

## **Poster 16. - Javnozdravstveno značenje Vrućice zapadnog Nila u Hrvatskoj - Posavina**

Marica Miletić-Medvev<sup>1,2</sup>, Maja Tomić-Paradžik<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije

<sup>2</sup>Sveučilište „Josipa Juraja Strossmayera“ Osijek, Medicinski fakultet

Vrućica zapadnog Nila transmisivna je zoonoza uzrokovana WNV, obitelji Flaviviridae, rod flavivirus. Uzročnik cirkulira između ptica uz pomoć vektora komaraca (*Cx.pipiens complex/Aedes*). Većina infekcija u ljudi protječe supklinički, a meningoencefalitis se pojavljuje u 0,7% inficiranih. Najveći čimbenik rizika za ozbiljne neurološke komplikacije i smrtni ishod su podmakla dob i imunokompromitiranost. Iako je vrućica zapadnog Nila poznata od 1937. godine kao febrilna bolest s osipom koju prati meningoencefalitis, zanimanje za ovu transmisivnu zoonozu povećalo se tek 1996. godine s pojavom velike epidemije West Nile neuroinvazivne bolesti u Rumunjskoj i 1999. godine kada se WNV proširio u SAD [1,2]. Čovjek i konj su slučajni domaćini i razvijaju bolest, ali zbog niske i vrlo kratke viremije predstavljaju i ‘mrtvi kraj ciklusa’ transmisije. O interhumanom prijenosu WNV se može govoriti u prijenosu virusa putem transfuzije krvi, donorstva organa, a trudnica može infekciju prenijeti na fetus [3]. Liječenje je suportivno simptomatsko, a terapija ribavirinom i interferonom nije se pokazala kao uspješna [3, 4]. U zadnja dva desetljeća učestale su epizootije i epidemije vrućice zapadnog Nila, a prisutna je endemizacija bolesti u Africi, Aziji, Australiji, i srednjem Istoku, Europi, Rusiji, SAD i Kanadi [5].

Tijekom našeg epidemiološkog ispitivanja 2005. godine u Hrvatskoj u srednjoj Posavini cilj je bio serološki skrining populaciju koja je radi profesije izrazito izložena ubodima komaraca zbog boravka u prirodi. Tako smo prethodnu infekciju WNV zabilježili u 1,7% šumskih radnika tj. nađena su specifična IgG antitijela na WNV (ELISA IgG WNV -*Focus Inc, Cipres, CA, SAD*), što je jasna evidencija prisutnosti ovog uzročnika na ispitivanom području Brodske Posavine. Prateći situaciju 2010. godine o nalazu infekcije WNV u konja [6] upitali smo se: “Postoji li opasnost od ove reemergentne zoonoze?” [7] I doista, tijekom kasnog ljeta 2012. godine registrirani su prvi bolesnici u Slavoniji, a u Brodsko-posavskoj županiji prvi autohtoni slučaj infekcije WNV praćen manifestnom neurološkom bolešću sa slikom meningoencefalitisa, parezom facijalisa i parezom ruke. U Hrvatskoj je 1980. godine prof. Jelka Vesenjanić-Hirjan našla prokuženost 1,2% u sjevernoj Hrvatskoj, odnosno 3,4% u Dalmaciji (Brač, Hvar, Vis) kod ukupno 816 testiranih (metodom inhibicije hemaglutinacije) [8].

Kao i kod ostalih zoonoza, najveći rizik imaju one populacijske skupine koje su zbog svojeg boravka u prirodi češće izložene prijenosnicima ovog virusa. Osim mjera asanacije okoliša koje imaju za cilj eliminirati habitate vektora, metoda preventivne dezinfekcije (pretežito larvicidnih tretmana) te protuepidemijskih adulticidnih dezinfekcijskih tretmana, preventivne aktivnosti će reducirati mogućnost razvoja larvi u vodama stajaćicama i različitim vlažnim

prostorima pogodnim za razvoj komaraca isušivanjem, hermetičkim zatvaranjem, te preko bioloških kemijskih larvicidnih mjera[9,10]. U smanjivanju osobnog rizika infekcije WNV mogu pomoći i odgovarajuća odjeća i primjena repelenata.

Ključne riječi: zoonoze, vrućica zapadnog Nila, srednja Posavina

#### LITERATURA:

1. Savage H, Ceianu C, Nicolescu G, et al. Entomologic and avian investigations of an epidemic of West Nile fever in Romania in 1996 with serological and molecular characterization of a virus isolate from mosquitoes. *Am J Trop Med Hyg* 1999;61:600-11
2. CDC. Outbreak of West Nile-like viral encephalitis-New York. *MMWR* 1999;48:845-9
3. Murray S, Weir E. West Nile virus. *CMAJ* 2005;173:484
4. Baršić B, Santini M, Čajić V and Markotić A. Novi encefalitsi. *Infektol Glasn* 2002;22:5-12
5. Hubalek Z, Halouzka J. West Nile fever –a reemerging mosquito-borne viral disease in Europe. *Emerg Infect Dis.* 1999;6:43-50.1999
6. Barbić L, Listeš E, Katić S, Stevanović V, Madić J, Starešina V, Labrović A, Di Gennaro A, Savini G. Spreading of West Nile virus infection in Croatia . *Vet Microbiol.* 2012;159 (3-4):504-8
7. Miletić-Medved M, Markotić A. Encefalitis zapadnog Nila: Postoji li opasnost od ove re-emergentne bolesti u Hrvatskoj. *Infektol Glasn* 2011;31(4):189-93
8. Vesenjāk-Hirjan J. Arboviruses in Yugoslavia. *Zbl. Bakt. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart-New York,* 1980;suppl 9:165-77
9. CDC. Guidelines for surveillance, prevention, and control of West Nile virus infection--United States. *MMWR* 2000;49:25-8
10. Public Health Agency of Canada. Safety tips on using personal insect repellents. [www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/wn-no/repelnts-insectifuge\\_html](http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/wn-no/repelnts-insectifuge_html) 2005