

### Instruktion

Fastställt av: Jens Backman

Upprättat av: Anders Johansson

Granskare: Andreas Hedman

Organisation gäller inom: Hälso- och Sjukvårdsförvaltning, Vårdhygien Västerbotten, Infektionsklinik Umeå

## Ebola eller annan viral hemorragisk feber - vårdhygienisk riktlinje

### Förändringar från föregående utgåva

Språklig bearbetning, ny mall samt uppdatering av fakta och länkar.

### Omfattning

Dokumentet gäller för personal och inom hälso- och sjukvård i Region Västerbotten.

### Bakgrund

Det finns flera olika Virala Hemorragiska Febrar (VHF) som ofta har liknande symtom med hög feber, multiorgansvikt samt olika grader av blödningsmanifestationer. Detta dokument gäller de VHF där smitta från människa till människa förekommer och det finns hög risk för svår sjukdom och dödsfall.

Mest känd är ebola som under 2013-2016 orsakade ett mycket stort utbrott i Liberia och Sierra Leone med >11000 dödsfall. Under 2022-23 inträffade ett ebolautbrott i Uganda med 55 dödsfall.

Dokumentet kan även tillämpas på marburgfeber, lassafeber, krim-kongofeber och sydamerikanska hemorragiska febrar (de som orsakas av Junin- Machupo- Chapare- Guanarito- eller Sabiavirus).

Hösten 2024 startade ett utbrott av marburgfebervirus i Rwanda. Begreppet VHF syftar i detta dokument endast på de ovan nämnda sjukdomarna. Smitta från människa till människa sker främst via kontakt mellan slemhinnor inklusive sexuell kontakt, stick- och skärsador samt via sår och skador på huden. Den största risken är smittöverföring från blod eller kroppsvätskor som innehåller blod.

Smitta till vårdpersonal är en välkänd risk. WHO tillhandahåller omfattande aktuell expertkunskap om handläggning av VHF, se referenslistan.

### Syfte

Dokumentet ska ge lokal vårdhygienisk vägledning i en akut situation. För Infektionskliniken finns ett mer detaljerat dokument om vidare handläggning vid ebola-misstänke. Om ebola misstänks eller verifieras inom Region Västerbotten ska fallet omedelbart anmälas till Smittskyddsläkare och det ska ske ställningstagande till eventuell transport och vård vid nationell högisoleringsenhet.

---

**Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig version finns i ledningssystemet.**

## Lagar och andra krav

Arbetsmiljölagen ([1977:1160](#)), Smittskyddslagen (2004:168), Socialstyrelsens föreskrift om basal hygien (SOSFS 2015:10).

## Ansvar och befogenheter

All vårdpersonal inom Region Västerbotten ska med hjälp av dokumentet kunna delta i initial handläggning av misstänkt ebola eller annan viral hemorragisk feber. Alla läkare har ansvar och befogenhet att initialt bedöma patienter.

## Beskrivning/Genomförande

### När ska ebola eller annan VHF misstänkas och infektionsbakjour kontaktas?

#### *Risk för viral hemorragisk feber*

Risk finns hos patient som inom 21 dagar (ebola, Marburgfeber och Lassafeber) eller efter 1-6 dagar (Krim-kongofeber) efter hemkomst från riskområde utvecklar **feber** och där en eller flera av nedanstående riskfaktorer föreligger:

- Varit i kontakt med vilda djur
- Arbetat med sjukvård i ett riskområde för VHF.
- Arbetat i laboratorium där prover från patienter med VHF hanteras.

För Krim-kongofeber gäller även exposition för mygg- eller fästingbett eller nära kontakt med boskap. Riskområden varierar över tiden, vid pågående utbrott ökar risken påtagligt. Det finns kartor över sjukdomarnas utbredningsområden på till exempel CDCs hemsida, se referenslistan.

#### *Hög risk för viral hemorragisk feber*

Hög risk finns hos patient som inom 21 dagar (ebola, Marburgfeber, Lassafeber) eller efter 1-6 dagar (Krim-Kongofeber) efter hemkomst från riskområde utvecklar **feber** och där en eller flera av nedanstående riskfaktorer föreligger

- Patienten har oförklarliga blödningsmanifestationer (inte enbart blodiga diarréer).
- Patienten har vistats i hushåll där det befunnit sig sjuka och febrila personer med starkt misstänkt eller konstaterad VHF.
- Patienten har deltagit i vård eller omhändertagande av sjuk och febril patient med starkt misstänkt eller konstaterad VHF eller har varit i kontakt med kroppsvätskor (inklusive oskyddat sex), vävnad eller avliden patient.
- Patienten är vårdpersonal, laboratoriepersonal eller annan personal som kommit i kontakt med kroppsvätskor, vävnad eller kropp av människa eller djur med starkt misstänkt eller

---

**Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig version finns i ledningssystemet.**

konstaterad VHF.

- Patienten har tidigare blivit klassificerad som patient med "viss risk" för VHF och sedan utvecklat organsvikt och/eller tecken till blödningar utan annan förklaring.

***Patient med symtom som bedöms ha risk eller hög risk för viral hemorragisk feber ska snarast isoleras och handläggas av infektionskliniken, Nus. Kontakta infektionsbakjour omgående.***

### **Primärt omhändertagande av patient**

Tidig upptäckt, att följa basala hygienrutiner och att använda arbetssätt för att förhindra stick och skärskador är avgörande faktorer för att minimera risken för smitta. Om VHF misstänks redan på telefon eller via annan distanskontakt ska patienten helst komma direkt till infektionskliniken utan att passera annan mottagning eller vårdavdelning. Infektionsjouren ska kontaktas omgående för överenskommelse om handläggning. Om misstanke uppstår på annan vårdenhets än infektion så anvisas patienten omedelbart till ett **rum med stängd dörr**, helst ett rum med förrum och eget hygienutrymme. Om vårdpersonal inte bär personlig skyddsutrustning då misstanken uppstår så tillämpas när detta är möjligt ett säkerhetsavstånd om ca 2 meter till patienten.

### **Patienttransport till infektionskliniken**

- Vid patienttransport till infektionskliniken är det viktigt att minimera antalet kontakter.
- Transport ska ske med ambulans. Taxi eller allmänna transporter ska inte nyttjas.
- I ambulansen ska luckan mellan förarhytt och patientutrymme vara stängd.
- Ambulanspersonal som har patientkontakt ska använda skyddsutrustning (Bilaga 1).
- All utrustning i ambulansen, även löst sittande föremål, ska om det finns tid för förberedelser täckas med plast för att förhindra kontaminering och underlätta rengöring efter avslutad transport enligt dokumentet *Handläggning av misstänkt fall av hemorragisk feber på Infektionskliniken*.
- Under transport bör patienten bära kirurgiskt munskydd. Patient som inte tolererar kirurgiskt munskydd ska instrueras att vid behov hosta i näsdukarna som slängs i medförd avfallspåse.
- Ambulanspersonalen klär av sig skyddsutrustningen enligt avklädningsrutinen (Bilaga 1).
- Efter avslutad transport ska ambulansen tas ur drift och förseglas i väntan på desinfektion med t ex Virkon efter samråd med Vårdhygien.

### **Utrustning**

Medicinsk utrustning som behövs i akutskedet ska så långt möjligt vara engångs. Begränsa så långt möjligt användandet av nålar och andra vassa föremål. All utrustning lämnas i rummet som spärras av i avvaktan på att svar på diagnostik för VHF erhållits.

---

**Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig version finns i ledningssystemet.**

### Provtagning

Eftersom exposition för blod och andra kroppsvätskor är riskmoment ska antalet provtagningstillfällen minimeras. Rådgör med infektionsjour. Provtagning för VHF och för andra livshotande sjukdomstillstånd inklusive malariadiagnostik ska i första hand ske på infektionskliniken.

### Avfall och tvätt

Omhändertagande av kräkningar och avföring är riskmoment för smitta. Patienten kan använda toaletten. Om spoldesinfektor finns tillgänglig i hygienutrymmet till undersökningsrummet ska den användas enligt normal rutin för desinfektion av urinflaska/bäcken. Materiel såsom peanger, saxar etc. kasseras. Annat avfall, engångstextilier eller vanliga textilier som används till patienten ska kastas efter användning. Skärande/stickande avfall samlas i kanylburk och övrigt avfall läggs i sopsäckar. Allt avfall placeras sedan i gul avfallsbehållare med klocklock för smittförande avfall (art.nr. 142, 50 L). Viktigt att locket låses. Kontakta miljösamordnare eller vårdhygien för vidare instruktioner. Avfall och tvätt förvaras i det avspärrade patientrummet.

### Måltider

Eventuella måltider intas i vårdrummet. Använd engångsmaterial som kastas efter användning och hanteras som smittförande avfall.

### Besök

Besök bör undvikas i det absoluta akutskedet men använd sunt förnuft beroende på situation. Informeras om sjukdomen och smittvägar. Skyddsutrustning på samma sätt som vårdpersonal.

### Punktdesinfektion

Punktdesinfektion görs direkt vid spill av kroppsvätskor t ex blod eller avföring. Arbeta lugnt och systematiskt, torka först upp med absorberande material t ex blöja. Använd sedan allrengöringsmedel och vatten för mekanisk rengöring. Desinficera därefter med Virkon.

### Städning

Städning utförs inte förrän svar på diagnostik för Ebola eller annan viral hemorragisk feber erhållits. Om provet blir positivt kontakta vårdhygien innan städning påbörjas, ingen städning ska ske på jourtid. Städpersonal ska vara informerade om de skyddsrutiner som gäller och använda skyddsutrustning liksom övrig personal (se bilaga). De ska även tillämpa samma rutiner för på- och avklädning. Slutstädning sker med Virkon med rutiner enligt [checklista slutstädning efter infektion](#) på Intranätet/Ledningssystem.

---

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig version finns i ledningssystemet.

## Uppföljning av personal som deltagit i vården

Personal ska instrueras att i tre veckor efter avslutad kontakt med patienten ge akt på allmänna sjukdomssymtom och feber. Uppkommer feber eller tecken på infektion ska läkare vid infektionskliniken omedelbart kontaktas.

## Dokumentation och arkivering

Arbetsledare ansvarar för att en lista upprättas över kontakter och personal, inklusive läkare, som omhändertagit patienten. Förutom starka medicinska skäl att skydda vårdpersonal finns även lagstadgade arbetsmiljökrav på att arbetsgivaren listar personer som har utsatts för smittrisk genom exponering, till exempel om korrekt skyddsutrustning inte har använts eller en incident har inträffat.

## Utarbetat av

Anders Johansson, hygienöverläkare samt hygiensjuksköterskor på Vårdhygien Västerbotten

## Referenser

För Infektionskliniken, Nus finns dokumentet *Handläggning av misstänkt fall av hemorragisk feber på Infektionskliniken*. Publicerad på [Vårdhygiens hemsidan, Region Västerbotten](#)

Sjukdomsinformation om ebola, marburgvirusjukdom eller annan hemorragisk feber, sök på

respektive sjukdom via [Folkhälsomyndighetens](#) hemsida: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/>

ECDC. Senaste uppdaterade informationen med relevans för Europa: <https://www.ecdc.europa.eu/en>

Sök på respektive sjukdom.

WHO. Ebola virus disease: <http://www.who.int/csr/disease/ebola/en/> . Se särskilt de dokument om handläggning som finns under rubriken Technical work.

WHO. Uppdatering om pågående utbrott. <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news>

CDC. Ebola hemorrhagic fever: [www.cdc.gov/vhf/ebola/](http://www.cdc.gov/vhf/ebola/)

Sammanfattning med informationsgrafik hos bmj som sammanfattar WHO:s guidelines för vårdhygien: <http://bit.ly/bmj-whoebo>

## Bilaga 1

### Rutiner för på- och avklädning av skyddsutrustning för personal vid misstänkt ebola eller annan viral hemorragisk feber

En patient med misstänkt ebola eller annan hemorragisk feber ska helst komma direkt till Infektionskliniken. Detta dokument gäller om patienten befinner sig på annan vårdenheter än infektionskliniken. Patienten ska inte sitta i väntrum, utan ska omedelbart placeras i eget rum, helst med förrum och stängd dörr. Se även dokumentet med instruktiva bilder "På- och avklädning av skyddsutrustning vid virala hemorragiska febrar" som finns på Vårdhygiens hemsida <https://www.regionvasterbotten.se/vardhygien>. Klicka på rubriken Smittämnen i högerspalten.

#### Rutiner utanför vårdrummet

Alla som går in på vårdrummet ska på en lista placerad utanför vårdrummet notera datum och sitt namn. Detta blir den dokumentation över personal som vårdar/besöker patienten vilken måste finnas för dessa sjukdomar. Alla som går in till patienten ska ha kunskap om hur de ska arbeta och vara klädda, för att förhindra smittspridning.

Vårdpersonal ska använda sjukhusets/enhetens arbetskläder och sina arbetskor.

#### Påklädning i förrummet alternativt utanför vårdrummet

Påklädning samt avklädning sker alltid tillsammans med arbetskamrat som fungerar som medhjälpare och som ser till att momenten sker i rätt ordning.

Börja med att desinficera händerna och sen tas utrustningen på i följande ordning:

- 1) Sterila handskar
- 2) Vätsketät skyddsrock med mudd
- 3) Vid behov tejpas skarv mellan mudd och handske
- 4) Andningsskydd FFP3 med ventil
- 5) Operationshjälm/mössa som får hänga fritt utanpå skyddsrocken
- 6) Visir
- 7) Skyddshandskar i nitril (blå). Handskkragen dras ovanpå skyddsrockens ärm.
- 8) Ankelhöga SPP-skoskydd
- 9) Plastförkläde

#### Under arbetet i vårdrummet

Byt yttre skyddshandskar (nitril) och vid behov plastförkläde om de blir smutsiga och efter smutsiga arbetsmoment. Var noga med att inte förorena det inre paret handskar.

---

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig version finns i ledningssystemet.

## Avklädning

Avklädning påbörjas inne i **vårdrummet**. Plastförkläde och nitrilhandskar kasseras direkt i sopsäck placerad i gul avfallsbehållare

- 1) Plastförkläde tas av
- 2) Yttre par skyddshandskar (nitril) tas av

Fortsatt avklädning sker i **förrummet alternativt utanför vådrummet tillsammans med medhjälpare** iklädd plastförkläde och handskar som hjälper till och ser till att avklädningen sker på rätt sätt och i lugnt tempo.

Skyddsutrustningen kasseras direkt i sopsäck placerad i gul avfallsbehållare

- 3) Behåll de sterila handskarna på
- 4) Ta av visir, undvik att vidröra ansiktet och visirets framsida, och kassera
- 5) Ta av operationshjälm/mössa, fatta tag på baksidan och dra över huvudet och kassera. Medhjälpare kan alternativt använda trubbig sax och försiktigt klippa sönder hjälmen på baksidan.
- 6) Ta av skoskydd och kassera. Sitt gärna på en stol när du tar av skoskydden.
- 6) Lossa ev tejp och skyddsrockens snörning
- 7) Dra av skyddsrocken så den hamnar ut och in och kassera
- 8) Ta av de sterila handskarna
- 9) Desinfektera händerna
- 10) Ta på nya nitrilhandskar
- 11) Ta av andningsskyddet. Stå lätt framåtböjd, dra resårbanden över huvudet utan att vidröra skyddets framsida och kassera.
- 12) Ta av handskarna och desinfektera händerna
- 13) Medhjälpare, iklädd skyddsutrustning, stänger plastpåsen och avfallsbehållaren och skjuter in den på vådrummet. Medhjälparens skyddsutrustning kasseras i soppåse som knyts ihop och ställs in i vådrummet. Desinfektera händerna.
- 14) Duscha om behov finns. Byt arbetskläder. Efter detta återvänd till ordinarie arbete.

Avfall, engångstextilier eller vanliga textilier som används till patienten ska kastas efter användning. Skärande/stickande avfall samlas i kanylburk och övrigt avfall läggs i sopsäckar. Allt avfall placeras sedan i gul avfallsbehållare med klocklock för smittförande avfall (art.nr. 142, 50 L). Viktigt att locket låses. Kontakta miljösamordnare eller vårdhygien för vidare instruktioner.

---

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig version finns i ledningssystemet.