

Mišja groznica - kako se zaštititi

Povod

Poznato je da nekih godina zna doći do povećanog obolijevanja ljudi od bolesti u razgovoru zvane "mišja groznica" a stručno: *hemoragijska groznica (vrućica) s bubrežnim sindromom* (HGBS, HVBS) latinski: *febris haemorrhagica cum syndroma renale*, engleski: *hemorrhagic fever with renal syndrome* (HFRS). Posljednja takva godina bila je 2002. s više stotina bolesnih, a od onda do danas godišnji je broj bio daleko manji no stalno prisutan. Stoga je korisno na umu imati nekoliko činjenica i saznanja o toj bolesti kako bi se od nje uvijek mogli zaštititi.

O kakvoj se bolesti radi?

Radi se o bolesti s vrućicom, oštećenjem rada bubrega, koji puta krvarenjima (hemoragija), te drugim smetnjama, koji puta veoma teškoj, uz potrebu bolničkog liječenja. Bolest je kod nas stalno prisutna različitom učestalošću od godine do godine.

Kao što joj i ime nagovještava, vezana je uz izravan ili posredan dodir s malim divljim šumskim glodavcima i njihovim izlučevinama, a češće obolijevanje ljudi nastaje obično u godinama velike brojnosti tih malih glodavaca (tzv. "mišje godine"). Na brojnost glodavaca mogu utjecati razni ekološki čimbenici među njima prehrambeni, klimatski i drugi, dijelom i nepoznati, pa se ona često ne može objasniti a niti prognozirati. Zna se da izobilje hrane pogoduje, a zimske pak dugotrajne hladnoće bitno reduciraju broj životinja, no svi razlozi za nastanak povremenih pravih eksplozija brojnosti koje se znaju dogoditi u nepravilnim višegodišnjim razmacima često ostanu nerazjašnjeni. (Tada zbog velike brojnosti i gustoće među tim životinjama lako dolazi do širenja raznih zaraza). Broj bolesnih ljudi tako je u velikom dijelu odraz zbivanja među životinjama.

Uzročnik i životinje domaćini

Uzročnik ove bolesti je virus iz skupine (rod) Hanta-virusa, rasprostranjenih u nekoliko svojih varijeteta (vrsta, serotipova) u raznim dijelovima svijeta, u Europi od Skandinavije do njenog juga.

Mikrobiološke odlike i pripadnost uzročnika

skupina virusa koji u jezgri imaju ribonukleinsku kiselinu (**RNK virusi**)

porodica: **Bunjaviridae**

rod: **Hanta**

serološke vrste/tipovi: **Puumala, Dobrava, Hantaan***

* postoje mišljenja da taj ne postoji kod nas

Virus prirodno kruži i održava se među malim šumskim glodavcima. Kod nas su to najviše [riđa voluharica](#) (*Clethrionomys glareolus*) i [žutogrli miš](#) (*Apodemus flavicollis*) a uz njih u manjoj mjeri i [šumski miš](#) (*Apodemus sylvaticus*), [poljski miš](#) (*Apodemus agrarius*) te [livadna voluharica](#) (*Microtus agrestis*).

Ta infekcija za njih nije pogubna, no čini ih izlučivačima virusa u okolinu, najviše mokraćom i izmetom. Ušavši u njihov svijet, svijet tzv. [prirodnog žarišta](#), mogu se u određenim okolnostima srećom u pravilu rijetko zaraziti i razboljeti ljudi.

Zaraza

Način zaražavanja ljudi može biti udisanjem (prašina onečišćena izlučevinama zaraženih šumskih životinja), ili unosom uzročnika u usta (onečišćene ruke, hrana, piće).

Zaraza se ne prenosi među ljudima.

Iz opisanih okolnosti koje mogu dovesti do zaražavanja može se zaključiti da će oboljeti biti, a tako upravo i jest uglavnom među onim ljudima koji intenzivno, najčešće radi svog posla (na primjer šumski radnici, lovci, poljoprivrednici i dr.) u šumi dolaze u opetovan ili dugotrajan, izravan ili posredan dodir s malim divljim glodavcima.

Mišja godina

U godinama velikog namnažanja glodavaca gotovo svatko tko prođe nekom šumom uočiti će te male šumske stanovnike i njihovo spretno i znatiželjno trčkanje među lišćem i korijenjem na šumskom tlu. "Miš" kojeg izletnik tkao uoči, u stvari nije bio miš, već riđa (šumska) voluharica koja je dnevna životinja, dok su šumski i žutogrli miševi oprezne, noćne životinje. Riđa voluharica se odlikuje lijepim, na leđima crvenkastim krznom, a najlakše ju je razlikovati od miša po tome što ima razmjerno kratak rep.

Takva zanimljiva prirodan pojava velike "mišje" brojnosti, nosi sa sobom i određenu zabrinutost, odnosno bojazan od mogućnosti razbolijevanja od hemoragijske groznice. Kao što je već naprijed napomenuto, na sreću taj je rizik, iako nesumnjivo postoji što potvrđuju i oboljeli, ipak razmjerno malen, prema broju ljudi koji odlaze u šumske predjele, a najmanji, odnosno posve malen je za izletnike, budući je intenzitet i način boravka u prirodi na izletu drukčiji od izloženosti, na primjer, profesionalnih šumskih radnika.

Što učiniti?

To praktično znači da kao i svake godine niti u godinama velike brojnosti malih glodavaca ne treba zbog toga odustati od odlaska u naša šumska područja, no držati se ipak nekih, jednostavnih mjera opreza i čuvanja zdravlja, koje će učiniti da se taj objektivno malen potencijalni rizik još više smanji i otkloni.

Za one pak koji su prirodnom svojega posla ili aktivnosti upućeni na intenzivno izlaganje šumskim glodavcima, takve su mjere opreza još važnije, i većina znajući za to, već ih je usvojila i stalno ih provodi.

Mjere za smanjenje i otklanjanje rizika skupljene su u savjetima koji slijede, a svrstane su prema tome za koga su prvenstveno namijenjene, no međusobno se ne isključuju, i svatko ih sve može prema prilikama uzeti u obzir i kombinirati:

Savjeti izletnicima

- čuvati za vrijeme izleta svoju hranu i piće od glodavaca, ne ostavljati je izravno na tlu i sl.
- održavati higijenu ruku, oprati ih, otrti vlažnom maramicom i sl. prije jela
- izbjegavati piti vodu iz neuređenih šumskih izvora i lokvica, jer se njima koriste i šumski glodavci
- izbjegavati odmaranje (ležanje) izravno na šumskom tlu, osobito na mjestima gdje smo vidjeli više glodavaca ili njihove rupe
- ne loviti ili dirati (uginule) šumske glodavce ili druge životinje

Vrijedi znati da većina nabrojanih mjera opreza i čuvanja zdravlja ujedno štiti i od drugih bolesti koje se mogu prenijeti na ljude s divljih životinja (na pr. leptospiroza, crijevni paraziti i dr.) i mogu se stoga uvijek preporučiti svim posjetiteljima prirode.

Savjeti ljudima koji profesionalno ili iz drugih razloga dulje vrijeme ili opetovano intenzivno borave u šumskim predjelima

- ne ostavljati osobne stvari i pribor za rad dulje vrijeme (više sati ili dana) nezaštićen na tlu u šumi, kako na njih ne bi došli glodavci
- pri poslovima u kojima se diže prašina s tla izbjegavati udisanje prašine (u određenim okolnostima prikladna je lagana maska preko nosa i usta).
- ne spavati ili se odmarati izravno na šumskom tlu
- važna je čistoća odnosno pranje ruku, svakako prije jela ili rada s namirnicama ali i u drugim okolnostima u kojima bi uzročnici mogli doći do usta (cigarete, pušenje)
- izbjegavati piti vodu iz šumskih neuređenih, slabo protočnih izvora ili lokava

- ako se zbog posla boravi u šumskim nastambama, potrebno ih je držati u najvećem redu i čistoći, bez ostavljanja ostataka hrane na otvorenome, što bi privlačilo glodavce.
- uklanjati otpatke i ostatke hrane iz okoline u kojoj borave ljudi (zakapanje ili odnošenje na udaljenost) kako ne bi privlačili glodavce.
- po potrebi provesti (provoditi) uništavanje glodavaca (deratizacija, lov klopka i dr.) u ljudskim nastambama i neposrednoj okolini, uz upozorenja ukoliko se radi s otrovom; uginule životinje ukloniti (poslije oprati ruke!)

Savjeti žiteljima ili vlasnicima kuća ili gospodarskih zgrada u šumskim područjima, koje stalno ili povremeno nastanjuju.

- sprječavati ulaz glodavaca u kuću.
- spremati hranu i otpatke tako da ne privlače glodavce.
- čuvati hranu i piće od onečišćenja izlučevinama glodavaca pokrivanjem, zaklapanjem, odizanje od tla i sl.
- po potrebi provoditi uništavanje glodavaca (deratizacija, klopke) u kući i neposredno oko kuće; ako se radi o otrovu upozoriti ljude, osobito paziti na djecu!
- u prirodi i okućnicama uništavanje glodavaca nije izvedivo
- uginule otrovane ili uhvaćene glodavce ukloniti (zakopati, spaliti) pazeći pri tome da ne onečiste ruke (rukavice), a nakon takvog posla, naravno, oprati ruke
- čišćenje dulje vrijeme nekorištenih kuća obavljati sa što manje dizanja prašine, koristiti, ako je moguće, vlažno čišćenje, a nije na odmet pri čišćenju takvih kuća koristiti i laganu masku preko usta i nosa.
- nakon rada na čišćenju oprati ruke u toploj vodi i sapunici.

Napomena

Dezinfekcija (klorni preparati) stambenih prostora podova ili prostora gospodarskih zgrada pa i materijala koji se u njima koristi kao što je stelja, i sl. dolazi u obzir (nakon prethodne deratizacije i uklanjanja životinja), u onim slučajevima ako je negdje već došlo do obolijevanja ljudi.

*Borislav Aleraj dr. med, specijalist epidemiolog
Hrvatski zavod za javno zdravstvo*