

# MERS (Middle East Respiratory Syndrome)

Region Örebro Län

2019-02-13

## Innehållsförteckning

1	Middle East Respiratory Syndrome (MERS) .....	2
2	När ska man misstänka MERS .....	2
3	Information och smittskyddsåtgärder vid misstänkt MERS.....	2
4	Provtagning.....	3
5	Klinik och vårdrelaterade synpunkter .....	3
	Bilaga 1, Hantering av prover .....	3
	Bilaga 2, Patienttransport .....	5
	Bilaga 3, Handläggning på vårdavdelning .....	6
	Bilaga 4, Personlig skyddsutrustning .....	7
	Bilaga 5, Städning, rengöring av material, avfall, tvätt och disk.....	8
	Bilaga 6, Dödsfall.....	8

## 1 Middle East Respiratory Syndrome (MERS)

- Inhemsk spridning av MERS förekommer på Arabiska halvön, framförallt Saudiarabien.
- MERS kan överföras från kameldjur till människa, direkt eller via urin, otillräckligt tillagat kamelkött eller kamelmjolk.
- MERS kan också smitta från människa till människa via droppsmitta (hostningar, nysningar) och detta sker framförallt inom vården, men hushållssmitta kan också förekomma.
- Sjukdomsbilden varierar från lättare luftvägsinfektion till svår akut lunginflammation.
- Vid misstanke om MERS måste särskilda smittförebyggande åtgärder vidtas och vid verifierad MERS skall kontakt tas med Högisoleringsenheten i Linköping för diskussion om ev. övertag.

## 2 När ska man misstänka MERS

Individ som insjuknar inom 14 dagar efter besök i Saudiarabien eller i länder med kända pågående utbrott med:

- Allvarlig klinisk nedre luftvägsinfektion (feber > 38 °C, hosta) eller
- radiologiska tecken till nedre luftvägsinfektion (lunginflammation, Acute Respiratory Distress Syndrome – ARDS)

eller

Individ med luftvägssymtom oavsett allvarlighetsgrad som insjuknat inom 14 dagar efter ett av följande:

- Nära kontakt med ett laboratoriebekräftat fall
- Vistelse på sjukvårdsinrättning i länder med pågående mers-utbrott, antigen som patient, anhörig eller sjukvårdspersonal
- Närbkontakt med dromedarer i länder med pågående smittspridning av mers

Som nära kontakt räknas alla som har vårdat eller haft liknande nära kontakt med bekräftade fall och alla som har bott eller vistas i samma hushåll eller motsvarande som ett bekräftat fall.

**Handläggning: vid inläggning på sjukhus bör omedelbart (även jourtid) provtagning för MERS-diagnostik ske och i samband med detta kontakt med klinisk mikrobiolog i beredskap (KMIB) vid Folkhälsomyndigheten, telefon 010-205 24 00 – knappval 2.**

Om patienten inte behöver inläggande vård och kan återgå till hemmet för isolering och inväntande av provsvar, analyseras prov inte under jourtid utan nästföljande dag, inklusive lördag och söndag.

## 3 Information och smittskyddsåtgärder vid misstänkt MERS

- Kontakta infektionsbakjour.
- Infektionsbakjour informerar smittskyddsläkare samt Regionens tjänsteman i beredskap (tib), jourtid kontakt via växeln.
- Lista över potentiellt exponerade individer (hushållskontakter, exponerade i sjukhusmiljön, övriga) upprättas. Risken för att en person ska ha blivit smittad och därigenom senare kunna föra smittan vidare varierar beroende på hur omfattande expositionen har varit. Fortsatta åtgärder och förhållningsregler varierar från fall till fall och beslutas av infektionsbakjour i samråd med smittskyddsläkare.

## 4 Provtagning

- Provtagningskit finns på Infektionsmottagningen, ovanpå hyllan i korridorutrymmet mellan rum 313 och provtagning-/beredningsrummet. (provtagningsmaterial och information om provhantering och provtransport).
- Vid provtagning ska skyddsutrustning användas.
- Prov bör helst tas från BAL eller sputum. Nasofarynxprov ger endast en indikation om smittsamhet men är inte tillräckligt för att utesluta sjukdom vid fortsatta symptom – i sådant fall upprepad provtagning. **Obs! Vid diagnostik för MERS-CoV utförs även influensa-diagnostik på luftvägsprov skickade till FoHM.**
- Ett serumrör bör medskickas för senare titerjämförelser vid antikroppsbestämning.
- Vid mycket svårt sjukdomstillstånd (ARDS) skickas även blodprov (EDTA-rör) för detektion av MERS-coronavirus-viremi.
- Övriga labprover (exklusive luftvägsprover) kan tas enligt vanlig rutin.
- Luftvägsprover för odling och eller PCR diagnostik, förvaras märkta i kylan på vårdavdelningen i väntan på provsvar från Folkhälsomyndigheten.
- När MERS-misstanke är avskriven (beslutas av ansvarig infektionsläkare) kan proverna skickas till mikrobiologen. Proverna hanteras då på sedvanligt sätt.
- Om patienten bedöms under jourtid och skickas hem kan provtagning ske nästa dag. Patienten får då komma tillbaka till infektionskliniken dagen efter.

### Kontaktuppgifter FoHM:

Diskussion angående provtagningsindikationer och analys jourtid:

Klinisk mikrobiolog i beredskap (KMIB) 010-205 24 00 – knappval 2.

## 5 Klinik och vårdrelaterade synpunkter

### Symptom

- Inkubationstiden är 2-14 dagar.
- Feber, hosta och andningsbesvär, som kan kräva andningsstöd och intensivvård. I vissa fall även myalgi, gastrointestinala symptom och akut njursvikt.

### Smittsamhet

- Smitta sker via direkt droppsmitta, framförallt vid hosta men även nysning. Indirekt droppsmitta via förorenade händer, kläder, föremål och ytor.
- Smittsamhet kan föreligga lång tid efter sjukdomsdebut, åtminstone 3 veckor.

### Omhändertagande

- Om misstanke uppstår utanför sjukhus transport direkt till isoleringsrum (sal 206 eller 314) på infektionskliniken. Särskilda riktlinjer finns för patienttransport inklusive ambulans.
- Undersökning sker på isoleringsrum av personal iklädd skyddsutrustning.
- Om patienten redan tagits in på rum på akutmottagningen skall han/hon kvarstanna där för undersökning och undersökas av personal iklädd skyddsutrustning.
- Vid eventuellt behov av inläggning skall patienten transporteras till avdelning 40 B, sal 206.
- Vård av patienter sker enligt särskilda vårdhygieniska riktlinjer, se bilaga nedan.

## Bilaga 1, Hantering av prover

### Hantering och transport av prov

- Provet skickas som biologiskt ämne, kategori B (UN3373). På Folkhälsomyndighetens hemsida (rubrik ”Transport av prover för mikrobiologisk analys”) finns en lathund för kategori B samt länk till ”Packa provet rätt” (rubrik UN 3373, biologiskt ämne, kategori B).
- Provrör och sputumburk avtorkas med ytdesinfektion med tensid/rengörande effekt.
- Provet märks med ID-etikett från patienten.
- Provmaterial placeras i transporthylsor för blodprov samt i grön TB/urinburk med tättslutande lock för sputumprov. I botten har de försetts med absorberande material. Locket på hylsorna skall vara tättslutande.
- Grön TB/urinburk placeras sedan i medföljande kartong. Kartongen märks med **Biologiskt ämne, kategori B, Etikett UN3373**.
- Märk upp med **avsändare** och **mottagare**.
- Prov kan skickas med kurir till Folkhälsomyndighetens säkerhetslaboratorium för omedelbar analys alla tider på dygnet, eller med vanlig provtransport för analys dagtid vardagar (beroende på klinik och smittskyddsaspekter). Kontakta Budpartner (telefonnummer 019-20 92 50) för att beställa transport. Reguljär provtransport kan ta 1-2 vardagar.

## Bilaga 2, Patienttransport

### Patienttransport till sjukhuset

- Patient med misstänkt MERS bör undvika taxi och allmänna kommunikationsmedel för att ta sig till sjukhus (för att inte utsätta andra för smitta). Transport bör ske med ambulans eller med egen bil, beroende på allmäntillstånd.
- Misstanke om MERS anges vid beställning av ambulans.
- Vid ambulanstransport bör luckan mellan förarhytt och patientutrymmet vara stängd. Patienten bör ha tillgång till engångsnäsdukar och kräkpåse att hosta i och möjlighet att sprita händerna. Om patienten tolererar munskydd så kan det användas.
- Ambulanspersonal ska ha skyddsutrustning enligt rubrik ”personlig skyddsutrustning” nedan (gäller inte den som kör ambulansen). Avklädningen sker i yttersluss på den sal som patienten inlagts på (se rubrik för avklädning nedan). Utgång sedan via ytterslussen.

### Patienttransport inom sjukhuset

- Om patienttransport behövs inom sjukhuset sker transport i ren säng. Transporten sker av ordinarie vårdpersonal, som inte ska använda skyddsutrustning under transporten. Patienten förses med engångsnäsdukar och kräkpåse, samt möjlighet att desinfektera händerna. Om patienten tolererar munskydd så kan det användas. Medtag färdigförpackad skydds-utrustning samt handdesinfektion för användning av personal på mottagande enhet (t.ex på röntgen) eller om behov uppstår under transport.



### Bilaga 3, Handläggning på vårdavdelning

- Patienten inläggs på enkelrum med sluss, helst med negativt lufttryck. I första hand sal 206, men även sal 207 och 208 kan användas vid flera misstänkta fall.
- Intensivvårdskrävande patienter kan vårdas i isoleringsrum på allmän-IVA eller thorax-IVA.
- Passage av personal till och från patient sker via innersluss.
- Personlig skyddsutrustning ska användas vid all patientkontakt. Egna skor kan användas (utan skoskydd).
- Om möjligt avsätt 1-2 personal som enbart vårdar patienten. Vid behov kan samma personal vårda andra patienter under samma arbetspass.
- Begränsa antalet kontakter med patienten. Besök av anhöriga bör minimeras (individuell bedömning bör göras). Vid behov av tolk skall telefontolk användas.
- Om patienttransport ändå behövs inom sjukhuset sker transport i ren säng. Transporten sker av ordinarie vårdpersonal, som inte ska använda skyddsutrustning under transporten. Patienten förses med engångsnäsdukar och kräkpåse, samt möjlighet att desinfektera händerna. Om patienten tolererar munskydd så kan det användas. Medtag färdigförpackad skydds-utrustning samt handdesinfektion för användning av personal på mottagande enhet (t.ex på röntgen) eller om behov uppstår under transport.
- Konsulter ska använda samma skyddsutrustning som övrig personal och kan därefter fortsätta sitt arbete på övriga sjukhuset.
- Ökad smittrisk föreligger vid åtgärder som kan medföra aerosolbildning, t. ex provtagning från nedre luftvägar, bronkoskopi, intubation. Antalet personer på rummet ska då minimeras.
- Personal som är gravid kan undantas i vården av patienten.



## Bilaga 4, Personlig skyddsutrustning

- Basala hygienrutiner ska alltid tillämpas i alla vårdsituationer av all personal. Vid risk för stor mängd förorening med kroppsvätskor kan långärmat plastförkläde användas.
- Andningskydd FFP2/FFP3 med täckt ventil (tillpassningstestad modell som sluter tätt kring näsa och mun, tätheten bör testas vid både in-och utandning)
- Visir

## Bilaga 5, Städning, rengöring av material, avfall, tvätt och disk

- MERS-CoV kan överleva flera dagar på ytor, men är känsligt för flertalet desinfektionsmedel
- Daglig desinfektion av tagytor i patientrum och på toaletten med alkoholbaserad ytdesinfektion med rengörande verkan/tensid. Spill på ytor/golv torkas upp med rengöringsmedel och vatten. Eftertorka med ytdesinfektion med rengörande verkan/tensid. Informera städpersonal.
- Slutstädning  
Slutstädning kan ske av städpersonal eller vårdpersonal. Adekvat skyddsutrustning ska användas. Se länk [Slutstädning av vårdplats](#)

### Rengöring av material

- Allt material avtorkas efter varje användning med ytdesinfektion med tensid/rengörande effekt. Instrument som ska rengöras i diskdesinfektorn avtorkas först med ytdesinfektion med tensid/rengörande effekt

### Avfallshantering

Avfall såsom skyddsutrustning och engångsmaterial som inte bedöms vara kraftigt förorenat hanteras som vanligt avfall. Avfall som bedöms vara kraftigt förorenat med kroppsvätskor hanteras som smittförande avfall. Kasta i soppåse på patientsalen och lägg sedan i gul avfallsbox i sköljen.

### Tvätthantering

Tvätt som inte är kraftigt förorenad läggs i vanlig vit tvättsäck. Tvätt som är kraftigt förorenad hanteras som smittförande och läggs i gul tvättsäck med upplösbar innerpåse.

## Bilaga 6, Dödsfall

- Vid eventuella dödsfall vid misstänkt eller verifierad MERS kontakta vårdhygien.