

# UPUTE ZA PUTNIKE U ZEMLJE ZAHVAĆENE EPIDEMIJOM EBOLE

**Nastavni ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
PRIMORSKO GORANSKE ŽUPANIJE**

**EPIDEMIOLOŠKI ODJEL**

**1. rujna 2014. godine**

**Na dan objave, epidemija ebole vlada u zemljama zapadne Afrike i to Liberiji, Gvineji, Sierr Leone, Nigeriji i DR Kongo.**

## **EBOLA – O UZROČNIKU, BOLESTI I NAČINU PRIJENOSA**

- Ebola je rijetka, ozbiljna i često smrtnosna hemorahijska bolest uzrokovana virusom ebole iz skupine Filaviridae.
- Smatra se da su prirodni rezervoar virusa divlje životinje tropskog područja (majmuni, dikobrazi, šišmiši, antilope).
- Bolest se prenosi izravnim kontaktom s krvlju i tjelesnim izlučevinama bolesnih i uginulih divljih životinja.
- Među ljudima bolest se također prenosi izravnim kontaktom s krvlju i drugim tjelesnim tekućinama zaraženih osoba, bilo živih ili umrlih. Virus ulazi kroz mukozne membrane (sluznice), ranice na koži, te parenteralno (ubod igle i sl.). Važno je spomenuti i spolni put prijenosa, dakle nezaštićenim spolnim odnosom s oboljelom osobom do sedam tjedana nakon njenog oporavka od bolesti također može doći do zaraze.
- Uobičajenim kontaktom s ljudima koji ne pokazuju znakove bolesti npr. na javnim mjestima, ne prenosi se virus ebole. **VIRUS EBOLE UOBIČAJENO SE NE PRENOSI ZRAKOM POPUT VIRUSA GRIPE!** Ne prenosi se na bazenima.
- Ne prenosi se hranom (osim mesom zaraženih divljih afričkih životinja).
- Zaraženi ljudi (u vrijeme inkubacije) prije pojavljivanja znakova bolesti nisu zarazni za okolinu, jer počinju lučiti virus tek nakon pojave simptoma (povišena temperatura, povraćanje, proljev, kašalj, grlobolja, glavobolja...).
- Virusom ebole NE može se zaraziti putem predmeta, osim ako su svježe kontaminirani krvlju ili tjelesnim izlučevinama bolesnog čovjeka,
- Komarci ne prenose virus ebole.
- Virus ebole je osjetljiv na uobičajene detergente i dezinficijense. Virus se inaktivira izlaganjem temperaturi od 60°C kroz 30-60 min ili prokuhavanjem u trajanju 5 min. Pranje rublja kontaminiranog tjelesnim tekućinama u perilici za rublje uništiti će virus ebole. Virus ebole brzo se inaktivira na površinama koje su na suncu ili posušenim površinama.

- Osobe zaražene ebolom počinju imati simptome prosječno 8-10 dana nakon zaražavanja (inkubacija varira od minimalno 2 dana do maksimalno 21 dan). Početni simptomi su nespecifični i često podsjećaju na gripu: TEMPERATURA, ZIMICA, JAKA GLAVOBOLJA, BOLOVI U MIŠIĆIMA, OPĆA SLABOST, GRLOBOLJA, KAŠALI
- Osobe koje su zaražene ebolom mogu razviti i difuzni eritematozni (crvenkasti) makulopapulozni (točkasti) osip najčešće oko 5.- 7. dana bolesti i to po rukama, vratu i trupu. Upravo zbog tih početnih općih nespecifičnih simptoma bolesti ebola može biti zamijenjena za neku drugu češću zaraznu bolest kao što je malarija, trbušni tifus, meningokokna bolest i druge bakterijske infekcije.
- Nakon 5 dana općih simptoma dalje se razvijaju gastrointestinalni simptomi (trbušni simptomi ): VODENASTI PROLJEVI, MUČNINA, POVRAĆANJE, BOLOVI U TRBUHU.
- Također se mogu javiti i bolovi u prsima, otežano disanje, glavobolja i konfuzija. Često se javlja crvenilo spojnice oka. Ponekad dolazi do edema mozga i napadaja sličnih epilepsiji. Krvarenje nije uvijek prisutno u početku, no u kasnijem tijeku bolesti dolazi do petehijalnih krvarenja u koži (točkasta krvarenja), ekhimoza (podljevi poput modrica) i krvarenja u sluznicama. Kod trudnica može doći do pobačaja.
- Pacijenti koji razviju teže simptome u početku bolesti najčešće umiru (tipično između 6. i 16. dana bolesti) radi multiorganskog zatajenja i septičkog šoka. Oni koji prežive imaju dugotrajni oporavak. Smrtnost u prosjeku iznosi 55 % (međutim stopa smrtnosti u ovoj epidemiji u Gvineji doseže i 75 %).

**UKRATKO :**

UZROČNIK: Ebola virus (iz porodice Filoviridae)

IZVOR ZARAZE: krv i tjelesne izlučevine zaraženih ljudi i životinja

REZERVOAR: divlje životinje tropskog područja (majmuni, dikobrazi, antilope, šišmiši)

PUT PRIJENOSA: izravan kontakt s krvlju i tjelesnim izlučevinama zaražene životinje i čovjeka

**PROCJENA RIZIKA ZARAZE EBOLA VIRUSOM**

Rizik od zaraze ebolom za putnike u epidemijom zahvaćene zemlje je nizak, osim za one koji su prirodom posla vezani uz bolesnike. Putnici se mogu zaraziti ako dođu u kontakt sa krvlju ili tjelesnim izlučevinama osobe koja je bolesna ili je umrla od ebole, te ako dođu u kontakt sa bolesnom ili umrlom životinjom. U kontakt s tjelesnim tekućinama se podrazumijeva i nezaštićeni spolni odnos s osobama do 7 tjedana nakon oporavka. Na osnovi vrste i izloženosti, rizik se procjenjuje kao ZANEMARIV, NIZAK, UMJEREN I VISOK.

PROCJENA RIZIKA	OPIS RIZIKA
zanemariv	Rizika zaražavanja je iznimno nizak ili zanemariv za osobe koje NISU bile u kontaktu s bolesnicima,

	umrlim osobama, bolesnim ili uginulim životinjama, nisu jeli meso divljači i nisu rukovali s mesom divljači, nisu ulazili u špilje u kojima ima šišmiša, nisu boravili u zdravstvenoj ustanovi u zemljama s ebolom i nisu imali nezaštićene spolne odnose s lokalnim stanovnicima za vrijeme boravka u zemlji u kojoj vlada epidemija ebole.
<b>nizak ili umjeren</b>	Rizik od zaražavanja je nizak ili umjeren za osobe koje su bile u kontaktu s bolesnicima (ili boravak u bolnici gdje su zbrinjavani oboljeli od ebole), umrlim osobama, bolesnim ili uginulim životinjama i cijelo se vrijeme pridržavali mjera zaštite od infekcije i koristili osobna zaštitna sredstva pri kontaktu, za osobe koje su boravile u špiljama u kojima ima šišmiša, pripremale i jele meso od divljači, ili imale nezaštićene spolne odnose s domaćim stanovništvom u zemlji u kojoj vlada epidemija ebole.
<b>Visok</b>	Visoki rizik od zaražavanja imaju osobe koje su u kontaktu s osobama oboljelim od ebole ili umrlima od ebole imale ubodni incident, mukokutani kontakt s izlučevinama bolesnika ili osobe koja je umrla od ebole ili na neki drugi način vrlo vjerojatno bile izložene virusu ebole ( npr. bez zaštite sudjelovali u reanimaciji ili nekom postupku kojim se stvara aerosol od pacijentovih izlučevina, imali nezaštićeni spolni odnos s osobom koja je unutar sedam tjedana prije toga preboljela ebolu ).

### **PREVENCIJA SPORADIČNE (POJEDINAČNE) ZARAZE**

Za ebolu ne postoji registrirani lijek niti cjepivo.

Za osobe koje putuju u zemlje zahvaćene epidemijom ebola hemoragijske groznice ili koje borave u tim zemljama, važne su mjere osobne prevencije.

#### **Preporuke mjera opreza i osobne zaštite:**

- Održavati adekvatnu osobnu higijenu, naročito ruku- detaljno i često pranje ruku vodom i običnim sapunom ili alkoholnim dezinficijensom u slučaju nedostatka vode
- Izbjegavati kontakt s krvlju i tjelesnim tekućinama ljudi ili životinja
- Ne dirati stvari koje su bile u kontaktu s krvlju ili tjelesnim tekućinama bolesnih osoba
- Izbjegavati odlazak na sprovode ili rituale sahranjivanja osoba koje su umrle od ebole
- Izbjegavati kontakt sa životinjama ili sirovim mesom

- Ne jesti meso divljači
- Izbjegavati odlazak u špilje gdje se mogu nastanjivati šišmiši
- Izbjegavati bolnice u kojima se liječe oboljeli od ebole
- Odmah obavijestiti zdravstvenu skrb, ako je došlo do navedenih izlaganja riziku.
- Odmah potražiti liječničku pomoć ako se jave temperatura, glavobolja, slabost, kašalj, proljev, povraćanje, bolovi u truhu, osip ili crvenilo očiju- tada obavezno izbjegavati bliski kontakt s drugim ljudima i u što kraćem vremenu i uz minimalno daljnje kretanje javiti se liječniku!
- Pratiti svoje zdravlje po povratku iz ebolom zahvaćene zemlje- 21 dan od dana napuštanja zemlje u kojoj vlada epidemija ebole obratiti pažnju na rane opće znakove.

Za Liberiju, Gvineju i Sierru Leone je preporučeno izbjegavanje putovanja u te zemlje, ako to nije neophodno. U Liberiji i Sierra Leone su k tome na snazi i izvanredne mjere zbog kojih može biti vrlo otežano ili ograničeno kretanje unutar tih zemalja i odlazak iz tih zemalja. Nema takvih preporuka za izbjegavanje putovanja u Nigeriju, ali su i tamo preporučene iste mjere opreza i osobne zaštite.

## **POSTUPAK S PUTNICIMA IZ ZAHVAĆENIH ZEMALJA I OSOBA KOJE SU BILE U RIZIČNOM KONTAKTU**

**(NA DATUM OBAVIJESTI EPIDEMIJOM ZAHVAĆENE ZEMLJE SU: GVINEJA, LIBERIJA, SIERRE LEONE I NIGERIJA)**

Postupak se provodi u sklopu zdravstvene zaštite osobe izložene riziku i eventualno zaražene, te preventivnih i protuepidemijskih mjera u zemljama gdje nema epidemije ebole (uključujući i Hrvatsku). Zbog migracija i te zemlje također mogu očekivati importiranje ebole iz zahvaćenih zemalja. Rizik neplaniranog dolaska zaraženih ljudi u zemlje Europske unije, uključujući i Hrvatsku, vrlo je nizak, ali ne može se u potpunosti isključiti.

- **Putnik iz epidemijom ebole zahvaćenih zemalja koji je dobio vrućicu, proljev, osjeća neobjašnjivu iscrpljenost ili ima druge ozbiljnije znakove bolesti unutar 3 tjedna od izlaska iz zahvaćene zemlje, odmah se treba javiti liječniku. Javlja se po mogućnosti telefonom, nadležnom epidemiologu ili infektologu. Prilikom javljanja potrebno je opisati znakove bolesti i upozoriti na činjenicu putovanja i kretanja zemljama zahvaćenim epidemijom te eventualnog načina izloženosti rizicima od ebole (Tablica).** Kada je liječnička procjena takva da se organizira daljnja medicinska obrada, u sklopu obrade se isključuju i druge bolesti, poput malarije te se evidentira cijepljenje protiv žute groznice i slično.
- Meso iz zemalja zahvaćenih epidemijom ebole ne smije se unositi u zemlje Europske unije, što se i nadzire prilikom ulaska.
- Kod ulaska u državu na graničnom prijelazu, morskoj ili zračnoj luci, granični službenici od svakog putnika uzimaju podatke o kretanju tijekom putovanja te o krajnjem odredištu. Ako je putnik

prilikom ulaska zdrav, a unutar 3 tjedna je boravio u zahvaćenim zemljama, granični sanitarni inspektor izdaje nalog kojim se osoba upućuje nadležnom epidemiologu u županijski Zavod za javno zdravstvo prema mjestu stanovanja ili boravka. Epidemiologu se javlja što prije po dolasku na odredište. Za potrebe javljanja epidemiologu izvan redovnog radnog vremena, osoba pod zdravstvenim nadzorom dobija i broj telefona nadležnog epidemiologa u pripravnosti.

- U slučaju da prilikom ulaska u zemlju granična sanitarna inspekcija ne izda nalog za zdravstveni nadzor, a osoba dolazi iz trenutno epidemijom zahvaćenih zemalja (Liberije, Gvineje, Sierra Leone ili Nigerije), potrebno se javiti se nadležnom epidemiologu u Zavodu za javno zdravstvo prema mjestu stanovanja ili eventualno privremenog boravka, radi obrade po epidemiološkoj indikaciji. Na epidemiološku obradu mogu uputiti Sanitarna inspekcija, obiteljski liječnici, poslodavci i drugi koje raspolažu s podacima o putovanju u zahvaćene zemlje.

Po dolasku epidemiologu započinje se provedba zdravstvenog nadzora u trajanju 21 dan od dana prestanka izloženosti riziku, odnosno napuštanja zemlje u kojoj postoji rizik od zaražavanja ebolom.

#### **Vrste zdravstvenog nadzora:**

**PASIVNI ZDRAVSTVENI NADZOR** se provodi ako je osoba bez tegoba, osjeća se dobro i nije bila izložena posebnom riziku (**vidjeti tablicu**):

- Podrazumijeva praćenje vlastitog zdravstvenog stanja kroz 21 dan
- Na prvu epidemiološku obradu javlja se što prije po upućivanju, odnosno po dolasku na svoje odredište u Hrvatskoj.
- Osoba je potpuno slobodna u kretanju, putovanju i slično, jedino nadležnoj epidemiologiji javlja promjenu privremenog boravišta ili destinaciju puta
- Osoba se za vrijeme nadzora neodložno se javlja telefonom nadležnoj epidemiologiji i eventualno drugoj zdravstvenoj službi samo u slučaju pojave visoke temperature i ostalih simptoma zarazne bolesti
- Ako je cijelo vrijeme nadzora osoba ostala zdrava, javlja se nadležnoj epidemiologiji odmah **po isteku nadzora**. Javlja se osobno ili eventualno (i po prethodnom dogovoru) telefonom radi potvrde da nije imala zdravstvenih tegoba.

**AKTIVNI ZDRAVSTVENI NADZOR** se provodi kada je osoba bez tegoba, osjeća se dobro, ali ima nizak ili umjeren rizik od zaražavanja (**vidjeti tablicu**):

- Podrazumijeva praćenje vlastitog zdravstvenog statusa te 2 puta dnevno mjerenje i evidentiranje tjelesne temperature. Osoba se svakodnevno telefonski javlja epidemiologu do isteka trajanja zdravstvenog nadzora.

- Na prvu epidemiološku obradu javlja se što prije po upućivanju, odnosno po dolasku na svoje odredište u Hrvatskoj.
- Osoba se za vrijeme nadzora neodložno se javlja telefonom nadležnoj epidemiologiji i eventualno drugoj zdravstvenoj službi samo u slučaju pojave visoke temperature i ostalih simptoma zarazne bolesti
- Ako osoba neodložno mora mijenjati mjesto stanovanja, o tome se savjetuje i dogovara s nadležnim epidemiologom. Kretanje je inače slobodno i ne mora boraviti kod kuće.
- Ako je cijelo vrijeme nadzora osoba ostala zdrava, javlja se nadležnoj epidemiologiji odmah **po isteku nadzora**. Javlja se osobno.

**AKTIVNI ZDRAVSTVENI NADZOR U KARANTENI** se provodi ako je rizik od zaražavanja visok (**vidjeti tablicu**):

- Nadzor u karanteni provodi se kroz 21 dan u izolaciji Klinike za infektivne bolesti Dr. Fran Mihaljević u Zagrebu.
- Osoba čije se izlaganje eboli procjenjuje kao visoko rizično, tu činjenicu treba prijaviti što prije nadležnoj zdravstvenoj službi još u inozemstvu ili graničnim službenicima i zdravstvenim službama kod samog ulaska u Europsku uniju (uključujući povratak u Hrvatsku)
- Indikaciju za ovu vrstu nadzora može dati nadležni epidemiolog temeljem podataka iz epidemiološke obrade, ali i temeljem informacija drugih zdravstvenih i graničnih službi iz zemlje i inozemstva koje su eventualno upoznate s načinom na koji je ta osoba pod zdravstvenim nadzorom bila izložena visoko rizičnom kontaktu s ebolom.