

Multiresistenta bakterier (MRB)		
Vårdhygieniska rutiner inom kommunal vård och omsorg i Kronobergs län	Diarienummer	Sida 1 (7)
Framtagen av: Medicinskt ansvarig sjuksköterska Vårdhygien Region Kronoberg	Utgåva 07	Ersätter 2014-06-09
Godkänd och fastställd av: Medicinskt ansvarig sjuksköterska i respektive kommun	Fastställd 2023-01-03	Giltig från 2023-01-03

Denna rutin är ett komplement till den nationella Vårdhandboken: [Multiresistenta bakterier](#)

Innehåll

Kontrollodling vårdtagare	3
Vård/omhändertagande.....	4
Kontrollodling personal för MRSA	6

Information om multiresistenta bakterier (MRB)

Medicinskt ansvarig sjuksköterska ska alltid informeras vid förekomst av MRB!

Multiresistenta bakterier är inte ett väldefinierat enhetligt begrepp utan måste regelbundet omvärderas. En i praktiskt arbete användbar definition kan vara: ”en bakterie med sådan resistens att etablerade terapeutiska alternativ inte längre kan användas i behandling och profylax”.

Multiresistenta bakterier förekommer idag över hela världen både i samhället och på sjukhus, inom särskilt boende, rehabiliteringsenheter etc. Bakterierna i sig är inte mer sjukdomsframkallande än andra, men när de väl gett en infektion kan de vara svåra att behandla med antibiotika. I Sverige är det fortfarande förhållandevis ovanligt (jämfört med stora delar av världen) med antibiotikaresistens och vi vill försöka hindra att dessa bakterier får fäste i vård- och omsorgsmiljöer.

Medicinsk indicerade och rehabiliterande åtgärder får aldrig försenas p.g.a. misstänkt eller konstaterat bärarskap av multiresistenta bakterier. Om vårdtagare behöver omhändertagande på annan enhet skall mottagande enhet noga informeras om att förekomst av MRB finns eller kan finnas.

Till multiresistenta bakterier (MRB) räknas:	
MRSA	Meticillinresistent <i>Staphylococcus aureus</i> (husbakterier) har utvecklat resistens mot penicillinasstabila betalaktamantibiotika, såsom Flukloxacillin (som vanligen används mot stafylokockinfektioner).
ESBL	ESBL (extended spectrum betalactamases). Det är ämnen (enzymer) som kan bildas av tarmbakterier. Dessa ämnen bryter ner vanliga antibiotika, t.ex. penicilliner. Riskfaktorer för smittspridning vid ESBL-bärarskap: • diarré/avföringsinkontinens • svår urininkontinens • KAD/RIK • omlägningskrävande sår • dränage/sond/PEG/stomi • tracheostoma
ESBL_{CARBA}	ESBL _{CARBA} (extended spectrum betalactamases med karbapenemasaktivitet). Det är ämnen (enzymer) som kan bildas av tarmbakterier. Dessa ämnen bryter ner de flesta vanliga antibiotikasorter. Därmed får ESBL _{CARBA} -bildande bakterier motståndskraft (resistens) mot sådana antibiotika.
VRE	Vancomycinresistenta Enterokocker (tarmbakterier). Får lätt fäste i vårdmiljö och är svåra att städa bort.
Acinetobacter baumannii med karbapenemas	Antibiotikaresistens gäller för samtliga betalaktamantibiotika, såsom penicilliner, cefalosporiner och karbapenemer. Bakterierna återfinns framför allt hos personer med riskfaktorer som sår och katetrar och får lätt fäste i vårdmiljön vilket gör den svår att städa bort.
Pseudomonas aeruginosa med karbapenemas	Multiresistent <i>Pseudomonas aeruginosa</i> är resistent mot samtliga betalaktamantibiotika såsom penicilliner, cefalosporiner och karbapenemer. Bakterierna kan kolonisera lungor, sår och katetrar och kan överleva länge i fuktig miljö, såsom avlopp, handfat och duschar.

Enligt Smittskyddslagen har den läkare som ordinerar provtagningen skyldighet att anmäla fall med MRSA, VRE och **ESBL-CARBA**. Mikrobiologiska laboratorier anmäler fall med ESBL. *Acinetobacter baumannii* och *Pseudomonas aeruginosa* med karbapenemas är inte anmälningspliktiga, men journalmärkning sker i

Kontrollodling vårdtagare

Följande vårdtagare screenas om vårdtagaren under de senaste 6 månaderna uppfyllt något av

- vårdats/undersökts/behandlats utanför Sverige.
- varit bosatt utomlands mer än 2 månader
- vårdats/undersökts/behandlats inom Sverige med kända MRB-utbrott/smittspridning (se vårdhygiens hemsida: <https://www.regionkronoberg.se/vardgivare/vardriktlinjer/vardhygien/>)
- haft långvarig nära kontakt med känd MRB-bärare, exempelvis person i hushållet.

Provtagning av vårdtagare Ta kontakt med behandlande läkare för remiss. Pinnprov tas med Copanrör, svart kork (sårodlingspinne).	
Näsa (yttre näsgång)	Pinnprov (ca 0,5-1 cm upp i näsan)
Svalg	Pinnprov
Perineum eller ljumsken mot perineum	Pinnprov
Feces	Pinnprov från rektum (pinnen bör bli brunfärgad)
Sår, eksem, böld, extern otit, infekterad hudskada (örhänge, piercing) nagelbandsinfektion	Pinnprov
KAD-urin	Urinodlingsrör
Insticksställe, kärlkateter, drän etc.	Pinnprov

- På remiss anges kort anamnes (land, ort, sjukhus, typ av vård, kontroll av bärarskap anledning till provtagning). Om antibiotikabehandling de senaste 10 dagarna ska detta fyllas i.
- Det tar vanligen ett dygn att få fram ett negativt odlingssvar. VRE-odling tar vanligen tre dygn. Vid positivt VRE-fynd erhålls kompletterande svar.
Om MRSA, VRE, ESBL-CARBA, *Acinetobacter baumannii* med karbapenemas eller *Pseudomonas aeruginosa* med karbapenemas påvisas kontaktas medicinskt ansvarig sjuksköterska av laboratorieläkare eller vårdhygien/smittskydd (vid helg kontaktas tjänstgörande sjuksköterska).
- Om screenodling tagits under antibiotikabehandling kan ev. omscreen behövas, detta bestäms i samråd med infektionsläkare.

Vård/omhändertagande

Vårdrutinerna nedan gäller på särskilt boende. Vårdtagare i ordinärt boende bör vara noggrann med handhygien och ta på sig rena kläder inför besök inom vård och omsorg inkl daglig verksamhet och rehabilitering. Vid tveksamhet rådgör med Vårdhygien.

Vårdrutiner	
MRSA VRE ESBL-CARBA <i>Acinetobacter baumannii</i> med karbapenemas <i>Pseudomonas aeruginosa</i> med karbapenemas	Vid konstaterad MRB eller i avvaktan på provsvar sker vård i egen lägenhet med egen toalett och dusch inom särskilt boende inkl tillfälliga platser. Hjälp med av- och påklädning, toalettbesök, omläggning av sår, m.m.) ska ske i lägenheten. Ta rena kläder och bädda rent i sängen varje dag. Det kan göras glesare efter samråd med Vårdhygien. Handdukar byts efter varje användning. Informera/hjälp vårdtagaren att tvätta händerna och använda handdesinfektion efter toalettbesök, före måltid och före vistelse utanför eget rum. Vårdtagare med diarré eller risk för läckage av kroppsvätskor bör stanna i sin lägenhet. Vid MRSA och hudproblem görs en individuell bedömning. Vård/omhändertagande på eget rum får inte innebära att vårdtagaren fräntas möjlighet att umgås socialt.
ESBL	Vid känt bärskap av ESBL sker vård i egen lägenhet med egen toalett och dusch inom särskilt boende om riskfaktorer för smittspridning finns. Ta rena kläder varje dag. Det kan göras glesare efter samråd med Vårdhygien. Handdukar byts efter varje användning. Informera/hjälp vårdtagaren att tvätta händerna och gärna använda handdesinfektion efter toalettbesök, före måltid och före vistelse utanför eget rum. Vårdtagare utan riskfaktor eller med väl fungerande inkontinensskydd, KAD/RIK, väl bandagerade sår/drän kan vistas i gemensamma utrymmen på boendet. Vårdtagare med diarré eller risk för läckage av kroppsvätskor bör stanna i sin lägenhet.

Personal	Basala hygienrutiner tillämpas konsekvent. Personal med eksem/psoriasis eller andra hudskador bör om möjligt inte delta i direkt vård av patient med MRSA.
Spill av kroppsvätskor	Punktdesinfektion med alkoholbaserat medel med rengörande effekt. Noggrann mekanisk rengöring/gnuggning är viktig.
Daglig/rutinmässig städning	Rengöring med rengöringsmedel. ”Tagställen” rengörs med ytdesinfektionsmedel i vårdtagarens lägenhet.
Porslin	Vanligt omhändertagande.
Tvätt	Se avsnitt Tvätthantering.
Avfall	Avfallspåse försluts i lägenheten och hanteras som hushållsavfall.
Använt flergångsmaterial	Gods/material som tål värme rengörs och desinfekteras i spoldesinfektor eller diskdesinfektor. Textila material tvättas i tvättmaskin vid 60°C. Övrigt rengörs med ytdesinfektion.

,

Kontrollodling personal för MRSA

Med personal avses all personal som deltar i vårdtagarna arbete inkl. vikarier, studerande, personliga assistenter, personal via bemanningsföretag m. fl. Screenodling (kontrollodling) före

- Personal som under det senaste halvåret arbetat eller aktivt deltagit i vård/undersökning/behandling utanför Sverige.
- Personal som under senaste halvåret arbetat eller aktivt deltagit i vård/undersökning/behandling inom Sverige med kända MRSA-utbrott/ smittspridning, (se vårdhygiens hemsida: [Vårdgivarwebben - Vårdhygien \(regionkronoberg.se\)](http://vardgivarwebben.se))
- Personal som själv undersökts/vårdats/behandlats enligt ovanstående
Personal som varit i nära kontakt med MRSA-bärare, t.ex. en medlem i det egna hushållet/familjen. Finns individuell rekommendation angående provtagning sedan tidigare från Smittskydd/Vårdhygien följs denna.

Provtagning av personal	
Följande odlingar tas på personal oavsett vårdform.	
Näsa (yttre näsgång)	Pinnprov (ca 0,5-1 cm upp i näsan)
Svalg	Pinnprov
Perineum eller ljumsken mot perineum	Pinnprov
Sår, eksem, extern otit, infekterad hudskada (örhänge/piercing), nagelbandsinfektion etc.	Pinnprov

Ta inte proverna själv. Kontakta enhetschef/områdeschef för hänvisning till rätt enhet för personalprov t.ex. företagshälsovård (bör använda mikrobiologiska laboriet i Kronoberg) eller vårdcentral, se *lokal rutin*.

Det är enhetschefens/områdeschefens ansvar att skicka personal till provtagning. Enhets-/områdeschef har ansvar för att rutinen följs. Hälsodeklaration används till ny personal, se bilaga och *lokal rutin*.

- På remissen begärs "Multiresistenta bakterier, personal". Elektronisk eller pappersremiss används.
- På remissen anges kort anamnes (land, ort, sjukhus, typ av vård).
- Ange inte dig själv som avsändare eller mottagare av svar.
 - Tas proverna på vårdcentral, företagshälsovården eller infektionsmottagning anges denna avsändare och erhåller därmed provsvar.
 - Tas proverna på egna enheten anges medicinskt ansvarig sjuksköterska som avsändare och erhåller därmed provsvar med brev.
- Om provtagning sker under pågående eller nyligen avslutad antibiotikabehandling upprepas provtagningen 1-2 veckor efter avslutad behandling.

Personal med (sår, eksem eller annan hudskada, främmande material som penetrerar hud eller slemhinna såsom stomi, dränage eller kateter, inkl KAD, irriterad/infekterad piercing) ska inte delta i vårdtagarna arbete i väntan på provsvar.

På personal som regelbundet växlar mellan arbete i Sverige och något annat nordiskt land kan odlingar tas en gång i månaden och då inte nödvändigtvis i direkt anslutning till arbete utomlands, men det ska göras regelbundet.

Smittspårning/utredning

Initieras i samråd med Vårdhygien.

Bärarskap personal

Om MRSA påvisas kontaktas personal av Vårdhygien, som också informerar medicinskt ansvarig sjuksköterska om vilken enhet som är berörd. Personal informerar själv sin närmaste chef.

Vid konstaterat bärarskap hos personal görs individuell bedömning avseende arbetsuppgifter under tiden bärarskap kvarstår. Bedömning görs tillsammans med medicinskt ansvarig sjuksköterska samt enhetschef/områdeschef och Vårdhygien/Smittskydd.

Personal med bärarskap av MRSA ska ha en ansvarig behandlande läkare.

Antibiotikabehandling bör alltid ske i samråd med infektionsläkare. Eventuell behandling av bärarskap ordinerar av ansvarig infektionsläkare.

Bärarskap vårdtagare

Vårdtagare med bärarskap av MRSA, VRE eller ESBL-CARBA ska ha en ansvarig behandlande läkare. Antibiotikabehandling bör alltid ske i samråd med infektionsläkare. Eventuell behandling av bärarskap ordinerar av ansvarig infektionsläkare.

Kostnader

Hantering av kostnader för personals analyser, läkemedel m.m. *se lokal rutin.*