

# Hemoragické horečky

Představují závažný zdravotnický problém v tropech. V etiologii hemoragických horeček se uplatňují viry, vyskytující se převážně v endemických oblastech (subsaharská Afrika, Sibiř atd.). Některé viry se z přirozených rezervoárů (zejména opice) přizpůsobily k mezilidskému přenosu (hlavně horečka Lassa a Ebola).

## Klinický obraz

- V popředí jsou symptomy vycházející z hemoragické diatézy – podmíněna zánětlivými změnami na kapilárách, trombocytopenie, poruchy koagulace a poruchy funkce jater;
- úmrtnost je vysoká (ebola až 88%);
- odlišení jednotlivých virových hemoragických horeček dle kliniky není možná;
- přesná diagnostika je doposud možná jen sérologicky.

## Představitelé hemoragických horeček

### Arenaviry

Hemoragické horečky způsobené Arenaviry se objevují převážně v endemických oblastech. Rezervoárem viru jsou **hlodavci** (*Calomys spp.*, *Mastomys natalensis*). Mezi projevy onemocnění patří horečka, eroze, nauzea, kožní hemoragie, průjem, zvracení, renální insuficience a nervové poruchy (ztráta sluchu, poruchy rovnováhy...). Léčba je **symptomatická**, lze aplikovat interferony (IFN) či rekonvalescentní sérum, u pacientů se snažíme zabránit šoku. Při kontaktu s nemocným je nutné dodržovat **epidemiologická pravidla**. Diagnostika se provádí sérologicky, protože izolace virů by byla příliš nebezpečná. Dochází k vývoji vakcín, jejichž ochranný účinek byl prozatím ověřen na opicích<sup>[1]</sup>. Nejvýznamnější zástupce této skupiny je **virus Lassa**.

#### Přehled virů rodu Arenaviridae

Virus	Výskyt	Choroba	Letální	Terapie	Prevence	Poznámky
<b>Lassa</b>	západní Afrika	hemoragická horečka	30–60 %	ribavirin intravenózně	rekombinantní vakcína	
<b>Junin</b>	Argentina	Argentinská hemoragická horečka	15-30% <sup>[2]</sup>	ribavirin intravenózně	živá vakcína	často nosokomiální infekce
<b>Machupo</b>	Bolívie, Paraguai, Brazílie	Bolivijská hemoragická horečka	30 %	—	—	vzácný výskyt
<b>Guanarito</b>	Venezuela	Venezuelská hemoragická horečka	—	—	—	neprokázán mezilidský přenos



Lassa virus - jeden z virů rodu Arenaviridae (malé černé tečky)

### Filoviry

#### Horečka Ebola

📌 *Podrobnější informace naleznete na stránce [Ebola](#).*

- Původce – **filovirus**;
- výskyt – Zaire, Súdán, Pobřeží slonoviny, Uganda,.;
- klinický obraz – vysoká horečka, hematemeza, krvácení z tělesných otvorů, krvavé průjmy
- letalita - se symptomatickou léčbou kolem 20-50%, bez léčby **50-90%** <sup>[3]</sup>



Ebola virus

#### Marburgská nemoc (horečka)

- První onemocnění – 1967 v Evropě (Marburg, Bělehrad), nakaženi při manipulaci s krví ugandských opic;
- typický výskyt Marburgské horečky je v některých afrických státech jako je Kongo, Angola, nebo Uganda
- původce – **filovirus**;
- přenos od opic, netopýrů i přímým kontaktem;
- klinický obraz (podobný projevům eboly):
  - krvácení a nekrózy prakticky na všech orgánech;
  - začíná bolestmi ve svalech a kloubech, cefalea, vzestup teploty, zvracení, průjmy (až k dehydrataci a renálnímu selhání...);
  - 5.–8. den – makulopapulózní exantém (první na obličeji);
  - postižení CNS – zmatenost, bezvědomí, kóma;
  - při těžkém průběhu smrt do 15–20 dnů.

# Orthonairoviry

## Krymská hemoragická horečka

- Nemoc přenášená klíšťaty;
- výskyt – především v Asii;
- má i africkou obdobu, její průběh bývá mírnější.

## Hantaviry

### Hemoragická horečka s renálním syndromem

- Původce: hantaviry; název podle korejské řeky Hantan, kde byly poprvé objeveny.
- Výskyt: v přírodních ohniscích, stovky let je onemocnění známo na Dálném východě, od poloviny 50. let 20. století popisovány i epidemické případy na Balkánském poloostrově (např. v okolí Plitvických jezer), sporadické případy s velmi lehkým průběhem se vyskytly i na území České republiky (jižní Morava) a Slovenska.
- Způsob přenosu: rezervoárem jsou hlodavci, nákaza se přenáší kontaktem s močí, slinami nebo výkaly hlodavců.
- Inkubační doba: nejčastěji 1 až 2 týdny, maximálně 40 dnů.
- Příznaky: horečka, myalgie, bolesti hlavy, nevolnost, dále pak petechie a konjunktiviální hemoragie. V závažnějších případech epistaxe, masivní proteinurie, makrohematurie, meléna, krvácení do hypofýzy, perirenální hematom.
- Léčba: symptomatická, při renálním syndromu hemodialýza.



Marburg virus

## Flaviviry

### Omská hemoragická horečka

- Původce – flavivirus;
- klinický obraz:
  - v popředí je horečka, bolesti hlavy, GIT obtíže a hemoragický syndrom;
  - objevují se hemoragie na patře, krvácení z nosu, z GIT a z dělohy;
  - u 40 % atypická pneumonie;
- letalita 1–2%, rekonvalescence je zdlouhavá.

### Žlutá zimnice

**Žlutá zimnice** (Yellow fever) je infekční onemocnění, jehož původcem je **virus žluté zimnice** patřící mezi **flaviviry**. Virus žluté zimnice vyvolává vážné onemocnění charakteru viscerotropní infekce s hemoragickým syndromem. Ve viremickém stadiu se virus vyskytuje v játrech, kostní dřeni a ledvinách. Podle epidemiologie výskytu je rozlišována městská a džunglová forma žluté zimnice.

- **Výskyt:** subtropická a tropická Afrika, Střední a Jižní Amerika;
- **zdroj:** člověk nebo opice v období virémie;
- **přenašeč:** u městské formy komár *Aedes aegypti*, u džunglové formy komár *Aedes africanus* nebo komár rodu *Haemagogus*;
- **letalita:** 25–50 %.



Výskyt žluté zimnice v Africe v roce 2009

## Klinický obraz

### První stádium (červené)

- **třesavka**, **horečka**, **bolesti beder**;
- **při horečce bývá bradykardie (Fagetovo znamení)**;
- **neklid**, **pacienti jsou celkově zarudnutí**.

### Druhé stádium (žluté)

- **zhoršení celkového stavu**, **obličej bledne**, **cyanóza**, **krvácení ze sliznic**;
- **zvrací černou natrávenou krev (vomito negro)**;
- **projev poškození jater – ikterus (může ale chybět)**.

## Prevence

Jako prevence je k dispozici živá atenuovaná vakcína (toto očkování je pro vstup do některých zemí povinné). Díky vakcinaci a hubení komárů byla v některých oblastech městská forma žluté zimnice vymýcena. Trvalý potenciální zdroj infekce lidí však stále představuje cirkulace nákazy v džungli.

# Odkazy

## Související články

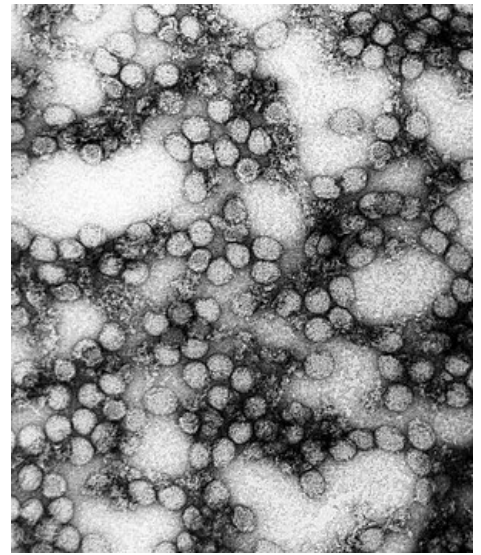
- [Nové virové infekce](#)
- [Ebola](#)

## Zdroj

- BENEŠ, Jiří. *Studijní materiály* [online]. ©2010. [cit. 15-11-2010]. <<http://jirben2.chytrak.cz/materialy/infekceJB.doc>>.
- PETRŮ, K., M. PEJČOCH a V. MONHART. Hemoragická horečka s renálním syndromem.. *Časopis lékařů českých*. 23/1997, roč. 136, s. 739-740, ISSN 0008-7335.

## Reference

1. BEDNÁŘ, Marek. *Lékařská mikrobiologie : bakteriologie, virologie, parazitologie*. 1. vydání. Praha : Marvil, 1996. s. 257-259. [ISBN 80-238-0297-6](#).
- 2.
- 3.



Virus žluté zimnice