

АЛГОРИТАМ АКТИВНОСТИ ЗА ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ СУМЊЕ/ОБОЛЕВАЊА ОД ЕБОЛА ВИРУСНОГ ОБОЉЕЊА (ЕВО)

АКТУЕЛНА ЕПИДЕМИОЛОШКА СИТУАЦИЈА ЕБОЛЕ

Кључне чињенице:

- Ебола вирусно обољење (у даљем тексту ЕВО) је тешко обољење људи, које се често завршава смртним исходом.
- Смртност се креће и до 90%. Епидемије еболе јављају се углавном у забаченим селима Централне и Западне Африке, близу тропских кишних шума.
- Вирус се преноси на човека са дивљих животиња, а у хуманој популацији преноси се у директном контакту са крвљу, секретима и другим телесним течностима оболелих/умрлих особа.
- Сматра се да су три врсте слепих мишева који се хране воћем природни резервоари заразе. Ове врсте живе у областима у којима се региструју епидемије еболе у хуманој популацији у Африци, а људи из ових подручја користе ове животиње за исхрану.
- Пацијенти са тешком клиничком сликом захтевају интензивну супортивну терапију.
- Не постоји ниједан специфичан лек нити вакцина против овог обољења за примену у хуманој популацији.
- Ово је прва епидемија еболе регистрована у Либерiji, Гвинеји, Сијера Леонеу и Нигерији, и уједно је највећа епидемије забележена до сада.
- СЗО је дана 8.8.2014. године прогласила епидемију ЕВО у земљама Западне Африке јавноздравственом претњом од међународног значаја, у складу са одредбама Међународног здравственог правилника.

Актуелна епидемиолошка ситуација еболе закључно са 12.10.2014. године

Актуелна епидемија ЕВО пријављена је у марту месецу 2014. године у Гвинеји. Први случај оболевања пријављен је у шумској области југоисточне Гвинеје, близу

границе са Либеријом и Сијера Леонеом. Вирус еболе је потврђен 22. марта 2014. године у Националном референтном центру за вирусне хеморагијске грознице (Институт Пастер, INSERM BSL4 лабораторија, Лион, Француска). Анализа комплетног генома вируса и филогенетска анализа показале су да се ради о вирусу који је сличан, али другачији од вируса еболе који су изоловани у епидемијама у централној Африци (Габон и Демократска Република Конго), и различит у односу на *Tai forest ebola virus* изолован у Обали слоноваче. Ови налази указују на то да се ради о новом соју вируса еболе који се појавио у децембру 2013. године у шумским областима Гвинеје и проширио се на околне земље – Либерију и Сијера Леоне. Ово је прва епидемија ЕВО регистрована у поменутим земљама, и уједно је највећа епидемије забележена до сада.

На основу броја пријављених случајева оболевања од ЕВО извршена је подела на:

1. Земље са великом географском раширеношћу и интензивном трансмисијом вируса еболе (Гвинеја, Либерије и Сијера Леоне)
2. Земље са једним или више иницијалних случајева, или са локализованом трансмисијом вируса еболе (Нигерија, Сенегал, Шпанија и САД); и
3. Земље које се граниче са областима у којима је успостављена активна трансмисија вируса еболе (Бенин, Буркина Фасо, Обала Слоноваче, Гвинеја-Бисао, Мали)

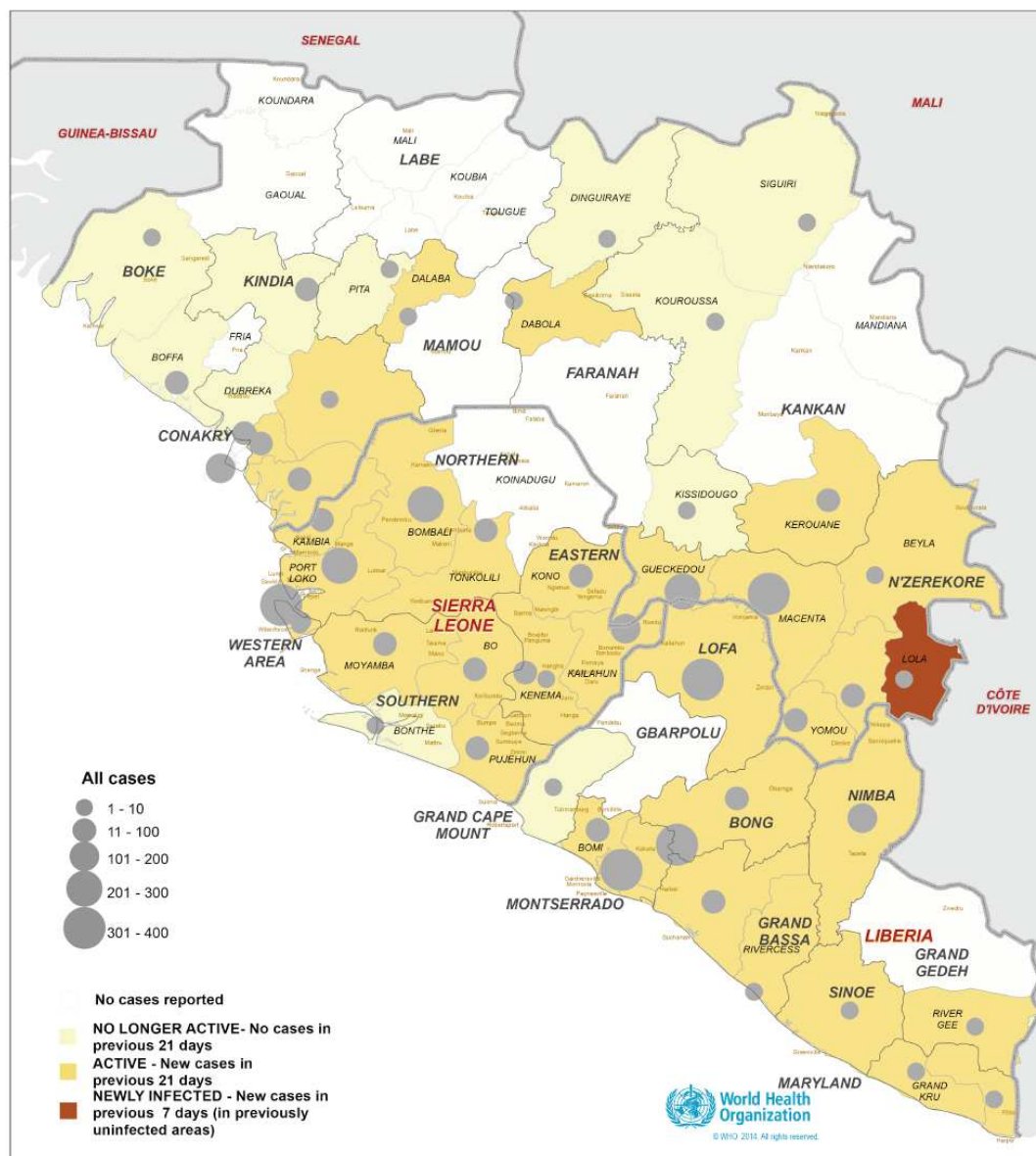
Земље са великом географском раширеношћу и интензивном трансмисијом вируса еболе

У Либерији, Гвинеји и Сијера Леонеу епидемија еболе и даље се шири. Закључно са 12. октобром пријављена су 8973 потврђена, вероватна и случаја сумње на оболевање од еболе, укључујући 4484 смртна исхода.

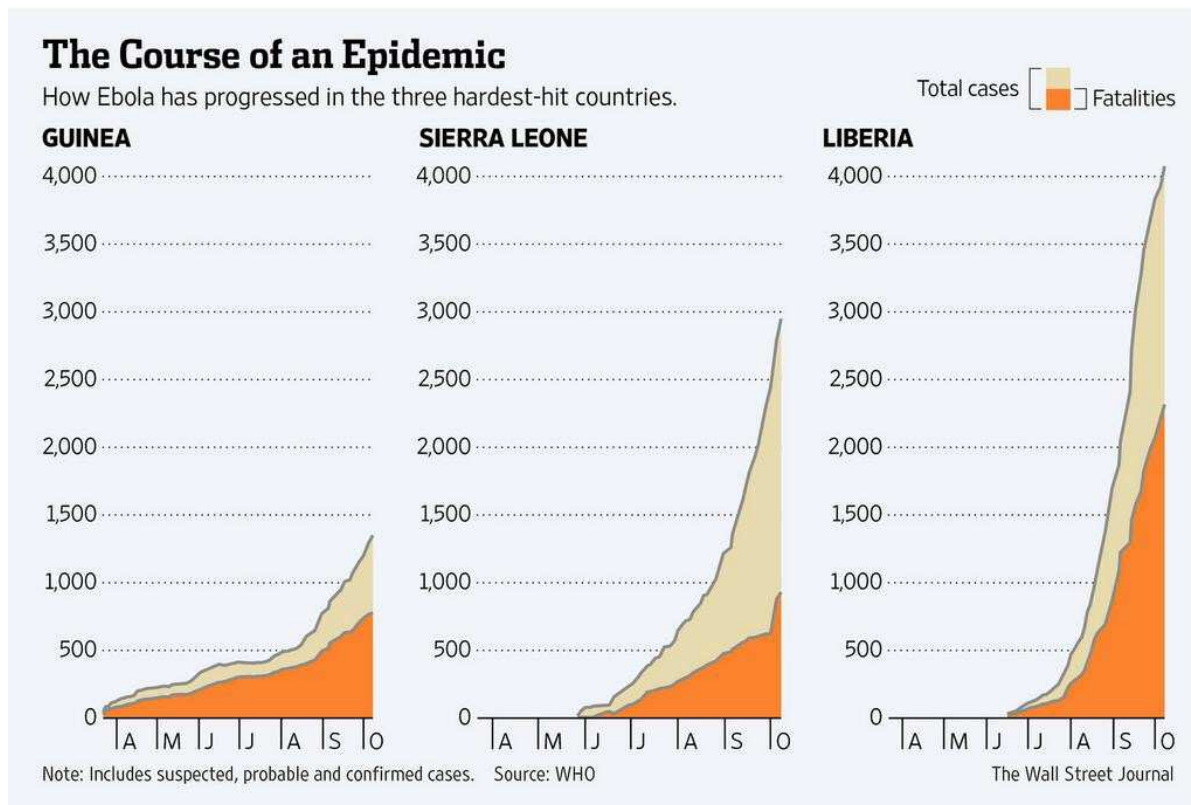
Епидемиолошка ситуација еболе наставља да се погоршава у Гвинеји, Либерији и Сијера Леонеу. Пораст у броју новооболелих у Гвинеји узрокован је повећањем броја потврђених случајева и случајева сумње на оболевање од еболе у главном граду Конакри и оближњем округу Која. Због проблема у прикупљању података ситуацију у Либерији је

јако тешко реално проценити. Евидентна је значајна подрегистрација оболелих у главном граду Монровији. У Сијера Леонеу трансмисија вируса је и даље интензивна у главном граду Фритаун и околним окрузима.

Графикон 1. Дистрибуција случајева оболевања у земљама са великом географском раширеношћу и интензивном трансмисијом вируса еболе

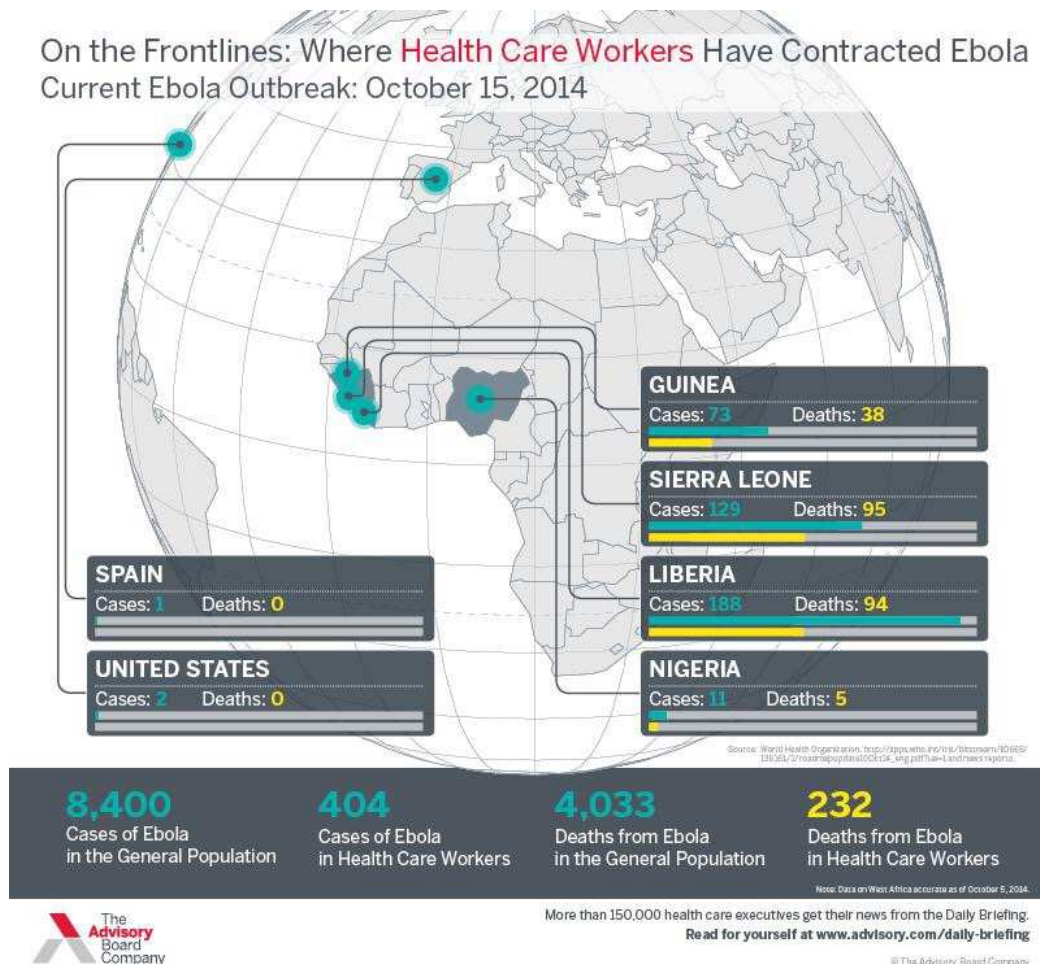


Графикон 2. Прогресија епидемије еболе у земљама са великом географском раширеношћу и интензивном трансмисијом вируса еболе



Постоји и даље висок ризик од експозиције вирусу еболе код здравствених радника. До 1. октобра 2014. године регистровано је оболевање код 404 здравствена радника (73 у Гвинеји, 188 у Либерiji, 129 у Сијера Леонеу и 11 у Нигерији), укључујући 232 смртних исхода (38 у Гвинеји, 94 у Либерiji, 95 у Сијера Леонеу и пет у Нигерији).

Графикон 3. Број здравствених радника који су оболели од ЕВО, укључујући и смртне исходе, у актуелној епидемији у Западној Африци



Земље са иницијалним случајем/случајевима оболевања од ЕВО, или са локализованом трансмисијом вируса еболе

За сада је у четири земље, Нигерија, Сенегал, Сједињене Америчке Државе и Шпанија пријављен случај/случајеви импортовања особе/а оболеле/их од ЕВО из неке од земаља са великом географском раширеношћу и интензивном трансмисијом вируса еболе.

У све четири земље спроведено је активно тражење и праћење контаката. У Нигерији је код свих контаката, њих укупно 891, који су праћени, прошао период од 21

дана (362 у Лагосу и 529 у Порт Харкуру). Последњи потврђени случај ЕВО у Лагосу пријављен је 5. септембра 2014. године, а у Порт Харкуру 1. септембра 2014. године.

У Сенегалу је код свих контаката завршено праћење од 21 дана, и није пријављен ниједан нови случај оболевања.

У Сједињеним Америчким Државама праћено је 125 особа из контакта.

У Шпанији се прате 72 особе, укључујући 13 високоризичних контаката.

Неопходно је да прође период двоструке максималне инкубације за еболу од последњег пријављеног случаја ЕВО пре него што се одјави епидемија.

Случајеви оболевања у Сједињеним Америчким Државама

У Сједињеним Америчким Државама је 30. септембра 2014. године лабораторијски потврђен први случај оболевања од ЕВО, код особе која је допутовала у Далас (држава Тексас) из Западне Африке. Код оболелог су се први симптоми јавили 24. септембра 2014. године тј. пет дана по доласку у Далас, а хоспитализован је, у складу са развојем симптома болести и податком о путовању у подручје захваћено еболом, 28. септембра 2014. године.

Обзиром на податак да оболела особа није имала симптоме болести током комерцијалног лета и чињеницу да је особа оболела од ЕВО инфективна само током фазе трајања симптома болести, Центар за контролу и превенцију болести (CDC) не препоручује стављање под здравствени надзор особа које су биле на комерцијалном лету са оболелом особом.

Здравствени радник Презбетеријанске болнице у Тексасу који је учествовао у збрињавању индексног случаја оболевања од ЕВО у Сједињенима Америчким Државама је 10. октобра 2014. године пријавио повишену температуру због чега је упућен на тестирање. Тестирање је вршено у Државној лабораторији Тексаса и прелиминарни тест на еболу је био позитиван.

У јутарњим часовима 14. октобра 2014. године, други здравствени радник је изолован због повишене температуре. И код овог здравственог радника је прелиминарни тест на еболу био позитиван.

Први случај еболе у Европској унији

Шпански званичници су, 6. октобра 2014. године су пријавили потврђен случај оболевања од ЕВО код здравственог радника који је учествовао у лечењу оболелог од ЕВО. Оболели пацијент се вратио у Шпанију 22. септембра 2014. године а преминуо је 25. септембра 2014. године. Заражени здравствени радник представља први случај преношења вируса на територији Европске уније.

Реч је о медицинској сестри која је радила у болници у Мадриду. Она је пријавила појаву првих симптома тј. појаву високе температуре, 30. септембра 2014. године. Према подацима Министарства здравља Шпаније, она је током неге оболелог носила личну заштитну опрему. Стављена је у изолацију 6. октобра 2014. године. Откривено је и прате се 22 особе из контакта, међу којима су већина здравствени радници.

Епидемија ЕВО у ДР Конго

У ДР Конго у току је епидемије ЕВО која није повезана са епидемијом у Западној Африци. Случајеви оболевања лабораторијски су потврђени 26.8.2014. године. Резултати секвенционирања вируса еболе из узорака пореклом од случајева оболевања из епидемије у ДР Конго показују да се ради о соју Заир, који је најближи соју вируса који је откривен у епидемији ЕВО у Киквиту, ДР Конго, 1995. године. Овај сој вируса је одомаћен на територији ДР Конго. Вирус еболе се први пут појавио 1976. године у две истовремене епидемије у ДР Конго (тадашњи Заир) и Јужном Судану (тадашњи Судан). Потврдни тестови рађени су у Интернационалном центру за медицинска истраживања у Франсвилу, Габон, који је колаборативни центар СЗО.

Закључно са 9. октобром 2014. године, регистровано је 68 случајева оболевања (38 потврђених, 28 вероватних и 2 случаја сумње) од ЕВО, од којих осам међу здравственим

радницима. Регистрована су укупно 49 смртна исхода. Код 852 особе из контакта завршен је период праћења од три недеље, а прате се још 269 особа из контакта. Епидемија ЕВО у ДР Конго није повезана са епидемијом у земљама Западне Африке.

Имајући у виду начин преношења вируса еболе, ризик заражавања постоји код здравствених радника који лече и негују особе оболеле од ЕВО, ако се не придржавају прописаних мера превенције, које обухватају строгу примену личне заштитне опреме и одговарајућих процедура дезинфекције. Међутим, ризик по туристе, посетиоце и стране држављане који бораве у овим земљама је изузетно низак, због начина преношења инфекције, који, као што је већ наведено, захтева директан контакт са крвљу, секретима и другим телесним течностима оболелих особа.

Агенс

Род Еболавирус је 1 од 23 чланова породице *Filoviridae*, заједно са родом *Marburgvirus* и *Cuevavirus*. Род Еболавируса се састоји од различитих врста:

1. Bundibugyo ebolavirus (BDBV)
2. Zaire ebolavirus (EBOV)
3. Reston ebolavirus (RESTV)
4. Sudan ebolavirus (SUDV)
5. Tai Forest ebolavirus (TAFV)

BDBV, EBOV и SUDV су били повезани са великим епидемијама еболе у Африци. RESTV ебола вирус изазива тешку форму болести код примата, али не и код људи.

Распрострањеност

ЕВО се први пут појавило 1976. године у две истовремене епидемије у Судану и Демократској Републици Конго. Након тога, ЕВО се појавило 1994. године, и од тада се епидемије овог обољења јављају са већом учесталостју. Највећа епидемија била је забележена у Уганди 2000. године, са 425 случајева оболевања и 224 смртна исхода.

Три епидемије су регистроване у 2012. години – једна у Демократској Републици Конго, и две у Уганди.

Резервоар заразе

Сматра се да су три врсте слепих мишева који се хране воћем могући природни домаћини вируса еболе.

Пут преноса

ЕВО се на човека преноси блиским контактом са крвљу, секретима, органима или другим телесним течностима заражених животиња. У Африци је документован пренос инфекције на човека у контакту са зараженим шимпанзама, горилама, летећим лисицама, мајмунима, шумским антилопама и бодљикавим свињама. У хуманој популацији вирус се шири са човека на човека у директном контакту (ледиране коже или слузокожа) са крвљу, секретима, органима или другим телесним течностима инфицираних особа, или у индиректном контакту са контаминираним предметима. Мушкарци након прележане болести могу да излучују вирус преко сперме и до 7 недеља након излечења.

Здравствени радници могу да се заразе вирусом еболе у блиском контакту са оболелим пацијентима уколико се стриктно не придржавају одговарајућих мера превенције.

Документовано је и заражавање лабораторијских радника убодом на контаминиране игле у Енглеској (1976.) и Русији (2004.). Међутим, у две сличне ситуације (САД 2004. и Немачка 2009.) оваква експозиција није довела до заражавања, нити до оболевања лабораторијских радника.

Знаци и симптоми болести

ЕВО је тешко акутно вирусно обољење обично са изненадном појавом грознице, интензивне слабости, болова у мишићима, главобољом и болом у грлу. Након тога јављају се повраћање, пролив, макулопапулозни осип, поремећај функције јетре и бубрега, а у неким случајевима интензивно унутрашње и спољашње крварење, односно

хеморагијска дијатеза. Уз дијатезу долази до отказивања бубрега, захваћености ЦНС-а и терминалног шока са дисфункцијом бројних органа. Смртност се креће од 50 до 90%.

Особе инфициране вирусом еболе су заразне све док је вирус присутан у телесним течностима. Документована је изолација вируса из узорка сперме код мушкарца, који је заражен у лабораторијским условима, 61 дан након клиничког оздрављења.

Период инкубације износи 2 до 21 дан, просечно 8 до 10 дана.

Не постоји ниједан специфичан лек нити вакцина против овог обољења за примену у хуманој популацији. Пацијенти са тешком клиничком сликом захтевају интензивну супортивну терапију.

Мере превенције за особе које путују у Гвинеју, Либерију, Сијера Леоне, Нигерију и/или друге земаље Западне Африке

Уколико особа неодложно мора да путује у државе у којима је регистровано оболевање од ЕВО у циљу превенције (спречавања) болести неопходно је:

- избегавати директан контакт са крвљу или телесним течностима особа оболелих од ЕВО, односно могућим контаминираним предметима;
- избегавати директан контакт са лешевима и/или телесним течностима преминулих особа
- избегавати блиски контакт са дивљим животињама, било да су живе или мртве, као и конзумирање било каквог јела припремљеног од меса дивљих животиња;
- избегавати подручја која могу бити насељена слепим мишевима, као што су пећине и изолована склоништа
- избегавати незаштићене полне односе;
- водити стриктно рачуна о личној хигијени и хигијени руку.

ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА

- У складу са Законом о заштити становништва од заразних болести (Сл. Гласник РС 125/04) заштита становника од еболе спроводи се обављањем епидемиолошког надзора и применом прописаних мера, њиховим програмирањем, планирањем, организовањем, контролом спровођења тих мера и обезбеђивањем материјалних и других средстава за њихово спровођење.
- Епидемиолошки надзор организују и спровode институти, односно заводи за јавно здравље у складу са законом.
- Заштита становништва обухвата и примену мера утврђених Међународним здравственим правилником.
- Према Правилнику о пријављивању заразних болести и других случајева утврђених Законом о заразним болестима (Сл. Гласник РС 98/05) ,члан 7, хитном пријавом се пријављује сумња да постоји обољење од: колере, куге, великих богиња, жуте грознице, вирусних хеморагијских грозница, полиомијелитиса, дифтерије, малих богиња и ботулизма. Хитно пријављивање врши се одмах по постављању сумње да постоји обољење од заразне болести утврђене у ставу 1 члана 7, телефоном, телеграмом, телефаксом, у електронском облику или на други начин погодан за хитно обавештавање, уз истовремено подношење појединачне пријаве сумње да постоји то обољење.
- У члану 12. став 2, дефинисано је да се копије појединачних пријава обољења и смрти из члана 7. овог правилника достављају Институту за јавно здравље Србије.
- Према важећем Закону о заштити становништва од заразних болести, у оквиру Посебних мера за заштиту становништва од заразних болести, члан 9., дефинисани

су карантин и здравствени надзор. Према члану 23., сва лица која долазе из земаља у којима има колере, куге, великих богиња, жуте грознице, вирусних хеморагијских грозница (где спада и ебола) и маларије стављају се под здравствени надзор. Лицима која се, у складу са овим законом, стављају под здравствени надзор, на граничном прелазу, односно на месту уласка у земљу, уручује се решење санитарног инспектора о стављању под здравствени надзор. Лице коме је одређена мера стављања под здравствени надзор мора се, у складу са издатим решењем санитарног инспектора, јављати институту, односно заводу за јавно здравље према месту боравка, ради праћења свог здравственог стања.

- Према члану 22. истог закона карантин се као мера спроводи у случају да су здрава лица била или постоји сумња да су била у контакту са лицима оболелим од: куге, великих богиња и вирусних хеморагијских грозница (изузев хеморагијске грознице са бубрежним синдромом). Карантин подразумева ограничавање слободе кретања и утврђивање обавезних здравствених прегледа оваквих лица. Дужина трајања мере карантина одређује се у времену трајања максималне инкубације одређене заразне болести. Лица којима је наређена мера карантина дужна су да се придржавају наређења под претњом принудног стављања у карантин.
- Према члану 19. став 1. овог закона лица оболела од куге, великих богиња и вирусних хеморагијских грозница (изузев хеморагијске грознице са бубрежним синдромом), изолују се и лече у здравственим установама за болничко лечење лица оболелих од заразних болести. Мера изолације из става 1. овог члана примењују се и траје док постоји опасност од ширења заразне болести.
- Према члану 19. став 3. овог закона, уз здравственим установама за болничко лечење лица оболелих од заразних болести, изолују се и лица за која постоји сумња да болују од куге, великих богиња и вирусних хеморагијских грозница, као и лица за која постоји сумња да болују од заразне болести непознате етиологије. Мера

изолације из става 3. спроводи се и траје до постављања дијагнозе која не захтева изолацију.

- Према члану 26. став 1. овог закона обавезна је дезинфекција излучевина, личних и других предмета, као и стамбених и других објеката, просторија и превозних средстава у којима је боравило лице оболело од великих богиња и вирусне хеморагијске грознице (изузев хеморагијске грознице са бубрежним синдромом), као и од друге заразне болести за коју надлежна здравствена установа утврди да представља опасност по здравље становништва.
- Према члану 29 став 1. овог закона дезинфекцију, дезинсекцију и дератизацију обављају надлежне здравствене установе, а у случајевима прописаним овим законом и друга правна лица и предузетници који испуњавају услове у погледу просторија, кадрова, опреме, заштитних средстава, врсте и количине препарата и других потребних средстава за спровођење дезинфекције, дезинсекције и дератизације.

ДЕФИНИЦИЈА СЛУЧАЈА ЕБОЛА ВИРУСНОГ ОБОЉЕЊА

Клинички критеријуми:

- Изненадна појава високе температуре и најмање три од следећих симптома:
 - Јака главобоља
 - Повраћање
 - Анорексија/губитак апетита
 - Дијареја
 - Летаргија
 - Болови у стомаку
 - Болови у мишићима или зглобовима
 - Отежано гутање
 - Отежано дисање
 - Штуцавица

- Крварење.

Епидемиолошки критеријуми:

Присутан најмање један од следећих критеријума:

- Путовање или боравак током претходне три недеље (21 дан) у подручјима за која се зна или постоји сумња да имају случајеве оболевања од ЕВО
- Контакт са крвљу или телесним течностима особе оболеле од ЕВО

Напомена: Подручја за које се зна или се сумња да имају случајеве оболевања од ЕВО су: **Либериа, Гвинеја, Сијера Леоне, САД и Шпанија.**

Лабораторијски критеријуми:

Најмање један од следећих критеријума:

- Изоловање вируса еболе из клиничког материјала
- Доказивање нуклеинске киселине вируса еболе у клиничком материјалу
- Доказивање специфичних антитела против вируса еболе у клиничком материјалу (ELISA)

КЛАСИФИКАЦИЈА СЛУЧАЈА

Случај сумње на ЕВО

Случај компатибилан са клиничким и епидемиолошким критеријумима

Потврђен случај ЕВО

Случај сумње на ЕВО компатибилан са лабораторијским критеријумима.

СТАНДАРДНА ДЕФИНИЦИЈА „КОНТАКТА“ ЗА ЕВО (СЗО)

Свака особа која је имала контакт или за коју постоји сумња да је била у контакту са лицима оболелим од ЕВО, под условом да је до експозиције дошло унутар 21 дана пре откривања тог контакта, на најмање један од следећих начина:

- Спавала је у истом домаћинству са оболелом особом.
- Имала је директан физички контакт са оболелом особом (живом или преминулом) током периода трајања болести.
- Имала је директан физички контакт са особом преминулом од еболе, током погребља.
- Имала је контакт са крвљу или телесним течностима оболеле особе током периода трајања болести.
- Била је у контакту са одећом, постељином или пешкирима оболеле особе.
- Новорођенчад и одојчад дојена од стране оболеле особе.

Важна напомена: У току епидемије ЕВО ове дефиниције могу бити измењене у складу са развојем ситуације.

АЛГОРИТАМ 1.

АЛГОРИТАМ АКТИВНОСТИ ТОКОМ ЗДРАВСТВЕНОГ НАДЗОРА ДО ПРИЈЕМА НА ИНФЕКТИВНУ КЛИНИКУ ТЈ. ПОТВРДЕ ОДНОСНО ОДБАЦИВАЊА СУМЊЕ НА ИНФЕКЦИЈУ ВИРУСОМ ЕБОЛЕ

У оквиру свих активности које се предузимају у случају појаве случаја сумње на оболевање од еболе предузимају се доле наведени поступци који су дефинисани тако да се на минимум своди ризик евентуалног даљег ширења инфекције.

- Сва лица која долазе из угрожених земаља у којима има ЕВО стављају се под здравствени надзор, ради праћења њиховог здравственог стања у трајању од 21 дан.
- На аеродрому свим лицима се уручује решење о стављању под здравствени надзор са обавезношћу да се у року од 24 сата јаве епидемиологу надлежног института/завода за јавно здравље, према месту боравка.
- Гранична санитарна инспекција сваком лицу које долази из угрожених подручја поставља и питање да ли је **било** у контакту или сумња да је било у контакту са особом оболелом од ЕВО.
- Уколико се утврди да је особа која долази из угрожених подручја била у контакту или сумња да је била у контакту са особом оболелом од ЕВО, поступа се у складу са Законом о заштити становништва од заразних болести (чл. 18, 19, 20 и 22 - транспорт до карантина).
- Гранична санитарна инспекција сваког јутра за претходни дан доставља Институту за јавно здравље Србије списак путника који су под здравственим надзором.
- ИЈЗ Србије тај списак прослеђује свим институтима/заводима ради контролисаног надзора и провере путника на територији надлежности.

- Уколико се особа није јавила у току 24 сата од доласка у земљу надлежном институту/заводу за јавно здравље, према месту боравка, без одлагања одмах обавестити санитарну инспекцију у циљу предузимања даљих **мера**.
- Током првог јављања епидемиологу у надлежном институту/заводу, лицу под надзором, неопходно је указати на значај пријављивања симптома тј. објаснити да је неопходно да мере температуру два пута дневно и да обрате пажњу на евентуалне здравствене тегобе које би се могле јавити у току наредне три недеље (21 дан) од дана повратка односно доласка у Републику Србију.
- Уколико током трајања здравственог надзора особа добије грозницу или пролив, осети необјашњив умор и сл. или друге озбиљне симптоме, неопходно је да се одмах телефоном јави епидемиологу института/завода за јавно здравље према месту боравка.
- Важно је подвући да особа под надзором, уколико добије симптоме, **не треба да излази из куће и иде самоиницијативно код лекара.**
- Епидемиолог надлежног института/завода за јавно здравље, уколико су симптоми компатибилни са дефиницијом случаја, организује кола хитне помоћи Завода за хитну медицинску помоћ у Новом Саду, Београду, Крагујевцу и Нишу, према територији припадности, намењена за ту сврху (Прилог 1, Табела 1).
- Према месту сталног или тренутног боравка особе са могућом сумњом на ЕВО, епидемиолог надлежног института/завода за јавно здравље обавештава једну од три регионалне надлежне инфективне клинике – Београд, Нови Сад и Ниш, о њеном доласка (Прилог 1, Табела 2).
- Особе са могућом сумњом на ЕВО са местом сталног или тренутног боравка из централне и западне Србије, упућују се на инфективну клинику у Београду, односно у Нишу, а особе са територије Војводине упућују се на инфективну клинику у Новом Саду, уз претходно обавештавање о доласку (Прилог 1, Табела 2).
- У случају да особа, код које је дошло до појаве симптома болести, има потребу за медицинском помоћи, неодложну медицинску помоћ пружа дежурна екипа хитне

медицинске службе надлежног дома здравља, уз обавезно ношење личне заштитне опреме.

- Епидемиолог надлежног института/завода за јавно здравље мора све време да буде присутан од момента од када је обавештен да је особа добила развила симптоме компатибилне са дефиницијом случаја сумње на еболу све док се та особа не смести у кола хитне медицинске помоћи, у циљу тражења и откривања свих особа из контакта, **све до завршне дезинфекције**, уз обавезно ношење личне заштитне опреме.
 - Хитно пријављивање врши се одмах по постављању сумње у једној од горе наведених инфективних клиника да постоји обољење од заразне болести, тј ЕВО Институту за јавно здравље Србије телефоном, телеграмом, телефаксом, у електронском облику или на други начин погодан за хитно обавештавање, уз истовремено подношење појединачне пријаве сумње да постоји то обољење.
- Е-mail: ebola@batut.org.rs
- Телефон: 2684-566
- Факс: 2684-140
- Поступање здравствених радника и особа других делатности током ових активности је у складу са ПРЕПОРУКАМА за спречавање и сузбијање преношења ЕВО у здравственим установама Републичке стручне комисије за надзор над болничким инфекцијама.
 - У току је дефинисање места за спровођење мере карантина, о чему ће информација бити благовремено достављена.

АЛГОРИТАМ БР 2.

Алгоритам активности за поступање уколико је добијено обавештење да се у авиону, броду, или на копненом граничном прелазу налази лице са могућом сумњом на инфекцију вирусом Еболе

Поступак са могућом сумњом:

- Сви који долазе у контакт са могућом сумњом у обавези су да користе личну заштитну опрему.
- Гранична санитарна инспекција лице под сумњом изолује у за то посебно намењену просторију на граничном прелазу, користећи све прописане личне заштитне мере.

Поступање здравствених радника и особа других делатности током ових активности је у складу са **Препорукама за спречавање и сузбијање преношења ебола вирусног обољења у здравственим установама** Републичке стручне комисије за надзор над болничким инфекцијама (документ у прилогу).

- Гранични санитарни инспектор одмах обавештава телефоном епидемиолога на територији надлежног Института/Завода за јавно здравље
- Надлежни епидемиолог проверава да ли су симптоми у складу са дефиницијом случаја и уколико испуњавају критеријуме за дефиницију случаја сумње на инфекцију вирусом еболе, обавештава службу хитне помоћи на територији округа за транспорт у регионалну инфективну клинику (прилог бр.1).

Поступак са контактима:

- Неопходно је све путнике који су седели један ред испред и иза сумњивог случаја, као и једно седиште поред, чланове посаде и особље за чишћење који су идентификовани као блиски контакти ставити под здравствени надзор.
- Проналажење контаката је у надлежности граничног санитарног инспектора и надлежног епидемиолога.
- За ово је потребно наменити посебну просторију на граничним прелазима која ће бити унапред дефинисана за овакве сценарије.

Све особе које су биле у блиском контакту са сумњивом особом, по решењу граничног санитарног инспектора стављају се под **здравствени надзор**.

Летови у транзиту на аеродрому Никола Тесла

У складу са чланом 3. став 4 Међународног здравственог правилника државе имају, у складу са Повељом Уједињених Нација и принципима међународног права, суверено право да доносе законе и да имплементирају законске прописе према њиховој здравственој политици. На тај начин ће потврдити сврху овог Правилника.

У складу са члановима 27. и 43, или изузев уколико је овлашћена важећим међународним споразумима, држава потписница не примењује здравствене мере за ваздухоплов у транзиту на аеродрому унутар надлежности државе потписнице, с тим што може бити ограничено кретање ваздухоплова на самом аеродрому, без укрцавања и истрцавања или утовара и истовара. Међутим, сваком таквом ваздухоплову је дозвољено да се, под надзором надлежног органа, опскрби горивом, водом, храном и залихама.

Према одредбама Међународног здравственог правилника, уколико постоје докази о непосредној претњи по јавно здравље држава потписница може, у складу са својим националним законом и у обиму неопходном за контролу такве претње, приморати путника да се подвргне тим поступцима или га саветовати у складу са чланом 23. став 3 да

се подвргне додатно уведеним здравственим мерама којима се спречава или сузбија ширење болести, укључујући изолацију, карантин, или стављање путника под здравствени надзор.

У случају да се добије податак да се на међународном лету, који је у транзиту на аеродрому Никола Тесла, налази лице са могућом сумњом на инфекцију вирусом Еболе, са овим лицем се поступа у складу са горе наведеним алгоритмом. Уколико се у разговору са овим лицем добије податак да долази из подручја угроженог еболом, поступа се по горе дефинисаном алгоритму **Поступак за контакте**. Неопходно је о томе обавестити надлежни орган на следећем граничном прелазу.

У складу са чланом 43, или на основу овлашћења у складу са важећим међународним споразумима, сумњиви путник који је по доласку стављен под здравствени надзор може наставити своје међународно путовање уколико не представља непосредни ризик за јавно здравље и уколико држава потписница обавести надлежни орган на граничном прелазу одредишта, уколико је то познато, о претпостављеном времену доласка путника. По доласку, путник се јавља том надлежном органу.

АЛГОРИТАМ БР. 3

АЛГОРИТАМ АКТИВНОСТИ ЗА ПОСТУПАЊЕ УКОЛИКО ЈЕ ОСОБА БОРАВИЛА У ЗЕМЉИ ГДЕ ЈЕ РЕГИСТРОВАНО ЕВО И ИМА ЗДРАВСТВЕНЕ ТЕГОБЕ И ДИРЕКТНО СЕ ЈАВИЛА ЛЕКАРУ У ПРИМАРНОЈ, СЕКУНДАРНОЈ ИЛИ ТЕРЦИЈАРНОЈ ЗДРАВСТВЕНОЈ УСТАНОВИ

Лекари у примарној, секундарној или терцијарној здравственој установи морају да буду обавештени и да имају све актуелне препоруке као и алгоритме активности за поступање у вези са ЕВО.

Уколико се особа са здравственим тегобама телефоном јавила здравственој установи поступати у складу са алгоритмом бр.1, односно одмах позвати епидемиолога територијално надлежног Института/Завода за јавно здравље.

- Важно је подвући да особа под надзором, уколико добије симптоме, не треба да излази из куће и иде самоиницијативно код лекара, већ да код куће сачека транспорт у регионалну инфективну клинику (Прилог бр.1).
- Надлежни епидемиолог обавештава санитарну инспекцију.

Уколико особа без најављивања дође у здравствену установу, одмах по постављању сумње се изолује у просторију за ту намену.

- Обавештава се надлежни епидемиолог, санитарна инспекција и организују кола хитне помоћи (поступање у складу са алгоритмом бр.1).
- Надлежни епидемиолог утврђује ко је све био у блиском контакту са сумњивом особом, а санитарни инспектор уручује тим особама решење о стављању под здравствени надзор.

- Потребно је извршити проверу да ли је особа код које је постављена сумња на ЕВО путовала средствима јавног превоза до здравствене установе, а ако јесте покушати утврдити контакте
- Потребно је предузети све мере у складу са **Препорукама за спречавање и сузбијање преношења ебола вирусног обољења у здравственим установама**, Републичке стручне комисије за надзор над болничким инфекцијама

Све здраве особе које су биле у блиском контакту са сумњивом особом, по решењу санитарног инспектора стављају се под здравствени надзор.

Стандардне мере предострожности у здравственим установама представљају једноставан сет ефективних практичних радњи које се обављају са циљем заштите и здравствених радника и пацијената од инфекција које изазива велики број микроорганизама и обухватају следеће:

1. Прање руку пре и после контакта са пацијентом;
2. Ношење рукавица при контакту са крвљу, телесним течностима, ледираном кожом и слузокожом;
3. Спречавање враћања капице на иглу применом обе руке;
4. Сигурно прикупљање и одлагање игала и оштрих предмета (ножева, скалпела, ланцете, бријача, маказа), у сигурносне кутије у свим деловима здравствене установе где се изводи нега и терапија пацијената;
5. Ношење маске, заштите за очи и заштитних мантила (по потреби и пластичних кецеља) ако је могуће прскање крви или других телесних течности.

АЛГОРИТАМ БР. 4

АЛГОРИТАМ АКТИВНОСТИ ЗА ПОСТУПАЊЕ КОД ПРОНАЛАЖЕЊА И ПРАЋЕЊА КОНТАКАТА

1. Поступање са лицима која су била у контакту са особом код које је постављена сумња на ЕВО

- Све здраве особе које су биле у контакту са особом код које је постављена сумња на ЕВО, по решењу санитарног инспектора стављају се под здравствени надзор (даље поступање у складу са алгоритмом бр.1).
- Не би требало да буде **никаких ограничења у вези рада или кретања** за особе које су биле у контакту са лицима код којих је постављена сумња на ЕВО.
- Уколико се код контаката појаве симптоми који су компатибилни са дефиницијом случаја поступа се у складу са алгоритмом бр.1.
- Заштитна опрема није неопходна код анкетирања асимптоматских особа, уколико се поштује растојање од најмање један метар између испитивача и испитиваног.

2. Поступање са лицима која су била у контакту са особом код које је потврђено ЕВО

- Све здраве особе које су биле или постоји сумња да су биле у контакту са **потврђеним случајем ЕВО**, решењем санитарног инспектора стављају се у карантин.
- Особе се транспортују колима хитне помоћи на територији округа до карантина.
- Заштитна опрема није неопходна код анкетирања асимптоматских особа, уколико се поштује растојање од најмање један метар између испитивача и испитиваног.

- Поступање здравствених радника и особа других делатности током ових активности је у складу са Препорукама за спречавање и сузбијање преношења ебола вирусног обољења у здравственим установама Републичке стручне комисије за надзор над болничким инфекцијама.

СТАНДАРДНА ДЕФИНИЦИЈА “КОНТАКТА” ЗА ЕВО (СЗО)

Свака особа која је имала контакт или за коју постоји сумња да је била у контакту са лицима оболелим од ЕВО, под условом да је до експозиције дошло унутар 21 дана пре откривања тог контакта, на најмање један од следећих начина:

- Спавала је у истом домаћинству са оболелом особом.
- Имала је директан физички контакт са оболелом особом (живом или преминулом) током периода трајања болести.
- Имала је директан физички контакт са особом преминулом од еболе, током погребља.
- Имала је контакт са крвљу или телесним течностима оболеле особе током периода трајања болести.
- Била је у контакту са одећом, постељином или пешкирима оболеле особе.
- Новорођенчад и одојчад дојена од стране оболеле особе.

Важна напомена: У току епидемије ЕВО ова дефиниција може бити измењена у складу са развојем ситуације.

У складу са новим препорукама и развојем актуелне епидемиолошке ситуације еболе достављена дефиниција случаја, подручја за која се зна или сумња да имају случајеве оболевања од еболе и алгоритам ће се ажурирати.

Корисне референце:

<http://www.who.int/csr/disease/ebola/en/>

http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/ebola_marburg_fevers/pages/index.aspx

ПРИЛОГ 1.

Табела 1: Заводи за хитну медицинску помоћ, одговорни за транспорт особа сумњивих на еболу, према регионима Републике Србије

Завод за хитну медицинску помоћ	Регион	Округ
Градски завод за хитну медицинску помоћ Београд	Београд	Град Београд
	Регион западне и централне Србије	Поморавски
		Расински
Завод за хитну медицинску помоћ Нови Сад	Регион Војводине	Јужнобачки
		Јужнобанатски
		Севернобачки
		Севернобанатски
		Средњебанатски
		Сремски
		Западнобачки
Завод за хитну медицинску помоћ Ниш	Регион источне Србије	Борски
		Браничевски
		Јабланички
		Подунавски
		Нишавски
		Пчињски
		Пиротски
		Топлички
		Зајечарски
Завод за хитну медицинску	Регион западне и централне	Шумадијски

помоћ Крагујевац	Србије	Мачвански
		Колубарски
		Златиборски
		Моравички
		Рашки

Табела 2: Надлежне инфективне клинике према регионима Републике Србије за изолацију, лечење и потврду сумње на ЕВО

Назив инфективне клинике	Регион	Округ
Клиника за инфективне и тропске болести Клиничког центра Србије, Београд	Београд	Град Београд
	Регион западне и централне Србије	Шумадијски
		Мачвански
		Колубарски
		Златиборски
		Моравички
		Рашки
		Браничевски
		Подунавски
Клиника за инфективне болести Клиничког центра Војводине, Нови Сад	Регион Војводине	Јужнобачки
		Јужнобанатски
		Севернобачки
		Севернобанатски
		Средњебанатски

		Сремски
		Западнобачки
Клиника за инфективне болести Клиничког центра Ниш	Регион источне Србије	Борски
		Расински
		Јабланички
		Нишавски
		Пчињски
		Пиротски
		Поморавски
		Топлички
		Зајечарски