



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Horečka Rift Valley (Rift Valley Fever - RVF) - základní informace o onemocnění

Volný překlad dle ECDC.

Souhrn

RVF je akutní virové onemocnění, které postihuje domácí zvířata (jako jsou dobytek, ovce, kozy, v některých zemích též buvolí a velbloudi). Nemoc je způsobena virem RVF, který se vyskytuje zejména v oblastech východní a jižní Afriky, ale také ve většině zemí subsaharské Afriky, Madagaskaru, Saudské Arábie a Jemenu.

Lidé se mohou nakazit přímým nebo nepřímým kontaktem s krví nebo orgány infikovaných zvířat. Většina onemocnění u lidí má mírný průběh, u malého procenta pacientů se může objevit závažnější forma onemocnění. Nekomplikované případy onemocnění mají průběh podobný chřipce se spontánní úzdavou. U některých pacientů může onemocnění přejít do závažné formy s hemoragickými (krvácivými) projevy a hepatitidou (zánět jater). Mezi možné komplikace patří retinitida (zánět sítnice) a encefalitida (zánět mozku).

Nejdůležitějším způsobem prevence infekce u lidí je očkování rizikových zvířat.

1. Infekční agens

RVF je onemocnění domácích přežvýkavců způsobené arbovirem patřícím do rodu *Phlebovirus* (čeleď Bunyaviridae). Virus RVF byl poprvé zaznamenán v roce 1931 během vyšetřování epidemie u ovcí na farmě v údolí Rift v Keni.

Onemocnění se vyznačuje vysokou mírou úmrtnosti u novorozených mláďat přežvýkavců, zejména ovcí a koz, a potratů u těhotných zvířat. Lidská infekce způsobená virem RVF může dojít při kontaktu se zvířaty ve viremické fázi onemocnění prostřednictvím jejich tělních tekutin, při kontaktu s mrtvými těly zvířat a orgány, včetně vnitřností, během veterinární činnosti, pitvy a porážky zvířat.

Do roku 1975 byla RVF považována za chorobu zvířat v Africe. Lidské případy onemocnění byly vzácné, s mírnými klinickými projevy. Závažné epidemie s případy hemoragické horečky a úmrtí u lidí byly hlášeny v Jihoafrické republice v roce 1975, v Egyptě v roce 1977 a v Mauretánii v roce 1987. V prosinci 1997 proběhla ve východní Africe jedna z nejvýznamnějších epidemií RVF na severovýchodě Keni a v jižním Somálsku, kdy byla hlášena nevysvětlitelná úmrtí u lidí. Tato epidemie byla považována za nejničivější v regionu.

V září 2000 byla RVF poprvé zjištěna mimo africký kontinent v Saudské Arábii a Jemenu, kdy došlo k úmrtí lidí a velkým ztrátám v populacích hospodářských zvířat. V letech 2006-2007 proběhla epidemie RVF v Keni, Tanzanie a Somálsko byly postiženy později, v letech 2007 a 2008 byly zasaženy Madagaskar a Jihoafrická republika.

V současné době nejsou v Evropě hlášena žádná ohniska RVF.



2. Klinické projevy

Inkubační doba se pohybuje od dvou do pěti dnů.

Onemocnění VRF může mít průběh asymptomatický (bez příznaků), nekomplikovaný nebo závažný. Nekomplikovaný průběh se u lidí projevuje jako akutní chřipkovité onemocnění s horečkou, zimnicí, bolestmi hlavy, výraznou bolestí svalů a kloubů, světloplachostí a anorexií. Někdy se u pacientů mohou objevit petechie, nevolnost, zvracení a krvácení z nosu. Onemocnění trvá 4-7 dní, k úplnému zotavení dochází během dvou týdnů.

Závažný průběh onemocnění je charakterizován akutním febrilním stavem trvajícím 2 až 4 dny, hepatitidou a hemoragickou diatézou (predispozicí ke krvácení) s možným rozsáhlým krvácením do sliznic, podkožních tkání a orgánů. Krvácení se může vyskytovat i v místech vpichu jehly, nemocný může krváčet z dásní a nosu. Pacienti obvykle umírají během dalších následujících 3-6 dnů. U několika pacientů došlo k uzdravení po dlouhodobé rekonvalescenci.

Nejčastější komplikací RVF je retinitida (zánět sítnice), obvykle oboustranná, vyskytující se 1-3 týdny po první akutní horečnaté fázi onemocnění. U padesáti procent nemocných dochází k trvalé ztrátě centrálního vidění; k trvalé slepotě může dojít na jednom nebo obou očích. Další komplikací může být encefalitida (zánět mozku) s projevy zmatenosti, halucinacemi, závratí a nekoordinovanými pohyby. Encefalitida může vést až ke vzniku kómatu. Smrtelnost je obecně nízká, ale k úplnému zotavení může dojít až po delší době. Byly hlášeny dlouhotrvající neurologické komplikace.

3. Přenos

Rezervoár

Hlavními hostiteli infekčního agens jsou domácí přežvýkavci. K přetrvávání viru během inter-epizootických období (mezi "epidemickým" výskytem onemocnění u zvířat) mohou také přispívat volně žijící živočichové, jako jsou hlodavci, divocí přežvýkavci nebo netopýři.

Cesta přenosu

Na přenosu viru se podílí několik druhů komárů, zejména *Aedes* a *Culex* spp. Vertikální přenos viru RVF byl zjištěn u některých komárů druhu *Aedes*.

U lidí většinou k přenosu dochází přímým kontaktem s krví, tkáněmi mrtvých zvířat nebo jiným infikovaným biologickým materiálem během stádia virémie. Maso může být vehikulem infekce, ale virus je rychle zničen, když během zrání masa klesá jeho kyselost. RVF se nepovažuje za nozokomiální infekci.

Rizikové skupiny

Vysokému riziku infekce jsou vystaveni lidé, kteří jsou v kontaktu s fetálními tkáněmi a tělními tekutinami infikovaných zvířat (potraty u dobytka). Nejvíce náhodných případů infekce RVF bylo v minulosti zaznamenáno u pracovníků laboratoří, kteří manipulovali s krví a tkáněmi mrtvých zvířat podezřelých



z infekce RVF. Mezi rizikové faktory infekce RVF u veterinářů patří provádění pitvy. Mléko se nepovažuje za rizikový faktor. Význam krve, kostí a dalších výrobků z vnitřností pro přenos viru RVF nebyl hodnocen.

4. Preventivní opatření

Vzhledem k tomu, že počáteční epidemiologický cyklus zahrnuje domácí přežvýkavce a lidé jsou většinou infikováni po kontaktu se zvířaty ve viremické fázi, očkování přežvýkavců je metodou prevence lidského onemocnění. Pro hospodářská zvířata jsou k dispozici živé i inaktivované vakcíny.

Mezi další doporučená opatření patří zákaz porážky a bourání přežvýkavců během epizootické nákazy zvířat, použití repelentů a moskytiér, zajištění informovanosti u osob v riziku (zemědělci, veterináři, zaměstnanci jatek, řeznictví atd.), a vhodná likvidace mrtvých zvířat. *

**Poznámka, která není v původním textu obsažena*

Pro návštěvníky postižených oblastí platí obecná doporučení pro prevenci nemocí přenášených komáry (používání repelentů, moskytiér, vhodný oděv, omezit noční aktivity) a je vhodné se vyvarovat kontaktu s uhybnými či poraženými kusy hospodářských zvířat či s jejich tělesnými tekutinami.

Při ošetřování nemocných a manipulaci s laboratorními vzorky je třeba používat bariérovou techniku a osobní ochranné pomůcky.

5. Diagnostika

Virus může být detekován v krevních vzorcích do 4-5 dne od začátku prvních příznaků onemocnění metodou RT-PCR, průkazem antigenu a/nebo izolací viru.

Diagnózu lze stanovit na základě zjištění přítomnosti specifických IgM protilátek, nejdříve od 5-6 dne a následně vyšetřením IgG protilátek. Vzhledem ke zkříženým reakcím s jinými fleboviry je potřeba konfirmovat sérologické výsledky neutralizačním testem.

Pro lidi a zvířata je k dispozici několik komerčních diagnostických testů.

6. Léčba

Neexistuje specifická léčba u lidí nebo u zvířat.

7. Nejasnosti

Zintenzivnění mezinárodního obchodu, ekologické změny, globální oteplování a extrémní klimatické události by mohly vést ke geografickému rozšíření onemocnění z tropických do subtropických nebo dokonce i do mírných oblastí. Mělo by být provedeno vyhodnocení dostupných diagnostických testů, veterinárních očkovacích látek a hodnocení poměru nákladů/efektivity.



Používání očkovacích látek u osob v rizikových skupinách (zemědělci, veterináři, atd.) v případě výskytu epidemí u zvířat by mělo být hodnoceno na základě sociologických a epidemiologických podkladů.

Zdroj: <https://ecdc.europa.eu/en/rift-valley-fever/facts>