



MIŠJA GROZNICA ILI HEMORAGIJSKA GROZNICA S BUBREŽNIM SINDROMOM – smjernice za nadzor

5/ 2025

Osnovne informacije

Mišja groznica je naziv bolesti koji se u javnosti često koristi za hemoragijsku groznicu s bubrežnim sindromom (HGBS). HGBS je virusna zoonoza čiji je uzročnik Hantaan virus, RNK virus iz roda Hantavirus, porodice Bunyviridae. Rezervoar i izvor zaraze su razne vrste mišolikih glodara – šumski, poljski, domaći miš, domaći pacov i drugi. Zaražene životinje većinom nemaju simptome, već virus izlučuju u spoljašnju sredinu (preko pljuvačke, mokraće i izmeta).

U Federaciji BiH hemoragijska groznica s bubrežnim sindromom je bolest koja se obvezno prijavljuje prema Zakonu o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti (S.n. FBiH, br 29/05).

Prijenos bolesti

Ljudi se zaraze direktnim ili indirektnim kontaktom sa zaraženim životinjama: udisanjem kontaminirane prašine ili upotrebom hrane i vode koji su zagađeni izlučevinama zaraženih glodara kao i prilikom direktnog kontakta – hvatanje, ubijanje i slično.

Najčešće obolijevaju osobe koje zbog prirode svog posla dolaze u kontaktu s mišolikim glodarima, njihovim sekretima i ekskretima (šumski radnici, lovci, poljoprivrednici, vojnici na terenu – logorovanju, ali i izletnici).

Važno je napomenuti da se čovjek može zaraziti i u zatvorenim prostorima u kojima mogu boraviti glodavci i gdje može biti velika koncentracija uzročnika u prašini (podrumske prostorije, garaže, tavani, ostave i dr.). Bolest se ne prenosi s čovjeka na čovjeka.

Simptomi i znakovi HGBS

Bolest se najčešće manifestira 1 do 2 tjedna nakon izlaganja inficiranoj izlučevini glodavca (vrlo rijetko inkubacija može trajati i do 8 tjedana) naglim nastupom visoke tjelesne temperature, praćene zimicom i jakom glavoboljom, nakon kojih slijede jaki bolovi u trbuhu i leđima, koji mogu biti praćeni mučninom i povraćanjem, zamućenim vidom te ponekad crvenilom lica i konjunktiva te osipom. Kasniji se simptomi bolesti mogu manifestirati smanjenom količinom izlučivanja urina i razvitkom zatajenja bubrega, ali i naglim padom tlaka, pojavom krvarenja i razvojem stanja šoka. Oporavak je obično polagan, može potrajati i nekoliko mjeseci. Obično protječe bez komplikacija, te dolazi do potpunog izlječenja.

Dijagnoza

Dijagnoza se temelji na kliničkoj slici i laboratorijskim testovima (serologija, IFA, ELISA). Hantavirus se teško dijagnosticira kod osobe koja je zaražena manje od 72 sata. Ako se inicijalno testiranje uradi prije nego što se virus može pronaći, potrebno je ponoviti testiranje 72 sata nakon pojave simptoma. Rani simptomi poput groznice, glavobolje, bolova u mišićima, mučnine i umora lako se mogu zamijeniti s gripom.

Liječenje

Ne postoji specifičan tretman za infekciju hantavirusom. Pacijenti trebaju primati potpurnu njegu uključujući odmor, hidrataciju i liječenje simptoma.

Prevenција

Preventivne mjere uključuju:

- izbjegavanje kontakta glodavcima i njihovim sekretima;
- održavanje čistoće kuće, radnog prostora ili mjesta na kojem se boravi u prirodi;
- higijensko pranje ruku;
- zaštita hrane i vode od kontakta sa zaraženim životinjama.

Mjere kontrole bolesti

Mjere kontrole bolesti uključuju:

- prijavljivanje slučajeva i nadzor;
- standardne mjere opreza kod hospitaliziranih pacijenata (pri radu sa izlučevinama);
- suzbijanje glodara (deratizacija) i unaprjeđenje higijenskih uvjeta;
- edukaciju stanovništva.

Epidemiološki nadzor

Slučaj HGBS-a je potrebno što prije prijaviti na obrascu Prijava oboljenja - smrti od zarazne bolesti prema Pravilniku o načinu prijavljivanja zaraznih bolesti (S.n. FBiH, br 101/12). Također, potrebno je obavijestiti nadležnu epidemiološku službu, koja će provesti epidemiološko ispitivanje i poduzeti mjere za sprječavanje širenja bolesti uz suradnju sa sanitarnim inspektorom. Laboratorijski utvrđenog uzročnika bolesti prijavljuje specijalist mikrobiolog, laboratorije u kojem je uzročnik utvrđen.

Za potrebe nadzora nad HGBS-om koristimo se definicijom slučaja prema smjernicama revidirane definicije zaraznih bolesti koje se prijavljuju u Europskoj Uniji (provedbena odluka Komisije (EU) 2012/506/EU o izmjeni Odluke 2002/253/EZ o utvrđivanju definicija slučajeva zaraznih bolesti koje se prijavljuju u mrežu Zajednice na temelju Odluke br. 2119/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća).

Klinički kriteriji

Klinička slika obilježena febrilitetom te često različitim stupnjevima bubrežne insuficijencije, oligurijom i hemoragijama. Bolest tipično ima febrilnu, hipotenzivnu, oligurijsku, poliurijsku i rekonvalescentnu fazu. U teškim slučajevima bolest zahtjeva intenzivnu njegu i akutnu hemodijalizu.

Laboratorijski kriteriji

Barem jedan od sljedeća dva kriterija:

- detekcija IgM i IgG protutijela na hantaviruse: Dobrava, Puumala, Hantaan, Saaremaa, Seoul (u Hrvatskoj: Dobrava i Puumala virus);
- dinamika titra protutijela na hantaviruse u parnim serumima bolesnika (IFA, ELISA).

Epidemiološki kriteriji

Najmanje jedna od sljedeće dvije epidemiološke veze:

- prijenos sa životinje na čovjeka (kontakt s mišolikom sisavcima i njihovim izlučevinama u prirodi, inhalacija ili direktni kontakt tijekom čišćenja/pospremanja prostorija i okućnice);
- izloženost kontaminiranoj hrani/vodi za piće (ingestija kontaminirane hrane ili vode).

Klasifikacija slučaja

Moguć slučaj: klinički kompatibilan slučaj

Vjerojatan slučaj: klinički kompatibilan slučaj uz epidemiološku vezu

Potvrđen slučaj: klinički kompatibilan slučaj uz ispunjen laboratorijski kriterij.

Izvori podataka

- <https://www.cdc.gov/hantavirus/about/index.html>
- <https://www.who.int/emergencies/outbreak-toolkit/disease-outbreak-toolboxes/hantavirus-outbreak-toolbox>
- <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/356855/WHO-UHL-IHS-IPC-2022.1-eng.pdf?sequence=1>
- Pravilnik o načinu prijavljivanja zaraznih bolesti <https://www.zzjzfbih.ba/wp-content/uploads/2017/09/Pravilnik-o-prijavljivanju-Zaraznih-bolesti-1012012-ilovepdf-compressed.pdf>
- <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2024/01/definicije-24-01-2024-promjenaCOVID19.pdf>