



**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**  
**ЦЕНТЪР ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА**

☒ Гр. София, 1606, бул. "Пенчо Славейков" № 15А  
☎ +359 (0) 2 915 98 20, ☎ +359 (0) 2 954 95 93, [www.babh.government.bg](http://www.babh.government.bg)

**Ролята на комарите за разпространението на западнонилската треска (ЗНТ) във  
Войводина, Сърбия през 2013 г: прогноза за април-октомври 2014 (5)**

**Проф. д-р Бойко Ликов**

След епидемията на западнонилската треска през 2012 г в Сърбия, през 2013 г е проведено задълбочено проучване в област Войводина. Установена е сравнително висока заразеност с вируса на ЗНТ при два вида комари *Culex pipiens* и *Anopheles maculipennis*. Филогенетичният анализ показва че сръбските щамове от 2013 г са близки с тези изолирани в Италия и Гърция през 2012 и 2010 г. Препоръчва се здравните органи да бъдат внимателни за това, което може да се случи през 2014 г. Установената заразеност на комарите през 2013 г във Войводина е сериозен аргумент за предприемане на мерки през 2014 г. Доказана е и преживяемост на вируса в комари през зимата на 2013 г.

Вирусът на западнонилската треска е установен в Сърбия през 70-те години при хора и комари *Culex pipiens* (1,2). През 2012 г, възниква епидемия причинена от вируса на ЗНТ, линия 2. Тя засяга 58 човека, 8 от които умират, като същевременно вирусът е изолиран от прелетни птици (3). Изследванията показват, че вирусът на ЗНТ, линия 2, е проникнал в Сърбия поне два пъти (3,4). През 2013 г се развива най-мощната епидемия на ЗНТ с повече от 300 случая при хора. Поради липсата на данни за щамовете на вируса на ЗНТ през 2013 г не може да се даде обяснение, каква е връзката с причинителя от 2012 г и дали има преживяемост на агента в комарите по време на зимния сезон. Целта на проучването е установяване и характеристика на вируса на ЗНТ през 2013 г по време на активния сезон на комарите.

За проучване заразеността на комарите с вируса на ЗНТ са поставяни ловилки за комари на 13 места в провинция Войводина от април до октомври 2013 г. Избирани са места около големи населени места, в близост до водоеми. Уловените комари са определяни видово, като само женските индивиди са подлагани на лабораторни изследвания.

Общо 6 369 женски комари са комбинирани в 180 сборни проби. Положителни са 5,5% от сборните проби- 9 за *C. pipiens* и една за *Anopheles maculipennis*. Това показва, че и двата вида могат да бъдат вектори на вируса на ЗНТ. Комарите са събирани в близост до Унгария- Kikinda (4 положителни проби, Novi Sad (5

положителни проби и Srpski Krstur (една положителна проба). Освен видовете *C. pipiens* и *Anopheles maculipennis* са установен още 9 други вида комари.

Десет изолата на вируса на ЗНТ са подложени на филогенетичен анализ. Щамът Сърбия (KJ652314) е различен от щамовете изолирани през 2010 г в Kikinda и Srpski Krstur (провинции във Войводина). Щамът от 2013 г е доста по-различен от щамовете изолирани през 2010 и 2012 г. Той е подобен в 98-100% на щамовете изолирани от Гърция и Италия.

Тази научна работа е подготвена от колектив, в който преобладават унгарски изследователи. По всичко изглежда, че Унгария е загрижена какво става близо до границата със Сърбия и е инициатор на това изследване. Подобна е загрижеността и в Сърбия, тъй като анализът на заболяването през предишните няколко години буди основание за тревога.

В предишна наша публикация ви информирахме за епидемичната обстановка в Гърция, в която през 2012 г са установени две големи епидемии в Източна Македония и Тракия (в съседство с България). Инцидентността е 2,95 заразени човека на 10 000. През 2011 г има повече от 100 случая (75 с нервни признаци, от които 9 умират) отново в Централна Македония и Тракия в Северна Гърция. През 2012 г в Гърция са установени 163 случая при хора. Главният епицентър е в южните предградия на Атина. Епидемията през 2012 г в Гърция е втора по големина в Европа след тази в Русия през 1996 г- 447 човека.

И така къде сме ние? Заобиколени сме от държави, които имат от няколко години сериозни проблеми със ЗНТ. В Гърция се провежда програма за мониторинг на ЗНТ - изследват се сентинелни коне в 130 точки по цялата територия на страната.

Подобна програма би трябвало да се провежда и у нас в граничните райони с Гърция, а като извод от настоящата информация и в регионите граничещи със Сърбия. Досега у нас не са регистрирани случаи на ЗНТ при хора, но обстановката в съседните страни показва, че това може да се случи всеки момент. Тази година пролетта дойде рано, валежите са обилни, следва сезонът на интензивното размножаване на комарите и е възможно да има случаи на заболели хора. Би трябвало и у нас подобно на Гърция да се изпълнява мониторингова програма включваща лабораторни тестове на еднокопитни, прелетни птици и комари за установяване на вируса на ЗНТ.

#### ***Източници:***

1. *Hrnjaković-Cvjetković I, Milošević V, Petrović V, Kovačević G, Radovanov J, Cvjetković D, et al. [West Nile virus infection in humans and other vertebrates.] Arch Biol Sci Belgrade. 2014;66(1):37-42. Serbian.*
2. *Petric D, Hrnjakovic-Cvjetkovic I, Radovanov J, Cvjetkovic D, Jerant-Patic V, Milosevic V, et al. West Nile virus surveillance in humans and mosquitoes and detection of cell fusing agent virus in Vojvodina province (Serbia). HealthMed. 2012;6(2):462-8.*

3. *Popović N, Milošević B, Urošević A, Poluga J, Lavadinović L, Nedeljković J, et al. Outbreak of West Nile virus infection among humans in Serbia, August to October 2012. Euro Surveill. 2013;18(43):pii=20613.*
4. *Petrović T, Blázquez AB, Lupulović D, Lazić G, Escribano-Romero E, Fabijan D, et al. Monitoring West Nile virus (WNV) infection in wild birds in Serbia during 2012: first isolation and characterisation of WNV strains from Serbia. Euro Surveill. 2013;18(44):pii=20622.*
5. *Kemenesi G, Krtinić B, Milankov V, Kutas A, Dallos B, Oldal M, Somogyi N, Németh V, Bányai K, Jakab F. West Nile virus surveillance in mosquitoes, April to October 2013, Vojvodina province, Serbia: implications for the 2014 season. Euro Surveill. 2014;19(16):pii=20779. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20779>*

**30.4.2014**