



## **ЕБОЛА ВИРУСНА БОЛЕСТ**

### **Fact sheet N°103**

Ажурирано во април, 2014

### **Едукативен материјал за за здравствени работници**

#### **Клучни факти**

- Ебола вирусната болест (ЕВБ), порано позната како Ебола хеморагична треска е сериозна, многу често фатална болест за луѓето.
- За време на епидемии на ЕВБ се бележи висока стапка на смртност, дури и до 90%.
- Епидемиите на ЕВБ главно се случуваат во оддалечените села на Централна и Западна Африка, во близина на тропските дождовни шуми.
- Вирусот се пренесува на луѓето од дивите животни и се шири во хуманата популација по пат на пренесување од човек на човек.
- Лилјациите од фамилијата *Pteropodidae* (лилјаци кои се хранат со овошје и овошен нектар) се сметаат за природен домаќин на Ебола вирусот.
- Тешките, сериозни форми на заболување бараат интензивна нега и лекување, нема лиценцирано специфичен третман за лекување.
- Не е достапна вакцина за употреба кај луѓе ниту животни.

Еболата за прв пат се појави во 1976 година во две симултани епидемии регистрирани во Судан и Демократска Република Конго. Последната од нив се појави во близина на реката Ебола во Конго, по што заболувањето и го добило

Генот *Ebolavirus* е еден од трите члена на *Filoviridae* фамилијата (*filovirus*), заедно со геновите *Marburgvirus* и *Cuevavirus*. Генот *Ebolavirus* се состои од 5 поединечни видови:

- *Bundibugyo ebolavirus* (BDBV)
- *Zaire ebolavirus* (EBOV)
- *Reston ebolavirus* (RESTV)
- *Sudan ebolavirus* (SUDV)
- *Tai Forest ebolavirus* (TAFV).

BDBV, EBOV и SUDV се поврзани со големи епидемии во Африка, за разлика од RESTV и TAFV. RESTV е регистриран на Филипини и во Кина, може да зарази луѓе, но досега не е регистрирано предизвикување на болест или смрт кај луѓето.

#### **Трансмисија**

Еболата е пренесена во хуманата популација преку близок контакт со крв, секрети, органи или други телесни течности од заразени животни. Во Африка, документирано е пренесување на инфекцијата преку ракување со инфицирани шимпанза, горила, лилјаци (*fruit bats*), мајмуни, шумски антилопи - болни или мртви или во дождовните шуми.



**Институт за јавно здравје на РМ**  
**Сектор за превенија и контрола на заразни болести**

Потоа, Еболата се шири во заедницата преку трансмисија од човек на човек, со инфекции што произлегуваат од директни контакти (преку оштетена кожа или мукозни мембрани) со крв, секрети, органи или други телесни течности на инфицирани луѓе и индиректен контакт со медиуми контаминирани со такви течности. Погребите при кои ужалените имаат директен контакт со телото на умереното лице, исто така, може да играат улога во преносот на Ебола. Мажите кои се опоравиле од оваа болест сè уште можат да го пренесат вирусот преку спермата до 7 недели по закрепнувањето од болеста.

Здравствените работници се често инфицирани додека лекуваат пациенти со сомнителна или потврдена инфекција. Ова се случува преку близок контакт со пациентите кога не се практикуваат строги мерки за контрола на инфекцијата.

Меѓу работниците кои биле во контакт со мајмуни или свињи заразени со *Reston ebolavirus*, документирани се неколку инфекции кои биле клинички асимптоматски. Така, RESTV е со помала способност за предизвикување болест кај луѓето од другите видови Ебола.

Сепак, достапните докази за природата на Ебола вирусната инфекција се добиени од инфекција на здрави возрасни мажи. Би било прерано да се екстраполираат здравствените ефекти на вирусот на сите групи на населението, особено на имунокомпромитирани лица, лица со моментални здравствени проблеми, бремените жени и децата. Потребни се повеќе студии на RESTV пред да се извлечат дефинитивни заклучоци за патогеноста и вирулентност на овој вирус кај луѓето.

## **Знаци и симптоми**

ЕВБ е тешка акутна вирусна болест која често се карактеризира со ненадејна појава на треска, интензивна слабост, болка во мускулите, главоболка и болки во грлото. Ова е проследено со повраќање, дијареа, исип, оштетена функцијата на бубрезите и црниот дроб, а во некои случаи, внатрешни и надворешни крварења. Лабораториските наоди вклучуваат ниски вредности на бели крвни клетки и тромбоцити и покачени црnodробни ензими во крвта.

Луѓето се заразни додека нивната крв и секрети го содржат вирусот. Ебола вирусот е изолиран од сперма 61 ден по појавата на болеста кај еден човек кој е инфициран во лабораторија.

Периодот на инкубација, временскиот интервал од инфицирањето со вирусот до почетокот на симптомите, е од 2 до 21 ден.

## **Дијагноза**

Други болести кои треба да се отфрлат пред поставување дијагноза на Ебола се: маларија, тифус, шигелоза, колера, лептоспироза, чума, рикециоза, рекурентна треска, менингитис, жолтица и други вирусни хеморагични трески.

Ебола вирусните инфекции може да бидат дефинитивно дијагностицирани во лабораторија преку неколку видови на тестови:



- ЕЛИСА
- тестови за детекција на антиген
- тестови за неутрализација на серум
- RT-PCR
- електронска микроскопија
- вирусна изолација во клеточна култура.

Примероците од пациенти се со екстреман биохазард; тестирањето треба да се спроведе под максимални услови за биолошка контаминација.

## Вакцина и третман

Не постои достапна вакцина против Ебола вирусот. Неколку вакцини се тестираат, но не се достапни за клиничка употреба.

Сериозно болните пациенти бараат интензивна нега. Пациентите често се дехидрирани и бараат орална рехидратација со раствори кои содржат електролити или интравенски течности.

Не постои специфичен третман. Нови терапии со нови лекови се евалуираат.

## Природен домаќин на Ебола вирусот

Во Африка, лилјациите (fruit bats), посебно *Hypsignathus monstrosus*, *Eromops franqueti* и *Myonycteris torquata*, се сметаат за можен природен домаќин на овој вирус. Како резултат на тоа, географската дистрибуција на вирусот се преклопува со спектарот на движење на овие лилјаци.

## Ебола вирус кај животни

Иако не-хумани примати биле извор на инфекција кај луѓето, тие не се сметаат за резервоар, туку како случаен домаќин како што се и луѓето. Од 1994 година, епидемии на Ебола од EBOV и TAFV се забележани кај шимпанзата и горилата.

RESTV предизвика сериозни епидемии кај макака мајмуни (*Macaca fascicularis*) во фармите на Филипини, а откриен е и кај мајмуни увезени во САД во 1989, 1990 и 1996 година, и кај мајмуни увезени во Италија од Филипините во 1992.

Од 2008 година, RESTV вируси се откриени во текот на неколку епидемии на смртоносна болест кај свињите во Кина и на Филипини. Пријавена е асимптоматска инфекција кај свињите, а експериментите покажаа дека RESTV не може да предизвика болест кај свињите.

## Превенција и контрола

### **Контрола на Reston ebolavirus кај домашните животни**

Нема на располагање вакцина против RESTV за животните. Рутинско чистење и дезинфекција на фармите за свиња или мајмун (со натриум хипохлорит или други детергенти) треба да биде ефикасна во инактивација на вирусот.



**Институт за јавно здравје на РМ**  
**Сектор за превенија и контрола на заразни болести**

Доколку постои сомневање за епидемија, просториите треба да бидат ставени во карантин веднаш. Убивање на заразените животни, со строга контрола на закопувањето или согорувањето на труповите, може да биде потребно за да се намали ризикот од пренос од животните на луѓето. Ограничување или забрана на движење на животните од инфицирани фарми во други области може да го намали ширењето на болеста.

Со оглед на тоа што RESTV епидемиите кај свињите и мајмуни им претходеа на хуманите инфекции, воспоставување на систем на активен здравствен надзор кај животните за откривање на нови случаи е од суштинско значење во обезбедување на рано предупредување за ветеринарните и хуманите јавно-здравствени власти.

### ***Намалување на ризикот од Ебола инфекција кај луѓето***

Во отсуство на ефективен третман и вакцина, подигање на свеста за факторите на ризик за Ебола инфекцијата и заштитните мерки за поединци може да се единствениот начин да се намали заразувањето и смртта кај луѓето.

Во Африка, за време на ЕБВ епидемиите, едукативни јавно-здравствени пораки за намалување на ризикот треба да се фокусираат на неколку фактори:

- Намалување на ризикот од пренос од диви животни на луѓе преку контакт со инфицирани лилјаци (fruit bats) или мајмуни/ сирово месо. Со животните треба да се ракува со ракавици и друга соодветна заштитна облека. Производите од животинско потекло (крв и месо) треба да бидат темелно варени пред потрошувачка.
- Намалување на ризикот за пренос од човек на човек во заедницата кој произлегуваат од директен или близок контакт со заразени пациенти, особено од телесни течности. Близок физички контакт со пациенти со Ебола треба да се избегнува. Ракавици и соодветна лична заштитна опрема треба да се носи при грижа за болните пациенти дома. Редовно миеење на рацете е потребно по посетата на пациентите во болницата, како и по преземање на грижата за пациентите дома.
- Заедниците погодени од Ебола треба да го информираат населението за природата на болеста и за мерките за контрола на епидемијата, вклучувајќи го и погребот на умрените. Луѓе кои умреле од Ебола треба да бидат безбедно и навремено погребани.

Фармите за свињи во Африка може да играат улога во засилување на инфекцијата поради присуството на лилјаци (fruit bats) на овие фарми. Треба да постојат соодветни мерки за биосигурност за да се ограничи преносот. За RESTV, едукативните јавно-здравствени пораки треба да се фокусираат на намалување на ризикот од трансмисија од свиња на човек како резултат на небезбедно сточарството и практики на колење, како и употреба на свежата крв, сирово млеко или животинско ткиво. Треба да се носат ракавици и друга соодветна заштитна облека при ракување со болни животни или нивните ткива и при колење на животни. Во региони каде RESTV е пријавен кај свињите, сите производи од животинско потекло (крв, месо и млеко) треба да бидат темелно сварени пред јадење.

### ***Контрола на инфекцијата во здравствените установи***

Преносот од човек на човек на вирусот Ебола е првенствено поврзана со директен или индиректен контакт со крв и телесни течности. Пренос на здравствените работници е пријавен во места каде нема соодветни мерки за контрола на инфекцијата.



**Институт за јавно здравје на РМ  
Сектор за превениција и контрола на заразни болести**

Не е секогаш можно да се идентификуваат пациентите со ЕВБ на почетокот, бидејќи првичните симптоми може да биде неспецифични. За оваа причина, важно е здравствените работници да ги применуваат стандардните мерки на претпазливост постојано и со сите пациенти – цело време и при сите манипулации на работното место. Ова вклучува основна хигиената на рацете, респираторна хигиена, употреба на лична заштитна опрема (според ризикот од прскање или друг контакт со заразени материјали), практики за безбедно инјектирање и безбедни закопувања.

Здравствените работници кои се грижат за пациентите со сомнителна или потврдена Ебола треба да применуваат, во прилог на стандардните мерки на претпазливост, други мерки за контрола на инфекцијата за да се избегне изложеност на крв и телесни течности на пациентот и директен незаштитен контакт со евентуално контаминираната средина. Кога се во близок контакт (1 метар) од пациентите со ЕВБ, здравствените работници треба да носат заштита за лицето (штит или медицинска маска и очила), чиста, нестерилна и со долги ракави наметка и ракавици (стерилни ракавици за некои постапки).

Работниците во лабораториите се изложени на ризик. Примероците земени од сомнителни луѓе и животни за дијагноза треба да се работат од страна на обучен персонал и да се обработуваат во соодветно опремени лаборатории.

## **Одговор на СЗО**

СЗО обезбедува експертиза и документација за поддршка на истрагата и контролата на болеста.

Препораките за контрола на инфекцијата кои истовремено обезбедуваат грижа за пациентите со сомнителна или потврдена Ебола хеморагична треска се предвидени во: Времени препораки за контрола на инфекција и за нега на пациенти со сомнителен или потврден филовирус (Ебола, Марбург) хеморагична треска, од март 2008. Овој документ во моментот се ажурира.

СЗО создаде потсетник на стандардните мерки на претпазливост во здравството (во моментот се ажурираат). Стандардните мерки на претпазливост се со цел да се намали ризикот од пренос на крвни и други патогени. Ако се добро применети, мерките за претпазливост ќе помогнат да се спречи пренос преку изложување на крв и телесни течности.

Стандардните мерки на претпазливост се препорачуваат за нега и третман на сите пациенти, без оглед на нивните статус. Тие вклучуваат основно ниво на контрола – хигиена на раце, употреба на лична заштитна опрема за да се избегне директен контакт со крв и телесни течности, спречување на повреди игла или од други остри инструменти и сет на контролни мерки за животната средина.



Институт за јавно здравје на РМ  
Сектор за превенија и контрола на заразни болести

Табела: Хронологија на претходни ЕВБ-епидемии

Година	Земја	Вид	Заболени	Умрени	Смртност
2012	ДР Конго	Bundibugyo	57	29	51%
2012	Уганда	Sudan	7	4	57%
2012	Уганда	Sudan	24	17	71%
2011	Уганда	Sudan	1	1	100%
2008	ДР Конго	Zaire	32	14	44%
2007	Уганда	Bundibugyo	149	37	25%
2007	ДР Конго	Zaire	264	187	71%
2005	Конго	Zaire	12	10	83%
2004	Судан	Sudan	17	7	41%
2003 (Nov-Dec)	Конго	Zaire	35	29	83%
2003 (Jan-Apr)	Конго	Zaire	143	128	90%
2001-2002	Конго	Zaire	59	44	75%
2001-2002	Габон	Zaire	65	53	82%
2000	Уганда	Sudan	425	224	53%
1996	Јужна Африка	Zaire	1	1	100%



Институт за јавно здравје на РМ  
Сектор за превенија и контрола на заразни болести

Година	Земја	Вид	Заболени	Умрени	Смртност
1996 (Jul-Dec)	Габон	Zaire	60	45	75%
1996 (Jan-Apr)	Габон	Zaire	31	21	68%
1995	ДР Конго	Zaire	315	254	81%
1994	Брег на слонова коска	Tai Forest	1	0	0%
1994	Габон	Zaire	52	31	60%
1979	Судан	Sudan	34	22	65%
1977	ДР Конго	Zaire	1	1	100%
1976	Судан	Sudan	284	151	53%
1976	ДР Конго	Zaire	318	280	88%

---

Извор: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs103/en/>

**Ebola virus disease**

Fact sheet N°103

Updated April 2014