клинична картина и може да наподоби друго инфекциозно заболяване. Около половината от случаите протичат безсимптомно и не присъстват в статистическите данни, включително в официалната регистрация. Клинично изявените форми протичат най-често като самоограничаващо се фебрилно заболяване, атипична пневмония и по-рядко – хепатит [2, 4, 5].

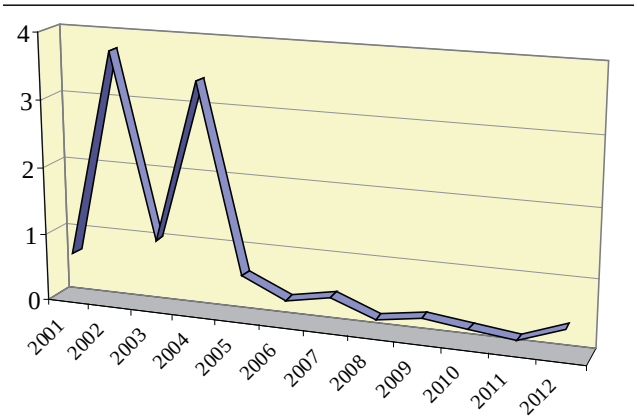
На фиг. 1, 2 и 3 е представена заболяемостта (на 100 000 население в България) от ку-треска през периодите 1961-1980 г., 1981-2000 г. и 2001-2012 г. От графиките е видно, че през първия описан период регистрацията е частична – заболяемостта варира от 0 до 1,5‰ със завишаване през периода 1968-1971 г. и пик през 1970 г. със 131 заболели (70 в Плевенска област, 34 в Разградска и 27 в Русенска област).



Фиг. 1. Заболяемост от ку-треска в България (1961-1980)



Фиг. 2. Заболяемост от ку-треска в България (1981-2000)



Фиг. 3. Заболяемост от ку-треска в България (2001-2012)

За периода 1982-2000 г. с влизането на автоматизираната система за регистрация на острите заразни заболявания през 1982 г. се наблюдава подобрена регистрация и вследствие на това завишаване на заболяемостта от 0,01 до 5,64‰ (1985 г.). През този период са регистрирани четири епидемични вълни, в частност епидемични взривове, описани от водещи наши специалисти, като данните не са влезли в официалната статистика

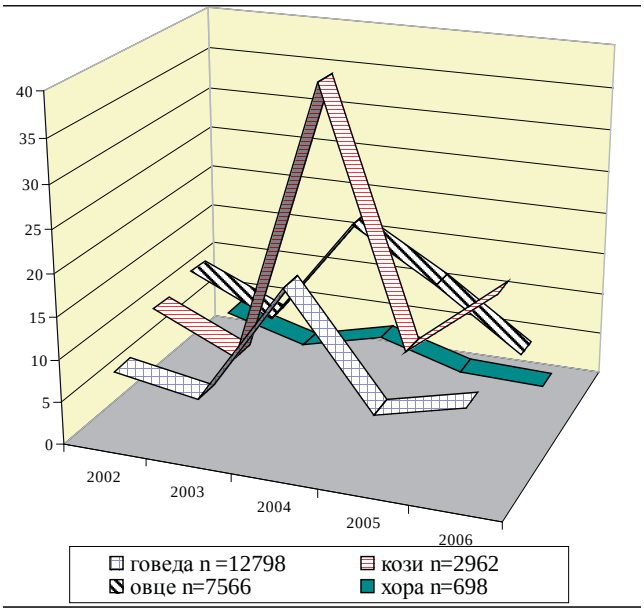
в пълнота във връзка най-вероятно, от една страна, с липсата на лабораторно потвърждаване на всички случаи и от друга – с икономическа и политическа целесъобразност. Например през 1984 г. във Врачанска област (Кнежа, Бреница, Лазарово, Еница) са заболели 725 души с ку-треска, докато официалната статистика в България сочи 19 заболели [7, 11].

През 1985 г. е регистриран епидемичен взрив в Павликени (Великотърновска област) с 544 заболели, отразен значително по-достоверно в официалните статистически данни – най-високата заболяемост за периода 1981-2000 г. е от същата година – 5,64‰ [7, 11]. Информацията за епидемичните вълни за периода 1992-1995 г. в Панагюрище (Пазарджишка област) с хиляди заболели сред хората и през периода 1996-2000 г. в Сопот (Пловдивска област), Троян (Ловешка област), Благоевград и Плевен се базира на литературни данни [7, 11, 13].

През новия век заболяемостта от ку-треска сред хора в България е между 0,16‰ (2011 г.) – 3,40‰ (2004 г.) и 3,74 (2002 г.).

През 2002 г. е регистриран и описан епидемичен взрив в Етрополе (Софийска област) със 121 заболели, а през 2004 г. – епидемичен взрив в Ботевград (Софийска област) с 220 заболели [11, 14].

На фиг. 4 е показана корелацията между заболяемостта от ку-треска сред хора за периода 2002-2006 г. и относителният дял на позитивни проби за C. burnetii спрямо изследвани серуми на домашни животни чрез реакция свързване на комплемента (РСК).



Фиг. 4. Корелация между заболяемост от ку-треска (на 100 000) и относителен дял на позитивни проби за C. burnetii (% изследвани чрез РСК серуми на домашни животни в България (2002-2006)

Източник на инфекция за ку-треска при човека са най-често домашните животни (едър и дребен рогат добитък, свине, кучета и др.). Основните пътища на предаване на инфекцията от тези източници са аерогенен, алиментарен и механизъм на външните покривки. По литературни данни човекът рядко може да бъде източник на инфекция – по вертикален механизъм, посредством кръвопреливане и/или трансплантация на костен мозък, по полов път и др. [2, 4]. Данните от фиг. 4 сочат, че най-вероятен източник на инфекция на ку-треска в България са козите и говедата, като през 2004 г. основният източник на инфекция вероятно са козите.

Събраните, обобщените и анализирани от нас епидемиологични анкети за заболели от ку-треска за периода след 2000 г. са 344. Данните от тях потвърждават значението на едрия и дребния рогат добитък като източник на инфекция за ку-треска при хора и водещата роля на аерогенния и алиментарния (консумация на мляко) път на предаване.

Клиничната картина се характеризира с повишаване на температурата до 40°C, втрисане, главоболие, миалгии, артралгии (относително често > 50%). При епидемичните взривове от 2002 г. и 2004 г. водеща клинична изява е атипичната пневмония. При заболелите през 2002 г. в Етрополе от обективното изследване е налице бедна аускултаторна находка при богата рентгенова находка (предимно със сегментен и лобарен характер). Продължителността на заболяването е обикновено 20-25 дни. Описани са семейни огнища (напр. в Русе, 2010 г., съпрузи), но данните от проучванията сочат аерогенен път на предаване на инфекцията (при почистване на помещения за отглеждане на овце и кози) и няма доказателства за предаване човек-човек.

Литературните източници сочат, че острата ку-треска протича най-често под формата на грипоподобна клинична картина (температура до 40°C) с остро начало при 88-100% от клинично разпознатите случаи, съпътствана от главоболие (68-98%) (ретробулбарно), миалгия (47-69%), артралгията е рядка, отпадналост (60-88%) и обилно потене (97-100%). Температурата се нормализира в рамките на 5-14 дни. Пневмонията е по-често срещана в Северна Америка, а хепатитът – в Европа (обикновено е съпроводен с леко завишаване на трансаминазите – двукратно или трикратно) [2, 4, 5, 10].

На фиг. 5 са показани нашите данни за заболелите (в абсолютни стойности) от ку-треска по административни области в България за периода 1963-2012 г. Въпреки частичната регистрация от картата е видно, че области с най-голяма епидемична потентност по отношение на ку-треската са Врачанска, Софийска област, Пазарджишка област, Пло-

вдивска, Старозагорска, Великотърновска, Русенска и Разградска, които са гранични помежду си. Можем да определим като най-рискова по отношение на възникване на спорадични и епидемични случаи в България Пловдивска област, вземайки предвид официалната регистрация и данните за епидемични взривове.

Фиг. 5. Заболели от ку-треска в България за периода 1963-2012 г.

Особено внимание заслужава персистиращата форма на инфекция с C. burnetii (миокардити, ендокардити, неврити, артрити и др.), която въпреки относително ниската честота (5-11%) в сравнение с острата форма протича тежко, с висок леталитет. Тежко протичащите ку-рикетсиозни ендокардити са най-честата форма на хронична ку-инфекция. Пациенти с клапни и съдови увреждания, претърпели трансплантация и такива с имуносупресия вследствие на карцином, лимфом или хронична бъбречна недостатъчност са с подчертан риск от развитие на тази клинична форма [8, 9]. По-често се засяга аортната клапа, по-рядко митралната [2]. Серологични изследвания сред рискови групи в България (с атипична пневмония и сърдечно-съдови заболявания) показват преваленс от 15 до 18% за C. burnetii (РСК (+) или микроимунофлуоресцентен тест (+) [7, 11].

ИЗВОДИ

В резултат на направения анализ можем да направим следните по-съществени изводи:

1. Ку-треската е ендемична в България и представлява сериозен здравен и социален проблем.

2. Заболяемостта (на 100 000 население в България) от ку-треска през периодите 1961-1980 г., 1981-2000 г. и 2001-2012 г. е съответно от 0 до 1,5‰, от 0,01 до 5,64‰ за втория период и между 0,16‰ (2011 г.) до 3,40‰ (2004 г.) и 3,74 (2002 г.) за последните години.

3. Регистрираните епидемични вълни и епидемични взривове, описани от водещи наши специалисти, не са отразени в пълнота в официалната статистика.

4. Епидемиологични анкети за заболели от ку-треска в България за периода след 2000 г. потвърждават значението на едрия и дребния рогат добитък като източник на инфекция за ку-треска при хора и водещата роля на аерогенния и алиментарния (консумация на мляко) път на предаване.

5. Административните области с най-голяма епидемична потентност по отношение на ку-треската са Врачанска, Софийска, Пазарджишка, Пловдивска, Старозагорска, Великотърновска, Русенска и Разградска област, които са гранични помежду си.

6. Тежко протичащите ку-рикетсиозни ендокардити са най-честата форма на хронична ку-инфекция. Серологични изследвания сред рискови групи в България (с атипична пневмония и сърдечно-съдови заболявания) показват преваленс от 15 до 18% за C. burnetii.

Библиография

1. Митов, А., Л. Шиндаров и В. Сербезов. Ку-треската в България. – Съвр. мед., 1959, № 1-2, 39-46.
2. Ку-треска. Подценена и недостатъчно позната. Под ред. на В. Сербезов, З. Кълвачев. С., Изток-Запад, 2008, 93.
3. Сербезов, В., Р. Комитова и В. Войнова. Ку-треска. – В: Предавани с кърлежи инфекции при човека в България (под ред. В. Сербезов и Т. Кантарджиев). С., Изток-Запад, 2003, 100-130.
4. CDC. Guidelines for safe work practices in human and animal medical diagnostic laboratories. Recommendations of a CDC-convened, Biosafety Blue Ribbon Panel. – MMWR, 2012, 61.
5. Chang, K. et al. Acute hepatitis with or without jaundice: a predominant presentation of acute Q fever in southern Taiwan. – J. Microbiol. Immunol. Infect., **37**, 2004, 103-108.
6. Derrick, E. Q. Q fever, a new fever entity: clinical features, diagnosis and laboratory investigation. – Med. J. Aust., **2**, 1937, 281-299.
7. Georgiev, M. et al. Q fever in humans and farm animals in four European countries, 1982 to 2010. – Euro Surveill., **18**, 2013, 8.
8. Kampschreur, L. M. et al. Identification of risk factors for chronic Q fever, the Netherlands. – Emerg. Infect. Dis., **18**, 2012, 563-570.
9. Ledina, D. et al. Chronic fatigue syndrome after Q fever. – Med. Sci. Monit., **13**, 2007, CS88-92.
10. Marrie, T. J. Coxiella burnetii (Q fever) pneumonia. – Clin. Infect. Dis., **21**, 1995, Suppl. 3, S253-64.
11. Martinov, S. Contemporary state of the problem Q fever in Bulgaria. – Biotechnol. Biotechnolol. Eq., **21**, 2007, № 3, 353-361.
12. Lipton, J. H. et al. Q fever inflammatory pseudotumor of the lung. – Chest, **92**, 1987, 756-757.
13. Serbezov, V., J. Kazár, V. Novkirishki, N. Gatcheva, E. Kovacova et V. Voynova. Q Fever in Bulgaria and Slovakia. – Emerg. Infect. Dis., **5**, 1999, № 3, 388-394.
14. Panaiotov, S., M. Ciccozzi, N. Brankova, V. Levterova, M. Mitova-Tiholova, M. Amicosante et al. An outbreak of Q fever in Bulgaria. – Ann. Ist. Super Sanita, **45**, 2009, № 1, 83-6. PMid:19567983.