

Handläggning av misstänkta fall av mers (luftvägsinfektion med Middle East respiratory syndrome coronavirus)

Utfärdare: Anders Johansson, hygienläkare

Fastställande: Uppdaterad 2016-03-17

Dokumentet gäller för personal och studerande inom hälso-, sjuk- och tandvård i Västerbottens läns landsting.

Sedan föregående utgåva (2015-07-01) har ändringar gjorts om aktuell sjukdomsspridning, definition av misstänkt mers, anmälan till smittskyddsläkare samt rutiner vid dödsfall.

Observera att nedanstående riktlinjer kan komma att revideras allt eftersom vi får ny kunskap om luftvägsinfektionen mers. Se därför till att ni har tillgång till den senaste upplagan av dokumentet som finns på Vårdhygiens hemsida. Rutinerna för mers är även tillämpbara vid misstanke om andra nya potentiellt farliga virusorsakade luftvägsinfektioner, t ex fågelassocierad influensa A(H7N9). En nationell rekommendation om handläggning av mers publicerades 2015-09-01 av Folkhälsomyndigheten, se avsnittet Referenser.

All vårdpersonal uppmanas till ökad vaksamhet vid omhändertagande av patienter med svåra luftvägsinfektioner som nyligen har besökt Mellanöstern eller annat land där spridning av mers konstaterats. Kontakta infektionsjouren, Nus vid misstänkta fall.

Bakgrund

Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) har sedan 2012 orsakat utbrott av allvarig luftvägsinfektion på Arabiska halvön och framför allt från Saudiarabien. Det finns ca 1 700 verifierade fall i världen, varav drygt 1 300 från Saudiarabien. En mycket stor andel av fallen är kopplade till spridning på sjukhus. Både vårdpersonal och patienter har smittats. Det finns importfall från Arabiska halvön till Europa, Nordafrika, Asien och USA, totalt är det 26 länder som rapporterat mers-fall. Många patienter utvecklar en allvarig luftvägsinfektion men det förekommer, framförallt hos yngre och i övrigt friska personer, lindriga eller inga sjukdomssymtom. Dödligheten har varit >30 %. De flesta allvariga fall har haft underliggande sjukdomstillstånd.

Det är fortfarande oklart hur utbrottet av mers startade. Smittkällan är oklar men man vet att kameler kan bära på viruset och det finns sporadiska patientfall som har haft kontakt med kameler. Vanligaste smittvägen verkar vara person till person smitta vid nära kontakt. Brister i hygienrutiner har framförts som en bidragande orsak till spridning på sjukhus och vårdinrättningar. MERS-CoV är inte genetiskt närbesläktat med sars coronavirus (SARS-CoV).

Syfte

Det ska finnas beredskap för omhändertagande av misstänkta eller konstaterade fall av mers.

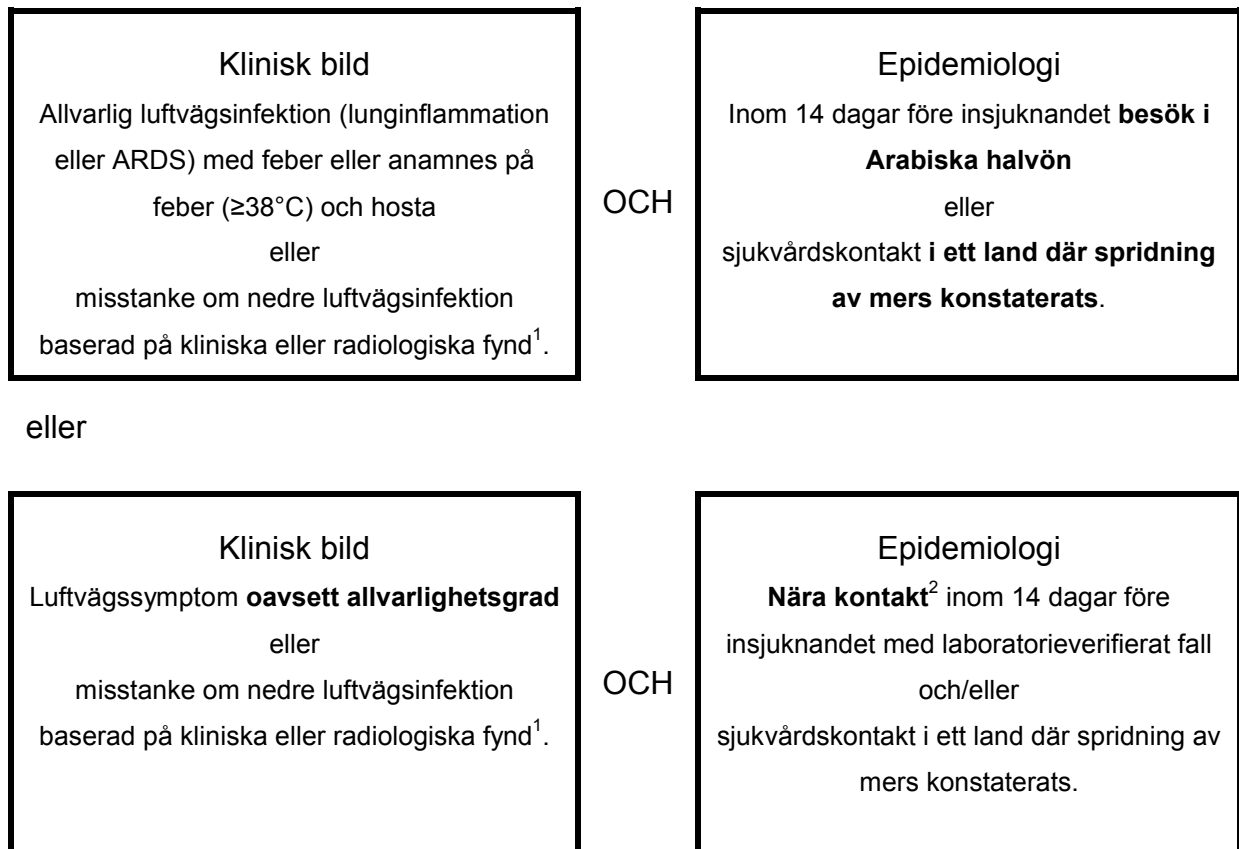
Mål

Att ge patienter ett snabbt och säkert omhändertagande enligt vetenskap och beprövad erfarenhet med minimerad risk för att utsätta personal och andra patienter för smitta.

Smittvägar

Smittvägarna för MERS-CoV är ännu oklara. Andra humana coronavirus överförs mellan människor huvudsakligen genom droppsmitta eller från direkt eller indirekt kontakt med infekterat sekret. Virus kan även påvisas i urin och avföring och under vissa omständigheter kan coronavirus spridas via aerosol. Nuvarande kunskap om andra coronavirus talar starkt för att väl fungerande basala hygienrutiner med tillägg av utökad personlig skyddsutrustning ger sjukvårdspersonal fullgott skydd mot smitta.

När ska man misstänka mers?



¹ Patienter med nedre luftvägsinfektion kan presentera utan luftvägssymtom (t.ex. med feber, allmänpåverkan och symtom från mag-tarm kanalen). Patienter med nedsatt immunförsvar kan uppvisa en atypisk bild.

² Som nära kontakt räknas

- alla som har vårdat patienten, inklusive familjemedlem, eller som har haft liknande nära kontakt
- alla som bott eller vistats på samma ställe som ett misstänkt eller bekräftat fall

– alla som har haft mer än 5 minuters kontakt och/eller kontakt ansikte till ansikte (< 1 meters avstånd) med ett fall i någon form av slutet rum.

Primärt omhändertagande av patient

- Vid misstanke om mers ska infektionsjour kontaktas för överenskommelse om fortsatt handläggning. Patienter som uppfyller kriterierna ovan ska bedömas av infektionsläkare och omhändertas på infektionskliniken, Nus.
- Patienten bör komma direkt till infektionskliniken eller infektionsmottagningen Nus utan att passera annan mottagning eller vårdavdelning. Observera att kontakt måste tas med infektionsjour innan patienten hänvisas till infektionskliniken. Om en patient behöver handläggas på annan mottagning ska det ske så att kontakt med övriga patienter undviks.
- Patienten ska under inga omständigheter sitta i väntrum på mottagningar utan placeras i enkelrum med stängd dörr eller i rum med förrum.
- Infektionsjouren ska omgående informera smittskyddsenheten om det misstänkta fallet.

Transport till sjukhus

- Vid patienttransport till och från sjukhus är det viktigt att undvika att fler personer utsätts för smitta. Patienten ska undvika att använda taxi och allmänna kommunikationsmedel.
- Transport av en person med allmänpåverkan ska i första hand ske med ambulans och misstanke om mers ska anges vid ambulansbeställningen. Ambulanspersonal ska tillämpa basala hygienrutiner och luckan mellan förarhytt och patientutrymme ska vara stängd. Ambulanspersonal i patientutrymmet ska använda handskar, skyddsrock och visir eller skyddsglasögon samt bära andningsskydd (FFP3) eller om detta inte finns tillgängligt operations-munskydd.
- Patienten förses med engångsnäsdukar och instrueras tydligt att hosta i engångsnäsduk som kasseras avfallspåse efter användning.
- Hjälpt patienten med handhygien. Använd handdesinfektionsmedel.
- Ambulansen städas enligt lokal rutin för smittsam patient.

Transporter inom sjukhuset i samband med ankomst till sjukhus

Transporter ska minimeras och bara utföras när de är medicinskt nödvändiga. Vid eventuell transport ska de rutiner som beskrivs under rubriken Undersökning/behandling utanför vårdrummet följas.

Vård på sjukhus

- Patienten ska isoleras på Infektionskliniken, Nus, avdelning 1. Går inte detta så isoleras patienten på annan plats i enkelrum med förrum och egen toalett.
- Håll dörren till vådrummet stängd.
- Begränsa mängden förbrukningsmaterial som förvaras i rummet.
- Man bör eftersträva att kohortvårda patienten (avdela avskild lokal till smittsamma patienter) och att även använda kohortprincipen för personal (smittsamma patienter sköts av särskilt 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.
- Informera patienten om vikten av god handhygien. Hjälプ vid behov vederbörande med handhygien.

Hygienrutiner

Etablerade och fungerande basala hygienrutiner är avgörande för att förhindra spridning av MERS-CoV i vård- och undersökningssituationer. Följksamhet till basala hygienrutiner är grunden och när mers-misstanke uppstår lägger man till utökad personlig skyddsutrustning och vissa rutiner enligt nedan.

- Arbetskläder ska vara kortärmade och byts dagligen eller vid behov. Inga smycken eller armbandsur på händer och underarmar.
- Handdesinfektion av händerna och underarmarna före och efter all kontakt med patienten eller dennes utrustning samt efter man tagit av sig personlig skyddsutrustning.
- Handskar ska användas men ersätter inte handhygien. Handskarna ska tas av direkt efter och bytas mellan olika arbetsmoment. Händerna ska desinfekteras både före handskar tas på och efter att handskar tagits av.
- Använd långärmad skyddsrock antingen förkläde ljusblått med ärm eller skyddsrock vätsketät med ärmudd.
- Visir eller skyddsglasögon ska användas vid all vård av patient med misstänkt mers.
- Andningsskydd FFP3. Om det inte detta är tillgängligt eller dåligt tillpassat bärarens ansikte används vätskeresistent munskydd med visir typ IIR. (FFP3 fungerar t ex inte om bäraren har skägg).

Hygienrutiner vid procedurer som innebär risk för aerosolbildning

Aerosolbildande procedurer eller ingrepp innebär en ökad risk för överföring av coronavirus. Följande procedurer är knutna till ökad risk: Endotrakeal intubation, trakeotomi, icke-invasiv ventilering (BiPAP och CPAP-behandling) samt handventilering inför intubation. Med hänvisning till försiktighetsprincipen inkluderas även följande procedurer: Tracheostomivård med sugning, endotracheal extubation, provtagning från luftvägar, bronkoskopi, HLR, munvård hos hostande patient, inhalation med nebulisator, samt arbete med syrgasutrustning.

Vid aerosolbildande procedurer eller ingrepp tillkommer förutom hygienrutinerna ovan:

- Andningsskydd (FFP3) skall användas och vara bra tillpassat för användaren (fungerar t ex inte om bäraren har skägg).
- Adekvat ventilation ska finnas – minst 6-12 luftbyten per timma (detta är normal rumsventilation på sjukhus)
- Begränsa antalet närvarande personer i rummet till ett minimum.

Provtagning för coronavirus (använd remiss klinisk mikrobiologi med rosa kant)

- Samråd med läkare på virologiska och bakteriologiska laboratoriet, detta är mycket viktigt för korrekt handläggning.
- Provtä personer som uppfyller kriterier under rubriken "När ska man misstänka mers?". I första hand rekommenderas BAL (bronkoalveolär lavage), i andra hand sputum eller trachealsekret för mers-diagnostik.
- Dessutom tas blodprov och på prov på nasofarynxsekret. Blodet tas i vaccutainerrör med tillsats av EDTA (lila kork) och nasofarynxprov tas med nasofarynxpinne som placeras i virusisoleringsrör.
- Proven och remiss till klinisk mikrobiologi med rosa kant märks med personnummer etc. samt med frågeställning: MERS-CoV?
- Proverna lämnas/skickas till mikrobiologiska laboratoriet, Nus i extra skyddshylsa där det sedan packas om och vidarebefordras till Folkhälsomyndigheten om inte annat överenkommits med laboratoriet.
<http://www.folkhalsomyndigheten.se/amnesomraden/laboratorieanalyser/pcr/coronavirus-middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-mers-cov/>
- Undantagsvis kan det vara aktuellt med prov på urin och feces. Fecesprov tas i rör med provtagningsked och urin i urinodlingsrör.
- För hantering av prov se Arbetsmiljöverkets webbplats www.av.se. Skriv MERS-CoV i sökrutan.

Provtagning för andra smittämnen (använd remisserna till klinisk mikrobiologi med gul respektive rosa kant)

- Analys av prover för andra luftvägsinfektioner än mers kan göras förutsatt att laboratoriet tillämpar de rutiner som finns på arbetsmiljöverkets webbplats. Provtagning bör inkludera akutserum (gul kork), EDTA-blod (lila kork), nasofarynxsekret (använd nasofarynxpinne som placeras i virusisoleringsrör eller provtagningsset nasofarynx), svalgodling, blododling, urinprov samt eventuellt sputum eller bronksköljväska.
- Ange alltid på remissen att det rör sig om misstänkt infektion med "MERS-CoV".

Tvätt och avfall

- Förslut tvätt- och avfallssäckar på vådrummet.
- Hanteras som smittförande tvätt (tvättsäcken försluts inte utan placeras i gul plastsäck som försluts). Smittförande avfall hanteras enligt rutin för detta.

Flergångsmateriel/utrustning

- Utrustning som stetoskop, blodtrycksmanschett, termometer etc. ska vara patientbunden.
- Medicinsk utrustning som varit inne i vådrummet ska desinfekteras innan det tas ut ur rummet. Använd alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tensid eller det medel som tillverkaren rekommenderar.
- Flergångsmaterial desinfekteras i spol/diskdesinfektor eller med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tensid.

Måltider

- Patienten ska inta sina måltider på vådrummet.
- Porslin och bestick diskas i kökets diskmaskin.

Besök

- Besök kan undantagsvis tillåtas för nära anhöriga.
- Dessa ska då bära operations-munskydd eller andningskydd samt långärmad skyddsrock eller förkläde ljusblått med ärm eller skyddsrock vätsketät med ärmudd.
- Informera även besökande om vikten av handhygien direkt efter besöket.

Punktdesinfektion

- Vårdpersonal ska omedelbart torka upp spill av urin, avföring eller sekret. Rengör sedan noga med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tensid.

Daglig städning

- Daglig städning utförs av den vårdpersonal som avdelats för kohortvården.
- Vådrum och hygienutrymme städas som vanligt med allrengöringsmedel och vatten.
- Städutrustning desinfekteras efter användning.

Slutstädning

- När patienten skrivs ut slutstädas vådrum och hygienutrymme med Perform, med noggrann mekanisk rengöring av säng, sängbord, hygienutrymme och tagytor t.ex. handtag. Städpersonalen ska bära den utökade skyddsutrustning som beskrivs ovan. Se även Checklista slutstädning efter infektion på linda/Städverksamhet.

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 informeras i god tid.
- Vid sängtransport ska sängen avtorkas och renbäddas samt i förekommande fall sår täckas med förband och urinpåse tömmas eller bytas innan patienten lämnar avdelningen.
- Byt till rena patientkläder samt låt patienten desinfektera händerna.

- Patienten transporteras direkt till undersökningsrum på mottagande enhet.
- Avdelningspersonal bör ledsaga patienten vid transporten.
- Välj transportvägar inom sjukhuset som minimerar risk för exposition av annan vårdpersonal, andra patienter eller besökare.
- Hjälp patienten med handhygien. Använd handdesinfektion.
- Transportpersonal ska använda basala hygienrutiner och bära operations-munskydd. Handdesinfektion ska utföras omedelbart efter avslutad transport. Patienten förses med engångsnäsdukar och instrueras att hosta i näsduk, alternativt kan patienten ha operations-munskydd för att minska risk för spridning av droppburen smitta. Kassera munskydd och näsdukar efter transporten.

IVA-vård

Krävs respiratorvård omhändertags patienten i isoleringsrum, helst med förrum alternativt 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.

Förteckning av personal som vårdar patienten

- Arbetsledare ska föra en lista över personal, inklusive läkare, som omhändertagit eller handlagt patient med misstänkt eller konstaterad mers enligt Arbetsmiljöverkets 21§ AFS 2005:1.
- Personal som insjuknar inom 14 dagar efter kontakt med en mers-patient ska kontakta infektionskliniken, Nus (mottagning eller jour).
- Symtomfri personal som följt gällande vårdhygienrutiner behöver inte testas för MERS-CoV.

Smittfrihet

Man vet idag inte hur länge en patient med det nya coronaviruset är smittsam. Så länge patienten vårdas på sjukhus ska ovanstående hygienrutiner tillämpas. Upprepad provtagning från sputum och/eller nasofarynx kan ge vägledning.

Anmälan till smittskyddsläkare och kontaktspårning

Infektion med mers är en anmälnings- och smittspårningspliktig sjukdom, Vid klinisk misstanke om mers ska behandlande läkare även omgående kontakta landstingets smittskydds-enhet, som ansvarar för anmälan av det misstänkta fallet till Folkhälsomyndighetens tjänsteman i beredskap. Samråd med smittskyddsläkaren ska även ske för att starta smittspårning i patientens omgivning t.ex. familj eller hushållskontakter. Kontaktspårning ska planeras och utföras.

Rutiner vid dödsfall

Personer som hanterar en nyligen avliden med misstänkt eller verifierad mers ska bära den utökade skyddsutrustning som beskrivs ovan. Kroppen ska behandlas som smittförande och läggas i bisättningssäck med blixtlås, innan transport från rummet. Alla moment som kan alstra stänk och aerosol bör undvikas.

Referensinformation

Folkhälsomyndigheten: Rekommendationer för handläggning av misstänkta fall av mers – reviderad version 2015-09-01 <http://www.folkhalsomyndigheten.se/pagefiles/20971/Rekommendationer-handlaggningar-misstankta-fall-mers.pdf>

WHO information: http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/index.html

WHO har producerat flera mycket bra och nyligen uppdaterade dokument om handläggning, provtagning och vårdhygien.

Public Health England: <https://www.gov.uk/government/collections/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-mers-cov-clinical-management-and-guidance>

ECDC: <http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/coronavirus-infections/Pages/index.aspx>