

КРИМСКА-КОНГО ХЕМОРАГИЧНА ТРЕСКА – РАЗПРОСТРАНЕНИЕ В ЕВРОПА И БЪЛГАРИЯ

Е. Единакова, В. Дойчева, Й. Митова, М. Вълчева и Ц. Минчева

Катедра „Епидемиология“, Медицински университет – София

CRIMEAN-CONGO HEMORRHAGIC FEVER – SPREAD IN EUROPE AND BULGARIA

E. Edinakova, V. Doycheva, J. Mitova, M. Vulcheva and Tz. Mintcheva

Department of Epidemiology, Medical University – Sofia

Резюме. Кримска-Конго хеморагична треска (ККХТ) е остро вирусно заболяване, проявяващо се с общ токсикоинфекциозен синдром, последван от кръвоизливи, които могат да обхванат всички органи, вкл. кожата и лигавиците. Вирусът причинител се пренася от кърлежи, заразени с него, на човека при ухапване, размазване или чрез заразна кръв от болен при контакт с наранена кожа и лигавици. Заболяването се характеризира с природна огнищност, сезонност, висок леталитет и засягане предимно на определени професионални групи. Кримската-Конго хеморагична треска е ендемична инфекция за България. Описана е за пръв път през 1952 г. През периода 1954-1955 г. в Шуменска област (Североизточна България) е регистрирана епидемия с 305 заболели. През последните повече от 50 години в страната са наблюдавани много спорадични случаи и малки епидемии. Най-много заболели има в Бургаския регион – 309, следван от Шуменски – 305. Заболяемостта (на 100 000 население в България) от ККХТ през периодите 1953-1970 г., 1971-1990 г. и 1991-2012 г. е от 0,09‰ до 3,51‰ за първия период; от 0,03‰ до 0,4‰ за втория период и от 0,02‰ до 0,66‰ през 2002 г. За целия разглеждан период най-ниска е била заболяемостта между 1971 и 1990 г. Между 1953 и 2012 г. са регистрирани 1447 заболели от ККХТ в България. Ендемични райони са Шумен, Велико Търново, Пазарджик, Хасково, Кърджали, Бургас, Стара Загора, Ямбол, Пловдив.

Ключови думи: Кримска-Конго хеморагична треска, епидемиологичен анализ, географско разпространение

Summary. Crimean-Congo hemorrhagic fever is an acute viral disease manifested by common toxic infectious syndrome, followed by bleeding, which can be extended to all organs, including the skin and mucous membranes. The virus is transmitted by infected ticks, their smudging or through contaminated blood of a patient in contact with broken skin and mucous membranes. It is characterized by natural areas, seasonality, high mortality, affecting mainly certain professional groups. Crimean-Congo hemorrhagic fever infection is endemic in Bulgaria. It is described for the first time in 1952. During the period 1954-1955 in the region of Shumen (northeastern Bulgaria) epidemic is registered with 305 ill. For the last 50 years in the country have been very sporadic cases and small outbreaks. Most diseased are in the region of Burgas – 309, followed by 305 – Shumen. Morbidity (100 000 in Bulgaria) of Crimean-Congo hemorrhagic fever in the periods 1953-1970, 1971-1990, in 1991-2012 is from 0,09‰ - 3,51‰ for the first period, from 0,03‰ – 0,4‰ for the second period and 0,02‰-0.66‰ in 2002. For the entire period the lowest incidence was between 1971 to 1990. Period 1953 to 2012. there are 1447 registered people infected with Crimean-Congo hemorrhagic fever in Bulgaria. Endemic areas are Shumen, Veliko Tarnovo, Pazardzhik, Haskovo, Kardzhali, Burgas, Stara Zagora, Yambol, Plovdiv.

Key words: Crimean-Congo hemorrhagic fever, epidemiological analysis, geographical distribution

ВЪВЕДЕНИЕ

Кримска-Конго хеморагична треска (ККХТ) е остро инфекциозно заболяване, кърлежова зооноза, с водещ хеморагичен синдром и висок леталитет. Спада към арбовирусните хеморагични трески. Причинител на ККХТ е Crimean-Congo haemorrhagic fever virus, който принадлежи към род *Nairovirus* на семейство *Bunyaviridae*. Резервоар на заразата са иксодовите кърлежи, дребните хищници, таралежите, костенурките, маймуните, газелите, гризачите, както и домашни животни (говеда, коне, магарета, свине, овце, кози) и някои диви птици (гарвани, яребици) [1, 2]. Болният човек също е източник на заразата през острия период на болестта.

Предаване на заразата се осъществява от различни видове иксодови кърлежи – *Hyalomma marginatum*, *H. Plumbum*, *Rhipicephalus bursa*, *Ixodes ricinus*.

В Европа ендемична за ККХТ е само България, но през последното десетилетие по-голям брой случаи и природни огнища са регистрирани и в други страни от региона – Албания, Косово, Турция, Украйна и Югозападните райони на Русия [6, 9, 10].

През юни 2008 г. е регистриран първият случай на ККХТ в Гърция – жена, ухапана от кърлеж, работеща в селското стопанство до град Комотина, Североизточна Гърция. В ход са сероепидемиологични изследвания за вируса на ККХТ сред хора и животни в Северна Гърция. По този повод експерти по ККХТ са поканени от ECDC да се консултират относно предприемане на конкретни мерки за реагиране по отношение на ККХТ на европейско ниво [3].

В Гърция през периода 1981-1988 г. е проведено сероепидемиологично проучване сред 3388 селски жители от цялата страна, при което се установяват 1% с антитела с вируса на ККХТ. Повече от 400 случая с ККХТ са показали отрицателни резултати за вируса, което се дължи на непатогенния щам AP-92, а не на патогенния щам Balkan [13].

През последното десетилетие огнища на ККХТ са наблюдавани в Албания (2001 г., 2003 г.) и Косово (2001 г.) [9, 10].

Първите случаи на ККХТ в Турция са регистрирани през 2002 г., но серологичните доказателства за тази инфекция сред хората (от 1100 изследвани лица – 2,4% положителни) датират от 1970 г. От 2003 г. случаите на ККХТ в Турция се увеличават, като за периода 2002-2008 г. са съобщени 4400 лабораторно потвърдени случая, главно сред жители на селски райони в Северен, Централен и Североизточен Анадол [4].

След 27 години отсъствие на инфекцията сред хора в Руската федерация, тя се появява отново през 1999 г. в районите на Краснодар, Ставропол, Астрахан. Между 2000 и 2009 г. повече от 1300 случая на ККХТ при хора са диагностицирани в Руската федерация, като смъртността достига 3,2‰ за периода 2002-2007 г. [6].

През 2009 г. случаи на ККХТ са съобщени от Грузия, Казахстан, Иран и Пакистан [12].

Появата на ККХТ в Югоизточна Европа и съседните на България страни се дължи на климатичните и екологичните промени, както и на влиянието на промените в селското стопанство, ловните дейности, движението на животните, съответно и на кърлежовите популации. Географското разпространение на ККХТ съвпада с това на кърлежите *Hyalomma marginatum*. *Hyalomma marginatum* се явява основен резервоар и преносител на вируса на ККХТ в Европа – Албания, България, Кипър, Гърция, Франция, Италия, Косово, Португалия, Молдова, Румъния, Сърбия, Турция, Испания и Украйна. Този вид кърлеж е открит за първи път през 2006 г. в Холандия и Южна Германия [5, 7].

Имайки предвид широкото разпространение на вектора и многобройните животни, които стават източници на инфекцията, както и благоприятните климатични и екологични условия в няколко европейски страни от басейна на Средиземно море, прогностично могат да се очакват нови случаи в бъдеще.

Целта на проучването е да опишем разпространението на ККХТ в Европа и България за периода 1953-2012 г., като покажем административните области с повишена епидемична потентност и направим характеристика на епидемичния процес през последните години.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Използвана е официалната статистическа информация за регистрация на ККХТ в България от 1953 г. до 2012 г. Приложени са описателен, нозогеографски и статистически метод.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

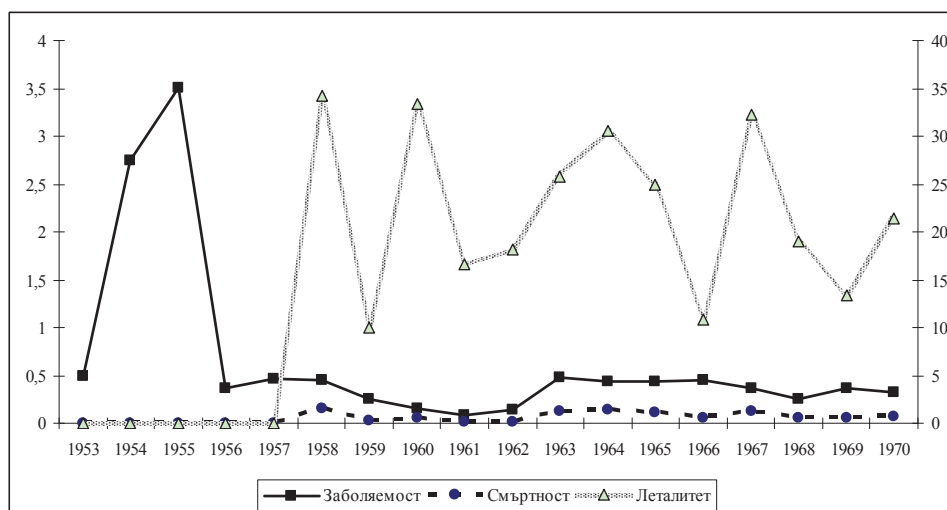
ККХТ е природноогнищно заболяване, ендемично за България, представляващо сериозен здравен и социален проблем. За повече от 50 г. в България са регистрирани 1447 случая, като няма незасегнати райони. Сезонното преобладаване на заболяването е пролетно-лятно с връх през май-юли, обусловено от сезонната динамика на числеността на кърлежите преносители на заразата и времето на усилен селскостопанска работа. Налице е подчертана професионална засегнатост на населението.

Боледуват предимно лица, отглеждащи домашни животни (овце, кози, говеда), и заети в селското стопанство. От средата на 70-те години на XX в. се наблюдава увеличаване на случаите и сред лица с

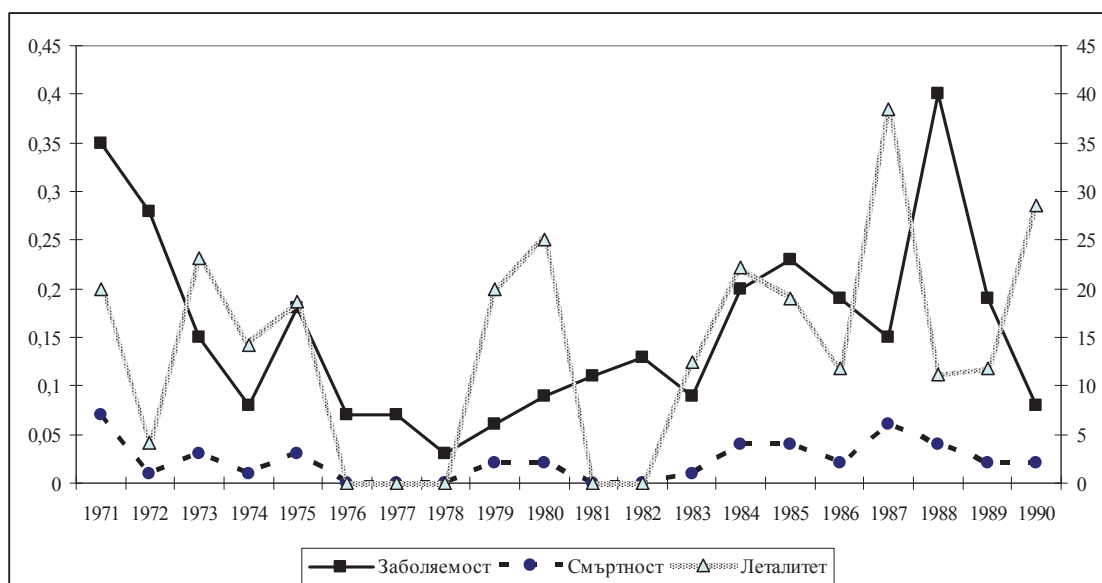
други професии поради разширяване на личните стопанства. 2/3 от боледуващите са мъже, по-голям е дялът на хората в активна възраст – между 20 и 60 години. Основен е трансмисивният механизъм на заразяване при ухапване от кърлежи в природните огнища. Болният от ККХТ е опасен източник на зараза първите 10 дни от началото на заболяването и няколко часа след смъртта си. Аерозолният механизъм на заразяване се осъществява чрез конюнктивата и наранената кожа и лигавици при обслужване на болен, кръвни манипулации, лабораторни изследвания, семейна среда [8].

Заболяването протича тежко, с хеморагии от всички органи, кожа и лигавици и при ненавременна диагноза и лечение е с висока смъртност, особено при вътреболнични инфекции.

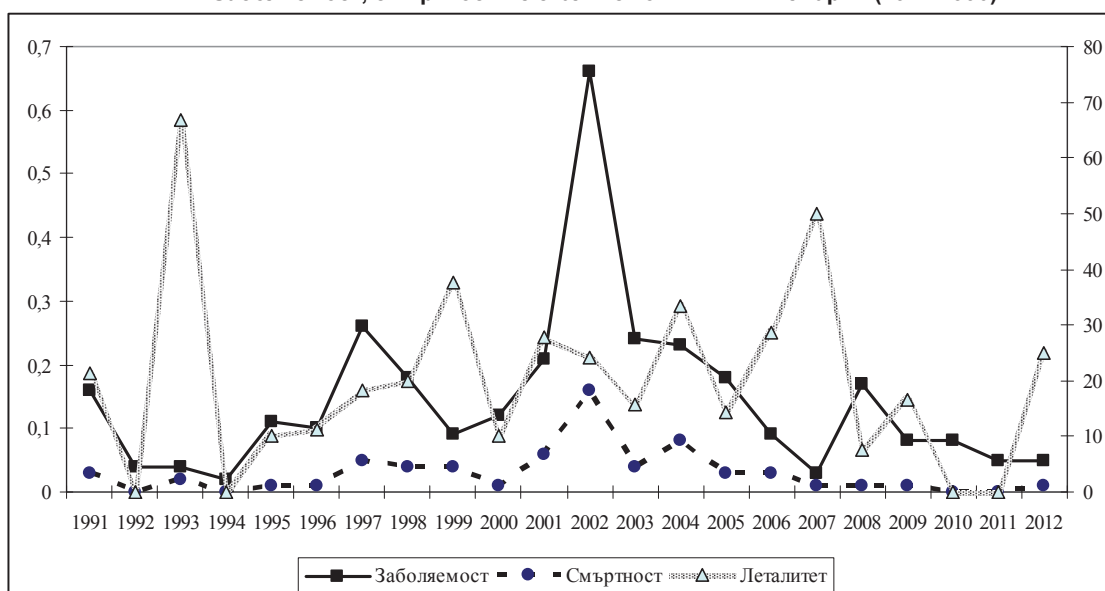
На фиг. 1, 2, и 3 е показана заболяемостта (на 100 000 население в България) от ККХТ през периодите съответно 1953-1970 г., 1971-1990 г. и 1991-2012 г. От графиките е видно, че през първия описан период най-висока заболяемост – 3,51‰, и съответно брой заболяели – 263, са регистрирани през 1955 г. Най-висока смъртност – 0,16‰ и леталитет – 34,29%, са регистрирани през 1958 г. (12 починали). Поради недобре водената регистрация от 1953 г. до 1957 г. няма отчетен брой починали от ККХТ.



Фиг. 1. Заболяемост, смъртност и леталитет от ККХТ в България (1953-1970)



Фиг. 2. Заболяемост, смъртност и леталитет от ККХТ в България (1971-1990)



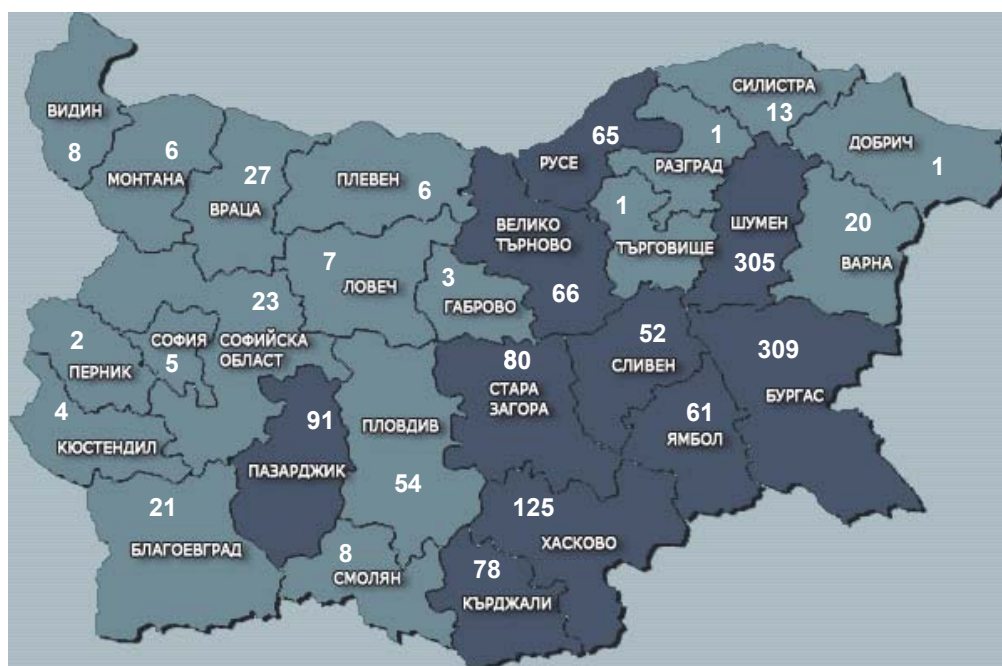
Фиг. 3. Заболяемост, смъртност и леталитет от ККХТ в България (1991-2012)

През втория период 1971-1990 г. най-висока заболяемост се наблюдава през 1988 г. – 0,4‰ (36 заболели) и най-ниска през 1978 г. – 0,03‰ (3 заболели). Най-висока смъртност – 0,06‰, и леталитет – 38,46%, са регистрирани през 1987 г.

През третия период (1991-2012 г.) е отчетена най-висока заболяемост през 2002 г. – 0,66‰ (54 заболели), а най-висока – смъртност – 0,02‰, и леталитет – 66,67%, се отбелязват през 1993 г.

От фиг. 4 е видно, че районите с най-голям брой болели са Бургас, Шумен, Хасково, Пазарджик, Стара Загора, Кърджали, Велико Търново, Русе, Ямбол и Сливен.

Досега единствената регистрирана епидемия е в Шуменски регион с над 300 заболели (1954-1955 г.). Впоследствие епидемиологичната активност на зоната затихва за около 50 години, но напоследък отново се регистрират спорадични заболявания.



Фиг. 4. Заболели от ККХТ в България за периода 1953-2012 г.

В Бургаски регион се отчита най-висока епидемиологична активност за разглеждания период (1953-2012 г.). Заболелите са общо 309 души. Хасковска и Кърджалийска област също са с висока епидемиологична активност. Там заболяванията са обичайни ежегодно.

Поради тежкото протичане на заболяването и високия леталитет – достигащ до 60%, основно значение има профилактиката, поставена върху учението за природната огнищност. Основният източник на заразата – кърлежите, са и траен резервоар на инфекцията. Затова унищожаването им в природните огнища е основна задача на противоепидемичните мерки. Провеждането на деакаризациялни мероприятия съвместно с ветеринарните органи за снижаване на числеността на кърлежите – обработка на пасища, обезпаразитяване на домашните животни с цел намаляване риска от ухапване и заразяване; разширяване обхвата на подлежащите на активна имунизация за ККХТ; насоченост на здравната мрежа за по-ранно откриване и своевременно лечение на ККХТ, борба с големия брой свободно скитащи безстопанствени кучета, регламентиране условията и изискванията

към стопаните, отглеждащи домашни кучета, провеждане на здравноинформационна дейност сред населението за предпазване от заболявания, причинявани от кърлежи.

Голямо значение има и спазването на противоепидемичния режим при обслужването на болен от ККХТ.

В природноогнищните райони специфичната профилактика заема важно място. Използва се хлороформено и термично инактивирана и адсорбирана на амониев хидроксид ваксина, получена от С. Василенко през 1970 г. [11]. Имунизират се застрашени контингенти, медицински персонал, лаборанти.

За недопускане възникването на вътреболнични инфекции от ККХТ болните се приемат в отделен бокс, персоналет работи с лични предпазни средства, стриктно се извършва текуща и заключителна дезинфекция.

Изводи

1. ККХТ е ендемично за България заболяване със значителна медико-социална тежест.

2. Заболяемостта на 100 000 население в България от ККХТ през периодите

1953-1970 г.; 1971-1990 г. и 1991-2012 г. е съответно от 0,09 до 3,51‰; от 0,03 до 0,04% и между 0,02 до 0,66‰.

3. Ежегодно се регистрират единични случаи с пикове 1954-1955 г.; 1971 г.; 1988 г. и 2002 г. и една епидемия през 1954-1955г. в Шуменската природноогнищна зона.

4. Водеща е ролята на трансмисивния механизъм с фактор на предаване иксодовите кърлежи.

5. Административните области с най-голяма епидемична потентност на ККХТ са Бургас, Шумен, Хасково, Пазарджик, Стара Загора, Велико Търново, Русе.

6. Тежкото протичане и високият леталитет представляват сериозен социално-медицински проблем.

Библиография

1. Монеv, В., И. Диков и В. Камаринчев. Кримска-Конго хеморагична треска, Арбовирусни инфекции, Вирусни хеморагични трески и биотероризъм. С., 2005, 130-143.
2. Радев, М., С. Василенко, Е. Гъбев и др. Хеморагични трески. С., 1980, 53-76.
3. ECDC. Meeting report: Consultation on CCHF prevention and control, Stockholm, Sept. 2008.
4. Estrada-Pena, A. et al. Modeling the spatial distribution of Crimean-Congo haemorrhagic fever outbreaks in Turkey. – Vector Borne Zoonotic Dis., 7, 2007, № 4, 667-668.
5. Kampen, H. et al. Detection of a questing *Hyalomma marginatum marginatum* adult female in Southern Germany. – Exp. Appl. Acarol., 43, 2007, № 3, 227-231.
6. Maletskaya, O. V. et al. Epidemic situation on Kongo-Crimean District of Russia. – Zh. Microbiol. Epidemiol. Immunobiol., 2009, № 6, 51-54.
7. Nijhof, A. M. et al. Ticks and associated pathogens collected from domestic animals in the Netherlands. – Vector Borne Zoonotic Dis., 7, 2007, № 4, 585-595.
8. Para, A. et al. Crimean-Congo Haemorrhagic Fever in Bulgaria. – Emerg. Infect. Dis., 10, 2004, № 8, 1465-1467.
9. Para, A. et al. Crimean-Congo haemorrhagic fever in Albania, 2001. – Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis., 21, 2002, 603-606.
10. Para, A. et al. Crimean-Congo haemorrhagic fever in Kosovo. – J. Clin. Microbiol., 40, 2002, 1122-1123.
11. Vasilenko, S. et al. Investigations on Crimean-Congo haemorrhagic fever in Bulgaria. Serological examinations of people and animals in endemic and nonendemic. – Infect. Dis., 8, 1971, 150-156.
12. WHO for Animal Health, World Health Organization, FAO, Global Early Warning and Response system including Zoonoses, Nov. 29, 2009.
13. World Health Organization Regional office for Europe (WHO), Epidemiology for CCHF virus: Turkey, Russian Federation, Bulgaria, Greece, Albania, Kosovo.

✉ Адрес за кореспонденция:

Д-р Е. Единакова
Катедра по епидемиология
Медицински университет
ул. „Здраве“ № 2, ет. 6, стая 672
1431 София
e-mail: edinakova@yahoo.com