

BOLEST ZAPADNOG NILA

Bolest zapadnog Nila je oboljenje čiji je uzročnik RNA flavivirus iz roda *Flavivirus*, porodice *Flaviviridae*. Kod ljudi je prvi put izoliran 1937. godine na području zapadnog Nila u Ugandi. Tijekom 50-tih godina dvadesetog stoljeća izoliran je kod ljudi, ptica i komaraca u Egiptu. Radi se o jednom od najrasprostranjenijih flavirusa na području Afrike i Euroazije.

Glavni domaćini virusa su divlje ptice (močvarne i kopnene) u čijim organima virus može perzistirati duže vrijeme. Prema tome, primarno žarište virusa su močvarna područja u kojima obitavaju divlje ptice. Bolest se prenosi ubodom zaraženog komarca koji se hrani krvlju zaražene ptice. Znači, bolest Zapadnog Nila se u prirodi održava u ciklusu između komaraca kao vektora i ptica koje su primarni rezervoari virusa. Povremeno se dešava da u taj ciklus budu uvučeni i ljudi, kopitari i drugi sisavci ubodom zaraženog komarca. Virus se uglavnom ne prenosi s čovjeka na čovjeka. Naime, u sisavaca se virus kratkotrajno zadržava u krvi. U cirkulaciji virusa unutar prirodnih žarišta mogu sudjelovati i konji kod kojih je utvrđena umjerena viremija. Bolest se ne prenosi sa čovjeka na čovjeka ni sa životinje na čovjeka uobičajnim kontaktom.

Najvažnijim vektorom za prijenos infekcije se smatra komarac roda *Culex*, ali i roda *Aedes*.

Da bi se bolest pojavila i održala na nekom području potrebno je više faktora: prisustvo virusa, prisustvo domaćina u kojem se virus razmnožava, prisutnost vektora i prisutnost osjetljivih, neimunih osoba.

Bolest se pojavljuje u najčešće u ljetnim i jesenskim mjesecima kad je brojnost i aktivnost vektora uzročnika bolesti najizraženija.

Vrijeme inkubacije, odnosno vrijeme od uboda komarca do pojave prvih simptoma bolesti zapadnog Nila je 2-15 dana.

Većina infekcija virusom Zapadnog Nila u ljudi najčešće prolazi bez simptoma (u 70 – 80 posto slučajeva). U oko 20 posto slučajeva se bolest ima blaže simptome kao povišena temperatura, glavobolja, slabost, bol u mišićima i zglobovima, mučnina, povraćanje, a u 25-50% slučajeva i eritematozni makulopapulozni ili morbiliformni osip na vratu, trupu i ekstremitetima, anoreksija, limfadenopatija. Simptomi traju obično 3-6 dana.

U oko jedan posto oboljelih se može razviti teža bolest zbog zahvaćenosti središnjeg živčanog sustava, uz simptome meningitisa, meningoencefalitisa ili encefalitisa (upale moždanih ovojnica/mozga), te akutne mlohave kljenuti kao najteži oblik bolesti. U tom slučaju su simptomi jako povišena temperatura, glavobolja, ukočenost vrata, dezorijentacija, tremor, konvulzije, mišićna slabost, mlohava paraliza, koma.

Pod povećanim su rizikom od obolijevanja starije osobe koje već imaju kroničnu bolest (na primjer dijabetes, hipertenziju, kroničnu bubrežnu bolest) ili imunokompromitirane osobe (kao što su transplantirane osobe i dr.).

Nema specifičnog lijeka ni cjepiva. Oboljeli se liječe simptomatski i većina ih se oporavi bez trajnih posljedica. Smrtnost kod bolesnika s neuroinvazivnom bolešću je 4-14%.

Da bi se smanjio rizik od infekcije virusom zapadnog Nila, važno je provoditi mjere suzbijanja komaraca i njihovih legla. Podsjećamo da je svaka nakupina vode moguće leglo komaraca, iz kojeg za sedam dana izlijeću odrasle jedinke komaraca.

Potrebno je da svaki pojedinac sudjeluje u borbi protiv komaraca i to na slijedeći način:

- ukloniti nakupljenu vodu u našim dvorištima, vrtovima, balkonima, terasama
- isušiti neisušene kanale, lokve, vodu u prirodnim udubljenjima u drveću te male stajaće vode.
- ukloniti nepotrebne predmete u okolišu gdje se može nakupljati voda kao kante, bačve, stare kade u vrtu, automobilske gume i slično.
- redovito - bar jednom tjedno prazniti tanjuriće vaza za cvijeće ili raznih spremnika gdje se zadrži nakupina vode.
- prekriti/čvrsto zatvoriti ili isprazniti, različite spremnike za vodu

Radi osobne zaštite od uboda komaraca preporučuje se:

- zaštititi prozore i vrata mrežama protiv insekata
- upotrebljavati sredstva koja odbijaju komarce, tzv. repelente (prema uputama proizvođača)
- na području s mnogo komaraca nosite svijetlu odjeću dugih rukava i nogavica
- boravite u klimatiziranim prostorima kad je to moguće.
- -izbjegavanje boravka na otvorenom u vrijeme najveće aktivnosti komaraca-od sumraka do zore

Uz sve to je ponekad potrebno provesti dezinseksijske tretmane - larvicidni i/ili adulticidni tretman.

Virus zapadnog Nila je prvi put dokazan u Hrvatskoj 1980.godine serološkim ispitivanjem zdravih osoba. Prvi slučajevi bolesti zabilježeni su u rujnu 2012 godine- radi se o 7 slučajeva. Četiri oboljele osobe su iz Osječko-baranjske županije, dvije iz Brodsko-posavske i jedna iz Vukovarsko-srijemske županije.

Hrvatski zavod za javno zdravstvo je izvijestio da je do 03.rujna ove godine ukupno prijavljeno 26 laboratorijski potvrđenih slučajeva, a jedna je osoba preminula. Sve novooboljele osobe su zaražene na području sjeverozapadnog i istočnog dijela

Republike Hrvatske (Osječko-baranjska, Vukovarsko-srijemska, Grad Zagreb i okolica, Karlovačka i Varaždinska županija).

Prema podacima Europskog centra za sprečavanje i suzbijanje bolesti, do 30. kolovoza 2018. godine je na području Europe zabilježeno ukupno 710 slučajeva infekcije virusom Zapadnog Nila (najviše 327 slučajeva u Italiji, 213 u Srbiji, 147 slučajeva u Grčkoj, 117 u Rumunjskoj, 96 u Mađarskoj itd.).

Dr.sc. Danijela Lakošeljac, dr.med.

IZLIJMO VODU DA NAS NE BODU



MANJE KOMARACA I MANJI UNOS INSEKTICIDA U OKOLIŠ IMAT ĆEMO POTRUDIMO LI SE:

- redovito (tjedno) prazniti i mijenjati vodu u posudama koje su u uporabi ili ih prekriti poklopcima, folijama, gustim mrežama;
- iz okoliša ukloniti nepotrebne predmete u kojima se voda može zadržavati (kade, bačve, konzerve, gume...);
- odlagati krupni otpad isključivo na za to predviđena mjesta (kontejneri za krupni otpad) ili angažirati tvrtke koje se bave sakupljanjem krupnog otpada, a čije su usluge često besplatne;
- odlagati smeće u zatvorene plastične vrećice, a kontejnere držati zatvorenim;
- održavati protočnima bazene, ukrasna jezercu, fontane, oluke na kući te druge sustave za odvodnju, drenažu;
- redovito čistiti balkonske posude s cvijećem;
- vaze sa svježim ili umjetnim cvijećem na grobljima čistiti, od travnja do studenog, barem jednom tjedno ili ih napuniti pijeskom;
- uskladištena plovila (barke) držati preokrenuta ili prekrivena;
- odložene automobilske gume složiti u obliku piramide i prekriti folijom ili ih napuniti pijeskom;
- spriječiti nakupljanje stajaće vode unutar zatvorenih prostora (gdje boravite, podruma i sl.);
- staništa odraslih (letećih) komaraca: vrtove, zelene površine redovito održavati (kositi travu, nisko raslinje, obrezivati drveće);
- ukažite izvođačima DDD mjera i Zavodu na mjesta na kojima se zadržava voda.

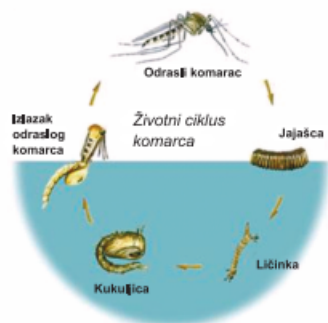
ZA VRIJEME NAJVEĆE AKTIVNOSTI I BROJNOSTI KOMARACA ZAŠTITITE SE:

- postavljanjem mreža za insekte ili gusto tkanih zavjesa na prozore i vrata,
- nošenjem odjeće s dugim nogavicama i rukavima,
- korištenjem kemijskih sredstava (repelenata) koja odbijaju komarce, prema uputama proizvođača.

Komarci su insekti čije ženke ubadaju ljude i životinje te prilikom uboda sišu krv potrebnu za polijeganje jajašaca.

Komarci:

- ubodima izazivaju kožnu reakciju s oteklinom koja svrbi ili peče,
- kada su izrazito brojni i aktivni, uznemiravaju ljude i ometaju ih u aktivnostima ili odmoru,
- prenose zarazne bolesti (malaria, žutu groznicu, Dengue groznicu, Chikungunya, neke tipove virusnih encefalitisa i druge)



Na području Republike Hrvatske od nedavno su zabilježeni slučajevi Dengue groznice.

Navedenu, kao i druge bolesti mogu prenositi Azijski tigrasti komarci, koji su od prije nekoliko godina naselili naš širi priobalni pojas.

„Tigrasti komarac“:

- prilagodljiv je, brzo se širi osvajajući nova legla
- bode tijekom čitavog dana, pa je jači napasnik u odnosu na druge komarce
- kod osjetljivijih osoba izaziva jače kožne reakcije

BEZ STAJAĆE VODE NEMA KOMARACA

- Najučinkovitije suzbijanje komaraca usmjereno je na uklanjanje legla (voda stajačica).
- Legla koja se ne mogu ukloniti tretiraju se biološkim i kemijskim insekticidima koji djeluju na ličinke komaraca.
- Suzbijanje odraslih letećih jedinki komaraca je kratkotrajnog učinka skupo, a u odnosu na ostale metode najštetnije za okoliš.

O svemu možete saznati i više!

Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Epidemiologija Rijeka:
358-757, Cres: 572-218, Crikvenica: 241-055, Delnice: 811-925, Krk:
221-955, M.Lošinj: 233-574, Opatija: 718-067, Rab: 774-924, Kostrena
505-921, Viškovo: 499-515, www.zzjzpgz.hr
Tiskano uz potporu Primorsko-goranske županije i Grada Rijeke.

...a nije ni bezopasan (posebno od proljeća do kasne jeseni)

- ubodom može izazvati **kožnu alergijsku reakciju**
- potencijalni je prenositelj opasnih, pa čak i smrtonosnih **zaraznih bolesti**
- **omet**a nas pri radu i odmoru (neke su vrste aktivne danju, neke noću)
- kemijska sredstva koja se koriste protiv komaraca kratkoročno rješavaju problem, ali dugoročno mogu biti **štetna za okoliš** (npr. za pčele)

Čovjek protiv komarca – 1 : 0 (kako ga pobijediti?)

- **spriječite** nepotrebno nakupljanje kišnice i drugih voda u lokvama, odbačenim predmetima, vazama na grobljima, odloženim barkama i sl.; **mijenjajte** vodu koju držite u posudama (npr. za zalijevanje) barem svakih sedam dana; dobro **zatvorite** šahte, septičke jame, cisterne za vodu – komarci se razmnožavaju u ustajaloj vodi
- redovito **održavajte** zelenilo (orezujte, čupajte, kosite) na balkonima, okućnicama i javnim površinama; **ne bacajte/uklonite** otpad iz okoliša – komarci žive u zapuštenim prostorima i neuređenom okolišu

Komarc protiv čovjeka – 1 : 0 (što ako nas ipak pobjeđuje?)

- zaštitite prozore i vrata gustim mrežama/zavjesama
- nosite odjeću s dugim nogavicama i rukavima
- upotrebljavajte prema uputama proizvođača kemijska sredstva (repelente) koja odbijaju komarce
- obavijestite nas o problemu kako bismo ga zajedno pokušali riješiti



autori: mr.sc. Vesna Šušnić i dr.sc. Danijela Lakošeljac (Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ), dr.sc. Kristina Dankić (Grad Rijeka);
dizajn: Vesna Rožman; lektura: Gordana Ožbolt;
tisak: Tisak Zambelli, Rijeka 2018.



Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije
Epidemiološki odjel Odsjek za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju Rijeka

Krešimirova 52a, tel: 051/358-757, e-mail: ddd@zzjzpgz.hr, www.zzjzpgz.hr