



Folkhälsomyndigheten

# Säkerhetsdatablad smittämnen – Herpes B-virus

## Syfte

Säkerhetsdatablad för smittämnen är en vägledande publikation som beskriver egenskaper hos humanpatogena smittämnen och ger rekommendationer för hantering av dessa i en laboratoriemiljö. Säkerhetsdatabladens fokus är agens i sig samt de risker som förknippas med smittämnet. För mer information om sjukdomar, inklusive uppgifter om diagnostik, hänvisas till Folkhälsomyndighetens sida ”Smittsamma sjukdomar A – Ö”.

[Smittsamma sjukdomar A-Ö \(folkhalsomyndigheten.se\)](https://www.folkhalsomyndigheten.se)

## Målgrupp

Dokumentet har tagits fram av Folkhälsomyndigheten och kan fungera som informationsresurs för både den egna personalen och som informationskälla när myndigheten är rådgivande till landets övriga mikrobiologiska laboratorier eller motsvarande verksamheter. Säkerhetsdatabladerna kan också användas av annan personal än laboratoriepersonal från organisationer som i sitt yrkesutövande kommer i kontakt med smittämnen.

## Namn

Herpes B-virus, Herpesvirus simiae, B-virus, Monkey B virus (eng.)

## Riskklass

3 [1].

## Sjukdom

Herpes B virusinfektion är en zoonotisk infektion som hos människa kan orsaka allvarlig encefalomyelit med hög mortalitet om den inte behandlas. Initialt kan utslag med blåsor utvecklas vid inokuleringsstället samt symtom såsom feber, huvudvärk, myalgi, trötthet och svullna lymfkörtlar. Därefter följer spridning och påverkan på det centrala nervsystemet. För obehandlade patienter beräknas mortaliteten ligga mellan 70 till 80 procent [2, 3, 4]. Antiviral behandling måste sättas in i ett tidigt skede och kan behöva tas livet ut för att förhindra att viruset reaktiveras [4].

Sjukdomen är inte anmälningspliktig enligt smittskyddslagen. Dock bör smittskyddsläkaren i regionen samt veterinära myndigheter och Folkhälsomyndigheten informeras omedelbart vid befarat/konstaterat fall av herpes

B-infektion, eftersom sjukdomen är mycket allvarlig och kontrollåtgärder snabbt måste vidtas.

## Allmän information

Herpes B-virus tillhör familjen Herpesviridae. Viruspartikeln är höljeförsedd, cirka 200 nm i diameter och innesluter ett dubbelsträngat DNA-genom [5].

Makaker tros vara naturliga bärare av viruset (seroprevalensen hos rhesusmakaker, *Macaca mulatta*, är 30 till 80 procent) [6]. Hos makaker ger infektionen upphov till mild eller asymtomatisk sjukdom och efter primärinfektionen finns viruset latent hos den smittade apan med periodvis reaktivering. En smittad makak fortsätter att vara smittsam livet ut [4].

## Infektionsdos

Okänd.

## Smittvägar, naturligt

Viruset överförs vid kontakt med infekterade djur genom exempelvis bett eller rivsår. Endast ett fall av smitta direkt mellan människor har dokumenterats [7, 8]. Inkubationstiden är i regel mellan 5 till 21 dagar efter exponering. I vissa fall har inkubationstiden varit så lång som 5 veckor [4].

Potentiellt smittförande material är samtliga kroppsvävnader, blod, sekret (saliv, tårvätska), urin och avföring. Smitta är vanligast vid bett, rivsår, exponering för vävnader/vävnadsodling och nålstick. Smitta via kontakt med makak-slemhinna/hud, cerebrospinalvätska eller aerosolsmitta kan inte uteslutas [4].

## Smittvägar, övrigt

Omkring 50 fall av herpes B-virusinfektion hos människa har rapporterats, varav 21 med dödlig utgång [5, 9]. Majoriteten av de dokumenterade humanfallen har varit personer som yrkesmässigt hanterat apor. Det första fallet av arbetsrelaterad smitta med herpes B-virus rapporterades redan 1932. En djurvårdare som bets i fingret av en till synes frisk rhesusmakak avled 15 dygn efter incidenten [10, 11]. Alla yrkesutövare som hanterar apor löper en ökad risk att utsättas för smitta, och bör betrakta dem som potentiella smittbärare till dess att analys bekräftar det motsatta [4].

## Exempel på rapporterade fall av arbetsrelaterad smittspridning

### USA 1997

- Händelse: En djurvårdare som hanterade rhesusmakaker smittades med herpes B-virus genom att biologiskt material skvätte upp i ansiktet/ögonen.
- Utgång: 42 dagar efter incidenten avled djurvårdaren på sjukhus [12].

### USA 1994

- Händelse: Tre anställda som arbetat med makaker vid ett djurförsökslaboratorium smittades med herpes B-virus.

- Utgång: Varierande symtom, en av de tre avled efter 8 dygn. De andra två tillfrisknade [13].

#### USA 1987

- Händelse: Tre djurvårdare smittades med herpes B-virus. Två av dem genom bett från makak och den tredje genom att ha varit i nära kontakt med en sjuk makak. Den tredje djurvårdaren hade dock inga synliga bit- eller rivsår.
- Utgång: Utbrottet genererade ett sekundärfall. En av de smittade vars fru hade använt läkemedelssalva ur samma tub som den insjuknade djurvårdaren serokonverterade men utvecklade inga symptom. Det är det enda dokumenterade fallet av smitta direkt mellan människor. En av de tre djurvårdarna hamnade i koma, en avled och den tredje tillfrisknade efter behandling [8].

## Dekontaminering

Viruset är känsligt för desinfektionsmedel, såsom 0,25 procent hypokloritlösning, povidonjod och klorhexidin [4].

Likt andra höljebärande virus inaktiveras herpes B-virus genom bestrålning av UV-ljus och upphettning (56°C i minst 30 minuter) [14].

Viruset kan överleva i flera timmar utanför värdjur, speciellt om miljön är fuktig [9].

## Bioriskaspekter och särskilda skyddsåtgärder

Herpes B-virus är ett smittämne i riskklass 3 enligt Arbetsmiljöverkets författningssamling. All hantering av, eller arbete med, smittämnet ska ske enligt givna föreskrifter [1].

[Risker i arbetsmiljön \(AFS 2023:10\), föreskrifter \(av.se\)](#)

Det finns inget vaccin mot herpes B-infektioner [9].

För regelverk kring transport, se publikationen ”Packa provet rätt”:

- [Packa provet rätt \(folkhalsomyndigheten.se\)](#)

För mer information, se Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på väg och i terräng:

- [Föreskrifter om transport av farligt gods på väg och i terräng \(ADR-S\) \(msb.se\)](#)

IATA:s (International Air Transport Association) Dangerous Goods Regulations:

- [Dangerous Goods Regulations \(DGR\) \(iata.org\)](#)

## Referenser

1. AFS 2023:10; Tillgänglig på: <https://www.av.se/arbetsmiljoarbete-och-inspektioner/publikationer/foreskrifter/afs-202310>

2. Barkati, Sapha et al. Decision Tool for Herpes B Virus Antiviral Prophylaxis after Macaque-Related Injuries in Research Laboratory Workers. *Emerg Infect Dis*. 2019;25(9):e190045.
3. Lu, Jiangling et al. Towards a comprehensive view of the herpes B virus. *Front Immunol*. 2023;14:1281384.
4. Cohen, J.I., et al., Recommendations for prevention of and therapy for exposure to B virus (cercopithecine herpesvirus 1). *Clin Infect Dis*, 2002. 35(10): p. 1191-203.
5. Hu, Gengdan et al. Herpes B virus: History, zoonotic potential, and public health implications. *Biosafety and Health*, Volume 4, Issue 4, 2022: p. 213-219.
6. Heymann, D.L., *Control of Communicable Diseases Manual*. 19 ed. 2008: American Public Health Association.
7. Holmes, G.P., et al., B virus (Herpesvirus simiae) infection in humans: epidemiologic investigation of a cluster. *Ann Intern Med*, 1990. 112(11): p. 833-9.
8. (CDC), C.f.D.C.a.P. Epidemiologic Notes and Reports B-Virus Infection in Humans -- Pensacola, Florida 1987; Tillgänglig på: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000920.html>
9. Herpes B-virus; Tillgänglig på: <https://www.cdc.gov/herpes-b-virus/causes/index.html>
10. Sabin, A.B. and A.M. Wright, ACUTE ASCENDING MYELITIS FOLLOWING A MONKEY BITE, WITH THE ISOLATION OF A VIRUS CAPABLE OF REPRODUCING THE DISEASE. *J Exp Med*, 1934. 59(2): p. 115-36.
11. Huff, J.L. and P.A. Barry, B-virus (Cercopithecine herpesvirus 1) infection in humans and macaques: potential for zoonotic disease. *Emerg Infect Dis*, 2003. 9(2): p. 246-50.
12. (CDC), C.f.D.C.a.P., Fatal Cercopithecine herpesvirus 1 (B virus) infection following a mucocutaneous exposure and interim recommendations for worker protection. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 1998. 47(49): p. 1073-6, 1083.
13. Davenport, D.S., et al., Diagnosis and management of human B virus (Herpesvirus simiae) infections in Michigan. *Clin Infect Dis*, 1994. 19(1): p. 33-41.
14. Greninger A.L., et al., *Herpes Simplex Viruses and Herpes B Virus, Manual of Clinical Microbiology*, 13 ed. 2023. ASM Press, Washington, DC.

## Ansvarsfriskrivning

Informationen i detta säkerhetsdatablad har sammanställts från faktagranskade litteraturkällor. Vi vill ändå påminna om att nya risker med dessa smittämnen kan upptäckas och att informationen i detta säkerhetsdatablad inte kan garanteras vara ständigt uppdaterad.

© Copyright Folkhälsomyndigheten 2025