

## Handläggning av misstänkta fall av ebola vid infektionskliniken, Nus.

Utfärdare: Anders Johansson, hygienöverläkare,  
Gunilla Persson, överläkare vid infektionskliniken

Version Detta är version 4. Första version 2014-09-05

Fastställande datum: 2014-11-27

Observera att nedanstående riktlinjer kan komma att revideras allt eftersom vi får ny kunskap om ebola. Se därför till att ni har tillgång till den senaste upplagan av dokumentet som finns på Vårdhygiens hemsida. Ändringar i dokumentet är markerat med **rosa**.  
Dokumentet gäller för personal och inom hälso- och sjukvård i Västerbottens läns landsting.

### Bakgrund

Det pågår sedan mars 2014 ett stort utbrott av ebola i västra Afrika. Ebola tillhör en grupp virusjukdomar, virala hemorragiska febrar, som delvis har gemensam symptombild vilken domineras av hög feber, multiorgansvikt samt olika grader av blödningsmanifestationer. De fyra mest omtalade är Ebola, Marburg, Kongo-Krim och Lassa, som alla kan spridas från människa till människa.

### Syfte

Dokumentet ska ge vägledning i en akut situation och vid fortsatt handläggning och vård på Infektionskliniken, NUS.

### Mål

Patienter med misstänkt eller verifierad ebolainfektion ska snabbt identifieras och handläggas korrekt om de söker vård inom VLL.

### Ansvar och befogenheter

All vårdpersonal inom VLL ska med hjälp av dokumentet kunna delta i initial handläggning och vård av misstänkt ebolainfektion. Vårdpersonal vid infektionskliniken har ansvar för och befogenhet att genomföra den fortsatta handläggningen.

### Inkubationstid

Inkubationstiden kan variera mellan 2 och 21 dagar, i typfallet 8-10 dagar. Sjukdomsriskens anses vara över efter tre veckor.

### Symtom

Hastigt isättande feber med bl.a. muskelvärk, huvudvärk, kräkningar, diarré och svaghet. Initiala symtombilden liknar den som ses vid många andra infektionssjukdomar, t.ex. malaria. Omkring femte sjukdomsdagen ses ofta makulopapulöst utslag samt därefter ofta blödningar från mag-tarmkanalen och slemhinnor. Dödsfall inträffar dag 7-16 p.g.a. multiorgansvikt och ibland svåra blödningar. Dödligheten beräknas till cirka 70 %.

## Behandling

Det finns idag ingen etablerad läkemedelsterapi mot ebolavirus. Behandlingen inriktas på att stödja sviktande organfunktioner och ersätta blodförluster. Vätska, blod- och trombocyttransfusioner ges och vid behov respiratorbehandling.

## Ebolautbrottet i västra Afrika 2014

För aktuell information se WHO Global alert and response. Disease outbreak news.

<http://www.who.int/csr/don/en/>.

## Smittvägar - preventiva åtgärder

Hög risk för smitta mellan människor föreligger vid direktkontakt med infekterade kroppsvätskor såsom blod, kräkning, avföring, urin och sädesvätska från levande eller död människa eller indirekt kontakt med föremål och ytor som kontaminerats via stänk. Luftburen smitta har inte dokumenterats i det pågående utbrottet. Även kontakt med förorenade instrument eller föremål utgör en smittrisk. Ebolavirus anses kunna överleva flera dagar i intorkat tillstånd och i vätska. Det finns risk för virusspridning vid kontakt med döda kroppar inför och vid begravning.

## När ska man misstänka ebola?

De kliniska symtomen vid ebola är ospecifika i ett tidigt skede. Därför är reseanamnesen särskilt viktig för att väcka misstanke om ebola. Först i avancerad sjukdomsfas blir blödningsmanifestationerna och eventuella tecken på organsvikt framträdande. Epidemiologiska riskfaktorer under de senaste 21 dagarna innan symptomdebut är kontakt med blod eller andra kroppsvätskor från person eller en avliden med säkerställd eller misstänkt ebolasjukdom, vistelse i ett område där det pågår ebolautbrott, eller arbete med fladdermöss, gnagare eller primater från ett område med pågående ebolautbrott (25 november 2014 var detta Guinea, Liberia, Sierra Leone, Mali).

***Infektionsläkare samt smittskyddsläkare ska alltid kontaktas tidigt i handläggningen.***

## Exponerade personer utan symtom

För personer som kan ha exponerats för ebola, men inte utvecklat några sjukdomssymtom görs en individuell bedömning av risken för överföring av smitta. Det föreligger ingen smittsamhet under inkubationstiden för ebola.

Här följer exempel på kontaktsituationer och riskgradering:

### **Viss risk**

Tillfällig kontakt med febril ebolasjuk person utan andra symtom i samband med exempelvis vistelse i samma väntrum, färd med samma buss eller tjänstgöring som receptionist på vårdmottagning.

### **Hög risk**

Nära kontakt (ansikte mot ansikte) utan adekvat skyddsutrustning med ebolapatient som hostar, kräks, har blödning eller diarré.

Vid hud-, nålstick- eller slemhinnekontakt med kroppsvätska, vävnad eller laboratorieprov från ebolainficerad patient.

***Symtomfria personer som utsatts för hög risk för överföring av ebolavirus ska snarast isoleras på infektionskliniken, NUS. Kontakta infektionsbakjour omgående.***

Till symtomfria personer som bedömts ha viss risk för ebola, ges lugnande besked, men vederbörande rekommenderas att kontrollera febern två gånger dagligen under 21 dagar efter senaste möjliga exponering, samt att genast kontakta infektionskliniken, NUS om temperaturen överstiger 38°C eller om symtom på sjukdom uppträder. Rådgör alltid med infektionsläkare eller smittskyddsläkaren.

### Exponerade personer med symtom

Infektionsläkare samt smittskyddsläkare ska alltid kontaktas tidigt i handläggningen. Den initiala bedömningen ska ligga till grund för den fortsatta handläggningen och ska omvärderas dagligen utifrån det kliniska förloppet.

#### **Viss risk för ebola**

Viss risk föreligger hos en patient som inom tre veckor efter hemkomst från riskområde för ebola utvecklar feber och där en eller flera av nedanstående faktorer föreligger:

- Varit i kontakt med vilda djur.
- Arbetat inom sjukvården i ett riskområde för ebola.
- Arbetat i ett laboratorium där ebola hanteras.

#### **Hög risk för ebola**

Hög risk föreligger hos en patient som inom tre veckor efter hemkomst från riskområde för ebola utvecklar feber och där en eller flera av nedanstående faktorer 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 ebola.
- Patienten har deltagit i vård eller omhändertagande av sjuk och febril patient med starkt misstänkt eller konstaterad ebola eller har varit i kontakt med kroppsvätskor (inklusive oskyddat samlag), vävnad eller avliden patient.
- Vårdpersonal, laboratoriepersonal eller annan personal som kommit i kontakt med kroppsvätskor, vävnad eller kropp av människa eller djur med starkt misstänkt eller konstaterad ebola.
- Patienten har tidigare blivit klassificerad som patient med "viss risk" för ebola och som sedan utvecklat organsvikt och/eller tecken till blödningar utan annan förklaring.

***Patient med symtom som bedöms ha viss eller hög risk för ebola ska snarast isoleras på infektionskliniken, NUS. Kontakta infektionsbakjour omgående.***

## Sjukvårdspersonal som arbetat med ebolapatienter

Sjukvårdspersonal utan symtom som arbetat med ebolapatienter och som ämnar återgå till sina ordinarie arbetsuppgifter bör bedömas individuellt. Förutsatt att personen använt adekvat skyddsutrustning och att inga som helst incidenter inträffat som kan medföra risk för smitta, kan han eller hon börja arbeta efter det screening för annan smitta utförts enligt landstingets riktlinjer. Om minsta tveksamhet föreligger rörande risken för att smittöverföring av ebola kan ha skett, avstängs personen från ordinarie arbete under en period av 21 dygn efter senaste arbetstillfälle med ebolapatienter eller arbete på laboratorium som hanterar kroppsvätskor eller vävnad från ebolapatienter. Personer som avstängts från arbete bör kontrollera temperaturen två gånger dagligen under 21 dygn och genast uppsöka lämplig vård om symtom på sjukdom uppträder.

## Primärt omhändertagande av patient med misstänkt ebola (gäller såväl de med "viss risk" som med "hög risk")

En person som kontaktar sjukvårdsinrättning från hemmet per telefon och där misstanke om ebola uppkommer under samtalet, hänvisas till infektionskliniken efter att bakjouren på infektionskliniken informerats. Patienten ska komma direkt till infektionskliniken, NUS för att minimera risk för eventuell smittspridning. Om patienten förflyttas med ambulans, se nedan.

Om patienten befinner sig på vårdcentral eller akutmottagning tas genast telefonkontakt med bakjouren på infektionskliniken, som bör vara ledande i beslutsfattandet. I avvaktan på transport till infektionskliniken vårdas patienten i enskilt rum med stängd dörr eller i rum med förrum. Angående hygienrutiner se nedan.

## Patienttransport med ambulans till infektionskliniken

- Vid patienttransport till infektionskliniken är det viktigt att hålla nere 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 enligt nedan.
- All utrustning i ambulansen, även löst sittande föremål, ska täckas med plast för att förhindra kontaminering och underlätta rengöring efter avslutad transport. Använd silvertejp för att fästa plasten.
- Om täckning med plast riskerar patientsäkerheten ska istället allt material kasseras eller rengöras och desinfekteras.
- Under transport bör patienten bära andningsskydd (FFP3) utan ventil.
- Ambulanspersonalen klär av sig enligt avklädningsrutinen (bilaga 2) i vådrummet på Infektionskliniken.
- Efter avslutad transport ska ambulansen tas ur drift och förseglas i väntan på desinfektion med t ex Virkon efter samråd med vårdhygien.

## Åtgärder på infektionskliniken

- Infektionsjour kontaktar ansvarig sjuksköterska på infektionsavdelning 1 som startar utrymning av sal 12 och 14 samt ansvarar för att material fylls på enligt bilaga 3.
- Extra personal kallas in enligt upprättad lista. Denna lista finns i läkemedelsrummet på infektionsavdelning 1 i pärm märkt "Ebola".
- Infektionsjour/bakjour håller kontakt med ambulans och överenskommer om var patienten ska avlämnas.
- **Infektionsjour/bakjour kontaktar infektionsklinikens verksamhetschef och MLA.**
- Infektionsjour informerar även IVAjour.

**Om patienten bedöms ha risk för ebola kontaktar infektionsklinikens bakjour följande personer:**

- 1) Smittskyddsläkaren i Västerbotten som även kontaktar tjänsteman i beredskap (TiB) i VLL**
- 2) Högisoleringsgruppen i Linköping via infektionsbakjouren i Linköping 010-103 00 00**
- 3) Tjänsteman i beredskap på Folkhälsomyndigheten 010-205 24 00**
- 4) Tjänsteman i beredskap på Socialstyrelsen **0771-800 900****
- 5) Vårdhygien VLL**

## Vård på Infektionskliniken

### Hygienrutiner

Väl fungerande basala hygienrutiner med utökad skyddsutrustning enligt nedan är avgörande för att förhindra spridning av ebola och ska konsekvent tillämpas i alla vård- och undersökningssituationer. Det är mycket viktigt att följa rutiner för att undvika stick- och skärskador. Skyddsutrustning ska bäras av alla som vistas i patientrummet, se nedan.

- Patienten ska isoleras på vårdavdelning 1, Infektionskliniken NUS, i sal mot innergården så nära det stora soprummet som möjligt, sal nummer 12.
- Ett angränsande vådrum nummer 14 ska disponeras för inpassage av personalen efter avslutat arbetspass, se bilaga 1 för detaljer kring in och utflöde av personal.
- Patient ska kohortvårdas (patienten sköts av särskild avdelad personal som inte arbetar med andra patienter). Om kohortvård inte är möjlig skall antalet vårdpersonal som rör sig in och ut i vådrummet begränsas.
- I vådrummet bör man, i möjligaste mån, arbeta minst två personer samtidigt.
- Patientens kläder och personliga tillhörigheter läggs i plastpåse (märks med namn) som försluts och förvaras i vådrummet till dess att det fastslagits om patienten har eller inte har ebola.

## Skyddsutrustning

- Långärmad vätsketät **operationsrock** med mudd (artnr 385031 storlek L)
- **Overall Activewear 300 (AhlSells)**
- **Vitt** engångs plastförkläde utan ärmar (artnr 17194), blått med ärm (artnr 454)
- Täckande operationsmössa hjälm (artnr 2406), **vit vätsketät huva (Esska artnr 190042)**
- Visir (artnr 7064), **visir justerbart band, Mediplast artnr 6041204)**
- Vätsketäta **knähöga** skoskydd, (**Mediplast, artnr 6069571 storl L och artnr 6069671 storl XL**  
Vätsketäta ankelhöga skoskydd (artnr 7061 storl universal)
- Andningsskydd FFP3 med ventil (3M artnr 815052 eller 4724)
- Sterila **operationshandskar (artnr 4865 för stl 6,5)** och utanpå skyddshandskar i nitril (blå) med lång krage (tex. artnr 1357 för stl liten)
- **För exempelvis nålsättning kan dubbla operationshandskar användas istället: förpackade två par/förp, Biogel Eclipse indikatorhandskar, artnr 12921 storl 6,5.**

Utrustningen finns i förrådet för skyddsutrustning utanför Infektionsavdelning 1. Där finns även material som behövs för transport av prover.

**OBS.** Se Bilaga 1 och 2, angående rutiner för av- och påklädning.

Skyddsutrustningen ska vara påtagen innan inträdet vårdrummet. För att personlig skyddsutrustning ska fungera som skydd är det avgörande att personalen fått utrustningen utprovad och vana att använda den under övning, inklusive på- och avklädningsrutiner enligt nedan.

## Provtagning

- För hantering av prov se bilaga 4. Vid alla typer av prover måste alltid mottagande laboratorium kontaktas för att överenskomma om transport och mottagande. Prover får aldrig skickas i rörpost. Prov ska överlämnas personligen direkt till mottagande laboratorium.
- Behovet av provtagning ska värderas noggrant. Vid ebolamissstanke märks alla prover som "smittförande" och ska läggas i hård plasthylsa med vätskeabsorbent.
- Samråd med läkare på virologiska och bakteriologiska laboratoriet, NUS samt läkare på P4-laboratoriet på Folkhälsomyndigheten (telefon 010-205 20 00, jourtid TiB 010-205 24 00) innan provtagning för virologisk och annan mikrobiologisk diagnostik initieras.
- Prov för eboladiagnostik skickas med kurir (transportör med tillstånd att transportera farligt gods) till Folkhälsomyndigheten. Instruktion för packning och transport finns på Folkhälsomyndighetens hemsida, sök "Packa provet rätt". Se för övrigt bilaga 4.

## Avfall

- Underskatta inte mängden avfall.
- Allt avfall ska betraktas som smittförande och hanteras enligt sjukhusets rutiner.
- Samråd vid behov med Karin Modig, miljösamordnare telefon internt 53298 och Vårdhygien angående avfallshantering.

- Allt avfall (inklusive skyddsutrustning) ska läggas i sopsäck 125 L placerad i gul behållare (50 L) för smittförande avfall och märkas med varningsetikett för smittförande avfall samt etikett UN 2814.



- All material (inklusive textilier) som använts i vådrummet ska betraktas som avfall och ska förbli rumsbundet i väntan på autoklivering och förbränning. Inget ska återanvändas.
- Smittförande skärande/stickande avfall ska genast placeras i "kanylburk" som sedan placeras i behållare för smittförande avfall.
- Kroppsvätskor som samlats upp i behållare (tex. uribag, fekalkateter) ska förslutas och läggas i sopsäck för att sedan kastas i avfallsbehållare.
- Om urinflaska/bäcken används töms dessa i spoldesinfektor och desinfekteras.
- Om patients tillstånd medger toalettbesök så kan avföring/urin spolas ut i avloppsnätet.
- Avfallsbehållare förvaras i patientrummet och yttre slussen. Efter desinfektion i yttre slussen med Virkon ska de placeras i soprummet utanför rum 12, se bilaga 2. Soprummet hålls låst.
- Kontakta Interntransport, telefon 51070, för transport av avfall till smittreningsautoklav. Vid transporten måste personal från avdelning hjälpa till med att låsa upp dörrarna till soprum och entrén.

### Flergångsmateriel/utrustning

- I bilaga 3 framgår vilken skyddsutrustning och övrigt material som behöver förvaras i vådrummet och slussarna.
- Utrustning som stetoskop, blodtrycksmanschett, termometer etc. ska vara patientbunden.
- Flergångsmateriel såsom rondsålar, peanger, saxar etc. kasseras.
- Begränsa så långt som möjligt användandet av nålar och andra vassa föremål.

### Måltider

Måltider intas på vådrummet. Maten serveras på engångsmaterial, som kasseras som smittförande. Måltiden bärs in av personal som har skyddsutrustning. Brickan desinficeras i spoldesinfektor och sparas på toaletten.

### Besök

- Besök kan undantagsvis tillåtas för nära anhöriga.
- Dessa ska alltid ledsagas av vårdpersonal och bära samma skyddsutrustning som personalen samt informeras om sjukdomens natur samt smittvägar.

## Punktdeinfektion

Använd allrengöringsmedel och vatten för mekanisk rengöring. Desinficera därefter med Virkon.

## Daglig städning

- Den dagliga städningen utförs av den vårdpersonal som avdelats för kohortvården. Om annan personal utför städningen ska den informeras om gällande skyddsrutiner och använda samma skyddsutrustning samt av- och påklädningsrutiner som övrig personal.
- Vårdrum och hygienutrymme städas som vanligt med allrengöringsmedel och vatten.
- Efter städningen med allrengöringsmedel och vatten ska dessutom tagställen som handtag, sängbord, sänggrindar etc. desinfekteras med ytdeinfektionsmedel.
- Städutrustning kastas efter användning.

## Undersökning/behandling utanför vådrummet

- Undersökningar inklusive röntgen görs så långt som möjligt i vådrummet.
- Utrustning som tagits in till patienten skall rengöras och desinfekteras enligt ovan.
- Om undersökning på annan avdelning bedöms nödvändigt ska personalen på berörd enhet och Vårdhygien informeras i god tid.
- Vid sängtransport ska sängen avtorkas och renbäddas samt i förekommande fall sår täckas med förband och urinpåse bytas innan patienten lämnar avdelningen.
- Byt till rena patientkläder samt låt patienten desinfektera händerna.
- Patienten transporteras direkt till undersökningsrum på mottagande enhet i första hand av personalen från avdelningen.
- Personal som transporterar och deltar i undersökningen ska använda skyddsutrustning enligt ovan.
- Välj och organisera transportvägar inom sjukhuset som förhindrar exposition av annan vårdpersonal, andra patienter eller besökare. "Vakter" kan vid behov behöva se till att passagevägar hålls fria från besökare och personal.
- Patienten bör använda andningsskydd FFP3 utan ventil under transport och undersökning. Patient som inte tolererar andningsskydd ska föras med engångsnäsdukar och instrueras att hosta i näsduk som slängs i medförd avfallspåse.
- Desinfektion av ytor i undersökningsrum, och vid behov transportvägar och hissar, sker med Virkon.
- Avfall från undersökningen placeras i dubbla sopsäckar och tas med tillbaka till isoleringsrummet.



## IVA-vård

- I första hand bör patient med behov av respiratorvård flyttas till Infektionskliniken i Linköping efter kontakt med infektionsbakjouren i Linköping 010-103 00 00.
- Krävs akut respiratorvård bör detta kunna ges under en kortare tid, i väntan på vidare transport, i vådrummet på infektionskliniken med hjälp av portabel IVA utrustning.
- Krävs vård på IVA-avdelning omhändertas patienten i isoleringsrum, med sluss.
- Respiratorutrustning ska ha effektiva filter och engångsutrustning ska användas så långt möjligt.
- Utrustning som återanvänds ska rengöras och desinfekteras med validerad metod.
- Ventilatorkretsen ska inte brytas utom när det är absolut nödvändigt.
- Vid handventilering med ballong måste ventilator vara i standbyläge.

## Verifierade ebola-fall

Verifierade fall flyttas i möjligaste mån till högisoleringsenheten i Linköping.

## Kontaktspårning

Kontaktspårning utförs för att identifiera personer som haft nära kontakt med konfirmerat eller misstänkt fall. Vid ebola ska smittskyddsläkaren ansvara för smittspårningen. Det är även smittskyddsläkaren som i samråd med Socialstyrelsen hanterar fall som misstänkts ha utsatt för smitta på flygplan eller båt.

## Slutstädning

Efter avslutad vårdtid av misstänkt eller verifierad ebolainfektion ska rummet förseglas till dess att det desinfekterats och åter kan tas i bruk. Innan dess ska adekvat skyddsutrustning enligt ovan användas och in- och utslussning ske på samma sätt som under vårdtiden. När slutstädning blir aktuell tag kontakt med Vårdhygien. Slutstädning sker med Virkon. Se även Checklista slutstädning efter infektion på linda/Städverksamhet.

## Förteckning av personal som vårdar patienten

- Arbetsledare ansvarar för att det upprättas en lista över kontakter och personal, inklusive läkare, som omhändertagit eller handlagt patient med misstänkt eller konstaterad ebola. Riskbedömning av Ebola-exposition ska göras och åtgärder ska vidtas enligt bilaga 5.
- Listan ska vara uppsatt i korridoren utanför vådrummet, se bilaga 2.
- Personalen ska informeras om symtombild och vilken läkare som vid behov ska kontaktas.
- Alla kontaktpersoner ska mäta kroppstemperaturen två gånger dagligen under 3 veckor samt omedelbart kontakta ansvarig läkare vid symtom.
- Samråd med smittskyddsläkare.

## Kommunikationsplan

Bör tidigt upprättas och samordnas av smittskyddsläkare, landstingets TiB och kommunikationsavdelning. Samråd med Högisoleringsgruppen i Linköping och Socialstyrelsen. [Se bilaga 7.](#)

## Smittfrihet

Man vet idag inte med säkerhet hur länge en patient med ebola är smittsam. Så länge patienten vårdas på sjukhus bör ovanstående hygienrutiner tillämpas. Upprepad provtagning kan ge vägledning. Information och förhållningsregler till patienten bör individualiseras. Rådgör med Smittskyddsläkare/Högisoleringsgruppen i Linköping innan utskrivning till hemmet.

## Anmälan till smittskyddsläkare

Ebola klassas som en allmänfarlig sjukdom enligt Smittskyddslagen och skall anmälas på sedvanligt sätt via Sminet.

## Rutiner vid dödsfall

- Skulle patienten avlida ska hanteringen minimeras till det absolut nödvändigaste
- Personer som hanterar en nyligen avliden ska bära den utökade skyddsutrustning som beskrivs ovan
- Obduktion ska undvikas
- I de fall där det råder tveksamhet kring diagnosen ska en patolog som bär särskild skyddsutrustning, säkra ett begränsat antal prover (urin, likvor, hjärtblod, vävnad), efter kontakt med läkare på virologiska laboratoriet, NUS
- Inför begravning ska kroppen läggas i en vätske- och gastät bisättningssäck av plast
- Balsamering skall undvikas
- Kremering bör ske
- Om den avlidne har pacemaker ska den inte avlägsnas och därmed kan vederbörande inte kremeras. Man får därför istället överväga att gravsätta den avlidne.

## Länksamling

[www.vll.se](http://www.vll.se)

Via intranätet linda / aktuellt om ebola

## Bilagor

Bilaga 1: Flöde av personal vid vård av patient med ebola

Bilaga 2: Rutiner för av- och påklädning

Bilaga 3: Material som ska förvaras i vådrummet och slussar

Bilaga 4: Hantering av prov

Bilaga 5: Riskindelning och åtgärder utifrån exposition för vårdpersonal och andra kontakter

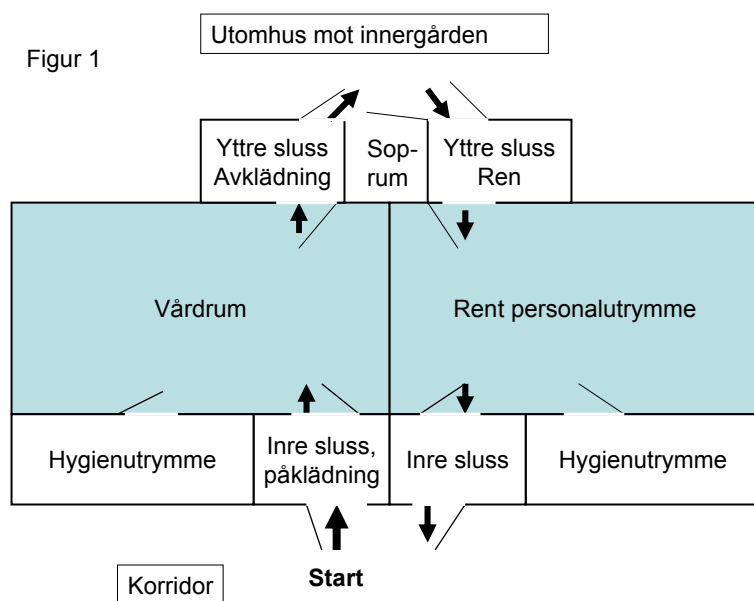
[Bilaga 6: Godsdeklaration](#)

Bilaga 7: Kommunikationsplan

Bilaga 1

Figur 1.

Flöde av vårdpersonal vid vård av patient med ebola. Två angränsande vådrum används. Ett rum för patientvård och ett rent rum där personalen kan byta arbetskläder, duscha etc.



## Bilaga 2

**Rutiner för på- och avklädning** På intranätet linda under "aktuellt om ebola" finns filmen "på- och avklädningsrutin av skyddsutrustning vid misstänkt ebolasmitta"

### I korridoren utanför vådrummet

Alla som går in på vådrummet ska notera datum och namn på förteckningen över personal som vårdar/besöker patienten som finns utanför rummet. Alla som går in till patienten ska ha kunskap om hur de ska arbeta och vara klädda. Vårdpersonal bär sjukhusets arbetsdräkt och sina arbetskor.

### Påklädning i inre sluss

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

- 1) Sterila handskar
- 2) Mössa operationshjälm
- 3) Vätsketät overall alternativt operationsrock med mudd, vid behov tejpas över mudd och handskkragen
- 4) Andningsskydd FFP3 med ventil
- 5) Vit vätsketät huva ( om operationsrock används)
- 6) Visir
- 7) Plastförkläde (med lång ärm om vätsketät rock används.) använd INTE tumgreppet på förklädets ärm. Alternativt kan vitt plastförkläde användas.
- 8) Knähöga vätsketäta skoskydd ( sätts under overallen), ankelhöga vätsketäta skoskydd dras utanpå
- 9) Blå nitrilhandskar. Handskragen dras ovanpå skyddsrockens ärm. Alternativt kan indikatorhandskar användas.

### Under arbetet

Byt skyddshandskar nitril, plastförkläde och yttre skoskydd vid behov om de blir smutsiga och efter smutsiga arbetsmoment.

### Avklädning

Avklädning påbörjas inne i vådrummet.

- 1) Ta av yttre skoskydd, plastförkläde och yttre par skyddshandskar
- Fortsatt avklädning i den yttre slussen med hjälp av någon ur nästa arbetslag.
- 2) Behåll de sterila handskarna på
  - 3) Ta av visir, undvik att vidröra ansiktet och visirets framsida
  - 4) Ta av vit vätsketät huva, fatta tag på baksidan och dra över huvudet
  - 5) Ta av ev tejp och lossa skyddsrockens snörning
  - 6) Dra av skyddsrocken/ overallen (medhjälpare drar ned dragkedjan och hjälper till att ta av overallens huva) så den hamnar ut och in och kassera
  - 7) Ta av skoskydd
  - 8) Ta av de sterila handskarna
  - 9) Desinfektera händerna och ta på nya skyddshandskar i nitril

- 10) Ta av andningsskyddet genom att dra resårbanden över huvudet, vidrör inte skyddets framsida.
- 11) Ta av operationshjälmen
- 12) Ta av handskarna
- 13) Desinfektera alltid händerna med alkoholbaserat handdesinfektionsmedel innan slussen lämnas
- 14) Gå sedan in i den yttre slussen till det angränsande personalutrymmet, för ny handdesinfektion samt eventuell dusch och byte av arbetskläder.
- 15) Fortsätt sedan in på avdelning via den inre slussen från personalutrymmet.

#### **Hantering av avfall**

Vårdpersonal med skyddsutrustning desinficerar avfallsbehållare med Virkon och bär ut dem till soprummet utanför rum 12.

## Bilaga 3

### Material som ska förvaras i vådrummet och slussar

#### Material i inre sluss, påklädning

- Flytande tvål, handdesinfektionsmedel, torkpapper
- Vätsketät skyddsrock med mudd
- Vätsketät overall
- Tejp för att fästa mudd och handske
- Sterila handskar i olika storlekar och indikatorhandskar
- Andningsskydd FFP3 med ventil
- Operations hjälm
- Visir
- Knähöga och ankelhöga skoskydd
- Plastförkläde, plastförkläde med lång ärm
- Skyddshandskar nitril med lång krage (blå) i olika storlekar

#### Material i vådrummet

- Skyddshandskar nitril med lång krage (blå) i olika storlekar
- Plastförkläde, plastförkläde lång ärm och ankelhöga skoskydd
- Handdesinfektionsmedel
- Rumsbunden blodtrycksmanschett, eventuellt automatisk
- Rena textilier som handduk, patientunderkläder, sängkläder.
- Tvättlappar, hygienartiklar (ex tandborste, kam) ska tillhandahållas av sjukhuset.
- Blöjor
- Burk för skärande stickande
- Sopsäckar 125 L att placera smittförande avfall och tvätt
- Gula avfallsbehållare 50 L för soppåsar med smittförande tvätt och avfall
- Ytdesinfektionsmedel, färdigblandad Virkon
- Engångssaxar med trubbiga skänklar för att klippa upp plastförkläden
- Avställningsbord, typ rullvagn

#### Material på toaletten

- Ytdesinfektionsmedel, färdigblandad Virkon
- Engångssaxar med trubbiga skänklar för att klippa upp skyddskläder
- Soppåsar till avfall
- Rumsbunden städutrustning, allrengöringsmedel
- Engångstrasor, både dammtrasor och skurtrasor

#### Material i yttre sluss, avklädning

- Handdesinfektionsmedel
- Gula avfallsbehållare 50 L för soppåsar med smittförande tvätt och avfall

- Engångstraror för att desinfektera utsidan på gula avfallsbehållarna
- Etiketter för smittförande avfall
- Ytdesinfektionsmedel, färdigblandad Virkon
- Skyddshandskar

**Material i yttre sluss ren, personalutrymme**

- Handdesinfektionsmedel

**Material i rent personalutrymme**

- Ren arbetsdräkt bussarong och byxor i olika storlekar
- Handdukar att använda till dusch, duschtvål och schampo, kam
- Egna medtagna underkläder, sjukhusunderkläder

**Material i inre sluss, personalutrymme**

- Flytande tvål, handsprit och torkpapper

## Bilaga 4

### Hantering och transport av blodprov

Kontakt tas alltid med Folkhälsomyndigheten så tidigt som möjligt innan provtagning, dagtid 08-205 20 00, jourtid ring TIB på Folkhälsomyndigheten 010-205 24 00. Samråd även med jourhavande läkare på Viruslaboratoriet.

1. Blodprov tas med samma rutiner som vid provtagning av patient med blodsmitta.
2. När patient har central venväg eller annan infart bör prover tas här för att undvika extra stick.
3. Allt stickande material ska genast placeras i kärl för skärande/stickande.
4. Duka upp material som behövs. Använd vingnål ("butterfly"). **Vingnålen tejpas fast innan provtagning. Koppla en trevägskran till vingnålen, anslut vacutainerhållare och blodgasspruta. Rondsålar, spritkompresser, torr kompress och plåster.**
5. Ta 2 st rör utan tillsats med röd kork samt 2 st EDTA-rör (7ml) med lila kork för eboladiagnostik. **Ta övriga ordinerade prover exempelvis malariaprov 1 st EDTA-rör, blododlingar och fyll blodgassprutan för Hb, elektrolyter och krea. Stäng trevägskran innan vingnålen avlägsnas. Aktivera stickskydd. Håll kompress över stickstället. Medhjälparen skruvar på blodgassprutans kork.**
6. När proverna tagits tas rena handskar på och därefter tas kompress med desinfektionsmedel. **Fatta provrören, flaskorna och sprutan med spritkompresser.** Ta ytterligare en spritkompress och torka av hela provröret.
7. Provrör, **blododlingar och blodgasspruta** läggs på ren yta, typ engångsrondsål. När spriten dunstat märks röret med identifikation och blodsmittetikett/smittförandeetikett.
8. **Provrör, flaskor och blodgasspruta stoppas ned i skyddshylsor** med absorberande omgivande material och med vaddering i botten och ovanpå. Sätt på lock och sprita av hylsorna. Låt torka.
9. De avspritade skyddshylsorna ställs på ren avställningsyta nära innerslussens dörr och hämtas av personal utifrån (som använder skyddshandskar).
10. **Ebolaprover:** Personal utifrån, iförd skyddshandskar, lägger bubbelplast runt varje skyddshylsa och stoppar sedan ner allt i ytterförpackningen av styv kartong som ska vara typgodkänd enligt nedan. Det ryms två prover i varje kartong. Remissen till Folkhälsomyndigheten läggs i ytterförpackningen utanför bubbelplasten. Fyll i godsdeklarationen som är delvis förfylld. **Se bilaga 6 Malariaprov och blododlingar överlämnas personligen efter telefonkontakt med Mikrobiologen.**
11. Prover som misstänks innehålla ebola klassas som "smittförande ämnen kategori A" och packas i förpackning typgodkänd för klass 6.2 med märkning "UN 2814" och med etikett:



12. Ring kurir Jetpak telefon 090-77 28 28 för vidare transport till Folkhälsomyndigheten, Solna.



## Bilaga 5

### **Riskindelning och åtgärder för vårdpersonal och andra kontakter utifrån exposition**

#### ***Hög risk***

Stickskador

Kontakt med blod, andra kroppsvätskor eller vävnader – direkt eller som aerosol

Deltagit utan skyddsutrustning vid invasiva procedurer

Kontakt med blodprover utan skyddsutrustning

Kontakt med blödande patient utan skyddsutrustning

Personer som vårdat patienten i hemmet samt patientens omedelbara anhöriga

#### ***Viss risk***

Social kontakt (utan skyddsutrustning) med icke blödande patient

#### **Möjliga åtgärder/råd**

##### ***Hög risk***

Temperaturkontroll två gånger dagligen i tre veckor

Inläggning och virologisk provtagning om temperatur över 38 grader C

##### ***Viss risk***

Kontakt vid temperatur över 38 grader C eller symtom på ebola

Riskbedömning dokumenteras lämpligen i speciellt formulär. Ett utkast till sådant formulär finns på Smittskyddsenheten VLL.

## Bilaga 6

**GODSDEKLARATION**
**Avsändare**

Enhet	
Adress	
Postnummer	Postadress
Telefon	
Faxnummer	
Organisationsnummer 232100-0222	

**Mottagare**

Enhet Folkhälsomyndigheten	
Postnummer	Postadress
17182	Solna
Telefon 010-205 20 00	
Faxnummer 08-32 83 30	
Organisationsnummer 202100-6545	

**Transportör**

Namn		
Adress	Postnummer	Postadress
Telefon	Datum	

**Godsbeskrivning**

Ange UN-nummer, transportbenämning, klass och förpackningsgrupp i nämnd ordning	EWC kod	Typ av kolli	Antal kolli	Total vikt/mängd
UN 2814 Smittförande ämne som påverkar människor 6.2 (Misstanke om smittförande ämne enligt kategori A)				
<b>Summa:</b>				

**Ort och datum**

Ort och datum
---------------

**Underskrifter**

Avsändarens underskrift (Ansvarig person)	Mottagarens underskrift
Namnförtydligande	Namnförtydligande
Telefon	Telefon

INFEKTIONSKLINIKEN, NORRLANDS UNIVERSITETSSJUKHUS

## Lokal kommunikationsplan vid händelse av misstänkt ebola-patient på kliniken

### **Bakgrund**

Sedan december 2013 pågår ett utbrott av ebola i Västafrika. WHO har bedömt att utbrottet utgör ett internationellt hot mot människors hälsa.

Det har också rapporterats ebolafall från Demokratiska republiken Kongo, som även tidigare drabbats av flera ebolautbrott. Detta har inte samband med utbrottet i Västafrika, det rör sig om två olika virusstammar.

På grund av säkerhetsläget avråder UD sedan augusti från resor till de drabbade länderna.

Viruset smittar inte genom luften, utan sprids via kontakt med blod och andra kroppsvätskor från sjuka personer samt föremål som nyligen varit i kontakt med infekterade kroppsvätskor. Smittan sker i första hand vid vård av sjuka eller omhändertagande av döda, inom familjen eller i länder med bristfälliga sjukvårdsresurser

### **Nuläge**

Utbrottet fortsätter i Guinea, Sierra Leone och Liberia. Nya fall har även rapporterats från Mali.

Inga nya fall har rapporterats i Nigeria och landet smittfriförklarades av WHO 141020.

Hittills har 15 351 fall rapporterats, varav 5459 avlidit (WHO 141121).

Regeringen fattade den 23 oktober besluta om att klassa ebola som samhällsfarlig sjukdom, efter begäran från Socialstyrelsen. Beslutet gör det möjligt att vidta fler skyddsåtgärder vid smitta.

Risken att utbrottet ska spridas till Sverige bedöms fortfarande som mycket liten. I takt med att fler hjälparbetare på plats i de drabbade länderna smittas och transporteras till sina hemländer ökar rädslan. I Spanien och i USA har personer fått ebola efter att ha vårdat smittade på sjukhus. Rapporteringen i media riskerar att skrämja medborgare.

I länet: hälsocentraler, akutsjukvård och infektionsklinik har fått skyddsutrustning som ska bäras vid omhändertagande av misstänkt smittad patient. Hälsocentraler, infektionskliniken, akutsjukvården i länet och barnkliniken, Nus har fått eller kommer inom kort att få utbildning

i hur utrustningen ska hanteras. En instruktionsfilm har även spelats in och har publicerats på lärande landsting. Kompletterande bilder/video för alternativ skyddsutrustning ska göras.

Medialt: de inslag och artiklar som varit i lokalmedia har i visat på landstingets goda beredskap.

Infektionskliniken får många frågor från media: de ska hänvisas till Stephan eller Anders J (beroende på art) så länge de handlar om beredskap!

### **Målgrupper/aktörer**

#### *Målgrupper:*

Personal på kliniken, patienter, media, medborgare

#### *Aktörer:*

Smittskyddsensheten, kommunikationsstaben VLL, krisinformation.se (MSB), Socialstyrelsen, Folkhälsomyndigheten, 1177 Vårdguiden, Utrikesdepartementet

### **Mål**

Skapa trygghet bland vårdpersonal, patienter och medborgare, minimera oron för att smittan ska spridas.

### **Kommunikationsstrategier**

#### *Intern kommunikation (mot patienter och personal på kliniken):*

Följa klinikens upprättade planer och rutiner.

#### *Extern kommunikation:*

Beroende på tidpunkt på dygnet: MLA/infektionsbakjour meddelar Smittskydd att man har patient med misstänkt smitta. Under jourtid ska bakjour även samtidigt kontakta verksamhetschef och MLA. När Smittskyddsensheten meddelats lämnar infektionskliniken över ansvaret för utgående extern information. Smittskyddsläkare kontaktar TiB, beslut om stabsläge. Ambitionen ska vara att inte sprida information om att en misstänkt smittad patient finns på kliniken. Extern kommunikation på vårt initiativ sker vid första indikation på att media känner till att en misstänkt smittad patient finns på kliniken. Misstankegraden ska också vara så hög att patienten provtagits.

När media ringer: MLA bekräftar att en patient med misstänkt smitta finns på kliniken, men undvik att spekulera ytterligare innan provsvar. Kommunera hur väl förberedd personalen är på att hantera misstänkt smittad patient. Värna patientsekretess genom att inte nämna något om patienten, eller vilket land denne eventuellt rest ifrån. Meddela att inga ytterligare uppgifter kommer att lämnas förrän man har fått provsvar och att ett pressmeddelande kommer att skickas ut då.

### **Budskap (när media ringer, endast Jill/Carolina uttalar sig: infektionsbakjour/övriga hänvisar media till dessa eller till smittskyddsläkare)**

#### *Vid misstänkt smitta:*

-En patient som kan vara infekterad finns på avdelningen. Vi har tagit kontakt med Linköpings universitetssjukhus som förbereder sig för att transportera och ta emot patienten om smittan bekräftas.

-Prover har tagits och när svar kommit skickas ett pressmeddelande ut från landstingets kommunikationsstab.

-Patienten vårdas av personal som utbildas i att hantera detta, vilket innebär att risken för att ytterligare personer smittas är minimal.

*Om verifierad ebola:*

-Patienten flyttas enligt den handlingsplan som finns till högisoleringsenheten vid Infektionskliniken, Universitetssjukhuset i Linköping.

### **Kanaler**

*På kliniken:* Egna kanaler och rutiner

*Externt:* Intranät, chefskanal, pressmeddelanden, vll.se, 1177.se

Stöttande vid behov: länets kommuner (webbplatser), nätverk med kriskommunikatör i varje kommun, länsstyrelsen m fl.

### **Kontakt-/talespersoner Infektionskliniken (när media ringer):**

Jill Söderberg, Medicinskt ledningsansvarig

Carolina Lundberg, verksamhetschef

### **Kontaktpersoner centralt VLL:**

Stephan Stenmark, smittskyddsläkare

Uttalar sig om: beredskapsläge, smittskyddsläge, samhällsperspektiv, allmänna frågor om virus

Gunilla Persson, bitr smittskyddsläkare

Uttalar sig om: beredskapsläge, smittskyddsläge, samhällsperspektiv, allmänna frågor om virus

Anders Johansson, hygienläkare

Uttalar sig om: vårdhygien, skyddsutrustning, vårdens beredskap, allmänna frågor om virus

Anders Sylvan, landstingsdirektör

Uttalar sig om: personal- och organisationsövergripande frågor

Noomi Jonsson, beredskapssamordnare

Kontaktperson för SKL

### **Ebola-stab VLL:**

Noomi Jonsson, beredskapssamordnare, 568 71, 070-236 68 71

Anders Sylvan, landstingsdirektör, 572 50, 072-707 72 50

Karin Ahnqvist, planeringschef, 571 98, 070-550 96 09

Stephan Stenmark, smittskyddsläkare, 514 00, 070-969 51 40

Anders Johansson, hygienläkare, 517 32, 070-359 08 30

Gunilla Persson, bitr. smittskyddsläkare, 520 15, 070-305 20 15

Lena Skedebant, smittskyddssjuksköterska, 537 65

Anja Hansen, kommunikatör, 572 33, 070-685 72 33

Gunnel Brodin, sjukhussamordnare Nus, 535 32, 070-550 35 32

Maria Lingeall, sjukhussamordnare Skellefteå, 707 53, 070-347 58 30

Isabell Zemrén, sjukhussamordnare Lycksele, 392 28, 070-333 34 09

Uppdaterad 2014-11-27.