

GROZNICA ZAPADNOG NILA (WEST NILE FEVER)

Groznicu Zapadnog Nila uzrokuje istoimeni virus (West Nile Virus -WNV) iz roda Flavivirusa i porodice Flavivirusa . Virus je otkriven u Ugandi 1937. godine. Infekcija se registrira u Americi, Europi, Rusiji, Africi, Srednjem istoku Azije, Australiji.

Virus prenose zaraženi komarci, dok su ptice primarni rezervoar virusa. Virus uobičajeno cirkulira između ptica i komaraca te slučajno prelazi na ljude i konje gdje taj ciklus završava. WNV se na ljude (konje, i dr. sisavce) prenosi ujedom zaraženog komarca (Culex sp., Aedes)

Rizik od WNV infekcije za jednu zemlju može biti različit i ovisi od prisustva rezervoara (ptice) i vektora (komarci). Najveći rizik je za one zemlje/regije koje se nalaze na glavnim migratornim putanjama ptica.

Interhumani prijenos ne postoji, ali je, istina sa malo vjerojatnoće, moguć (transfuzija, transplantacija, dojenje-peporuka za dodatni kriterij kod screening-a dobrovoljnih davatelja krvi).

Epidemije se javljaju sezonski u kasno ljeto i ranu jesen (od kolovoza/avgusta do sredine listopada/oktobra). U Europi su epidemije WN virusa nepredvidive, prostorno i vremenski ograničene. Kao i u ostalih zoonoza, u rizične skupine ubrajamo populaciju koja je zbog boravka u prirodi češće izložena prijenosnicima ovog virusa.

KLINIČKA SLIKA

Inkubacija iznosi 3-14 dana nakon ujeda zaraženog komarca. Infekcija kod oko 80% zaraženih prolazi bez simptoma, oko 20% inficiranih imaju blagu kliničku sliku i simptome poput gripe (temperatura, glavobolja, bolovi u mišićima i zglobovima, mučnina, blagi osip, a može doći do otoka limfnih čvorova). Simptomi traju kratko (3-6 dana). Kod malog broja (manje od 1%) inficiranih moguća je teža klinička slika neuroinvazivne bolesti (zapadno-nilski meningoencefalitis), češće kod starijih, imunokompromitiranih. Simptomi su: glavobolja, visoka temperatura, ukočenost vrata, pospanost, dezorijentiranost, poremećaj svijesti, koma, grčevi, slabost u mišićima, paraliza, u rijetkim slučajevima nastupa smrt. Procjenjuje se da kod 1 od 140 do 320 infekcija nastaje meningitis ili encephalitis (upala mozga i moždanih ovojnica). Fatalan ishod kod teške forme bolesti varira od 4% do 14%; može doseći 15-29% kod bolesnika starijih od 70 godina. Postoje dokazi da bolest poput dijabetesa ili oslabljen imunitet oboljelog povećava rizik od smrti. Ozbiljno bolesni pacijenti mogu dugotrajno nakon oporavka osjećati umor, imati gubitak pamćenja, poteškoće u hodu, slabost mišića i depresiju.

DIJAGNOSTIKA

- Dijagnoza WN infekcije postavlja se na osnovu prisustva specifičnih IgM antitijela u cerebrospinalnom tekućini i uzorcima seruma od bolesnika s kliničkim simptomima. Test bi trebao uvijek uključivati druge usko povezane flaviviruse za usporedbu
- Potvrdu dijagnoze treba obaviti neutralizacijskim testovima
- Virus se može otkriti pomoću RT-PCR. Viremija je vrlo kratka i ograničena na ranu fazu bolesti

LIJEČENJE

Nema specifične terapije niti vakcine. U slučaju blažih oblika infekcije, bolest spontano prolazi, a u slučaju težeg oblika bolesti, oboljeli se hospitalizira

Budući da nije dostupan nikakav specifičan tretman ili cjepivo/vakcina, najbolji način za sprečavanje zaraze virusom WN je izbjegavanje uboda komaraca!

NADZOR

Preporuka zdravstvenim profesionalcima da se u diferencijanoj dijagnozi uzme u obzir i WNV osobito pojava encefalitisa kod starijih ljudi u ljetnim mjesecima, pojava encefalitisa s izraženom mišićnom slabošću uz pozitivnu epidemiološku anamnezu (boravak u područjima sa registriranom infekcijom WNV). Prijava bolesti prema Zakonu o zaraznim bolestima je obavezujuća! Prijaviti obavezno i sumnju!

Ljekar (infektolog) koji posumnja na ovo oboljenje na osnovu kliničke slike, uzima uzorke materijala (serum i krv-prema metodološkom uputstvu Kliničke mikrobiologije KCUS) i dostavlja ih Kliničkoj mikrobiologiji KCU Sarajevo, istovremeno dostavlja prijavu, na odgovarajućem obrascu, nadležnom kantonalnom zavodu za javno zdravstvo, isti prosljeđuje Zavodu za javno zdravstvo FBiH (Postupiti prema Pravilniku o obaveznom prijavljivanju zaraznih bolesti)

DEFINICIJA SLUČAJA GROZNICE ZAPADNOG NILA

1. EU definicija slučaja uključuje sljedeće kriterije i klasifikacije slučaja:

1.1 Klinički kriterij: Svaka osoba sa povišenom temperaturom ILI barem jedan od sljedeće dva kriterija: encefalitis i meningitis

1.2 Laboratorijski kriterij: 1. Laboratorijski test za potvrdu slučaja uz najmanje jedan od sljedeća četiri: izolacija WNV iz krvi ili cerebrospinalnog likvora, detekcija nukleinske kiseline WNV iz krvi ili cerebrospinalnog likvora, specifični antigenski odgovor na WNV (IgM) u cerebrospinalnom likvoru, visok titar IgM WNV I detekcija IgG WNV, I potvrda neutralizacijom

1.3 Laboratorijski test za vjerojatan slučaj: specifičan odgovor antitijela na WNV u serumu, laboratorijski rezultati trebaju biti interpretirani u skladu sa vakcinalnim statusom protiv flavivirusa

1.4 Epidemiološki kriteriji: Najmanje jedna od sljedeće dvije epidemiološke veze: prijenos sa životinje na čovjeka (nastanjen, ili nakon posjete ili izlaganja ubodu komarca u područjima gdje je WNV endemski kod konja i ptica), prijenos sa čovjeka na čovjeka (vertikalni prijenos, transfuzija krvi, transplatacija)

2. Klasifikacija slučaja:

2.1 Vjerojatan slučaj: Svaka osoba koja ispunjava kliničke kriterije uz najmanje jedan od sljedeća dva kriterija: epidemiološka veza i laboratorijski test za vjerojatan slučaj.

2.2 Potvrđen slučaj: Svaka osoba koja ispunjava laboratorijske kriterije za potvrdu slučaja

MJERE

Minimizirati izloženost ujedima komaraca (osobna zaštita od ujeda komaraca)

- Nositi duge rukave i duge nogavice, osobito kada ste napolju.
- Po mogućnosti smanjiti vrijeme koje se provodi napolju u **zoru i u sumrak**, u vrijeme kad su komarci aktivni.
- Koristiti sredstva protiv komaraca prema preporuci proizvođača, isprskati odjeću i otkrivene dijelove tijela (ne stavljati djeci na lice ili ruke, ili na dijelove kože koji su izgrebani, iziritirani). Kreme, losioni ili sredstva u stiku su najbolja za zaštitu nepokrivene kože
- Koristiti zaštitne mreže protiv komaraca u kućama i stanovima
- Reducirati staništa komaraca (uklanjati stajaće vode oko kuće čime se eliminiraju legla komaraca i smanjuje njihov broj, bacati, ili redovito prazniti sve metalne konzerve, plastične kontejnere, keramičke lonce i druge posude u kojima se zadržava voda uključujući i kante za smeće, obratiti posebnu pažnju na stare gume, u njima se obično razmnožavaju komarci. Također, preporučuje se korištenje mreža ili komarnika na vratima i prozorima

U mjere spadaju svakako dezinfekcija i veterinarski i humani javnozdravstveni nadzor.

Suradnja s veterinarskim sektorom je važna pošto WNV epidemije među životinjama prethode pojavi bolesti kod ljudi, te uspostava aktivnog sustava za nadzor zdravlja životinja za otkrivanje novih slučajeva u ptica i konja, je bitna kao rano upozorenje i za javno zdravstvo.