VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Handlingsprogram för multiresistenta bakterier (MRB)

inom kommunal hälso- och sjukvård, omsorg och primärvård i Västra Götaland

Detta handlingsprogram är upprättat 2016-12-05
och ersätter handlingsprogram MRSA reviderat 2016-02-11

Lotta Osbeck, Vårdhygien, Sahlgrenska Universitetssjukhuset
Kerstin Möller, Vårdhygien, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Lisbeth Karlsson, Vårdhygien, Södra Älvsborgs sjukhus
Anette Nilsson, Vårdhygien, NU-sjukvården
Eva Lindgren, Vårdhygien, Skaraborg

Leif Dotevall, Smittskydd Västra Götaland
Kristina Nyström, Smittskydd Västra Götaland

Innehåll

HANDLINGSPROGRAM FÖR MRB 1

Förord 1
Målsättning och syfte 2
Länkar 2

ALLMÄN INFORMATION 3

MRSA 3
VRE, ESBL, $ESBL_{CARBA}$ 3
Multiresistenta Pseudomonas och karbapenemresistenta Acinetobacter 4

HANDLÄGGNING VID NYUPPTÄCKT MRB 5

MRSA 5
VRE och $ESBL_{CARBA}$ 5
ESBL-bildande tarmbakterier 5
Multiresistenta Pseudomonas och karbapenemresistenta Acinetobacter 6

PRIMÄRVÅRD 7

Screenodling på mottagning 7
Smittspårning på mottagning 8
Vårdhygieniska rutiner 8

SÄRSKILT BOENDE 9

Information i samband med byte av vårdform 9
På boendet 9
Smittspårning på boendet 10
Vårdhygieniska rutiner 10
Anhöriga och besökare 10
Person som bor på samma enhet som bärare av MRB 10

ORDINÄRT BOENDE 11

MRSA, VRE och $ESBL_{CARBA}$ 11
ESBL, Multiresistenta Pseudomonas, karbapenemresistenta Acinetobacter 11
Smittspårning vid hemsjukvård eller hemtjänst 11
Vårdhygieniska rutiner 11

PROVTAGNINGSRUTINER 12

RUTIN FÖR VÅRD- OCH OMSORGSPERSONAL 14

Vårdhygieniska rutiner 14
Personal med hudproblem 15
Odling av vårdpersonal och studerande 15

BÄRARKORT FÖR MRSA 16

Handlingsprogram för MRB

Förord

Multiresistenta bakterier (MRB) är ett samlingsnamn för bakterier som bär på resistensmekanismer mot ett flertal antibiotika. Dessa bakterier är inte mer sjukdomsframkallande än andra, men om de orsakar infektion, kan infektionen vara svårare att behandla.

Multiresistenta bakterier i detta handlingsprogram	
MRSA	Meticillinresistenta Staphylococcus aureus. Enligt Smittskyddslagen[1] (SmL) allmänfarlig, smittspårnings- och anmälningspliktig.
VRE	Vancomycinresistenta enterokocker. Enligt SmL smittspårnings- och anmälningspliktig.
$ESBL_{CARBA}$	Tarmbakterier med Extended Spectrum Beta-Lactamase och karbapenemas. Enligt SmL smittspårnings- och anmälningspliktig.
ESBL	Tarmbakterier med Extended Spectrum Beta-Lactamase. Enligt SmL enbart anmälningspliktig för laboratoriet.
Multiresistenta Pseudomonas Gäller då laboratoriet angivit multiresistens	Gramnegativa bakterier som kan innebära behandlings-problem vid resistens mot karbapenemer samt ytterligare antibiotikagrupper. Är inte anmälningspliktig.
Karbapenemresistenta Acinetobacter	Gramnegativa bakterier som kan innebära behandlings-problem vid resistens mot karbapenemer. Är inte anmälningspliktig.

Vårdtagare med MRB har rätt till samma bemötande och omvårdnad som andra vårdtagare, och får inte undanhållas nödvändig medicinsk behandling eller rehabilitering med mera på grund av bärarskap av MRB.

Att förhindra spridning av bakterier och andra smittämnen inom alla former av vård och omsorg är en viktig del i arbetet mot antibiotikaresistens och vårdrelaterade infektioner. Det effektivaste sättet är att all vård- och omsorgspersonal alltid arbetar med goda vårdhygieniska rutiner, oavsett om individen har en känd smitta eller inte.

Det är viktigt att de handläggningsrutiner som tillämpas vid MRB samordnas i så stor utsträckning som möjligt, eftersom vårdtagare ofta rör sig mellan olika vårdinrättningar och särskilda boenden.

Detta handlingsprogram riktar sig till kommunal hälso- och sjukvård, primärvård samt omsorg i Västra Götaland. Ytterligare rutiner och lokala anvisningar finns på respektive Vårdhygiens hemsidor, se länkar på sidan 2.

Enhetschef eller motsvarande, med personalansvar, har också ansvar för att rutiner och riktlinjer är kända av personalen och att de efterföljs.

[1] Smittskyddslag 2004:168

Målsättning och syfte

Målsättning och syfte med handlingsprogrammet är att förhindra spridning av MRB inom olika vårdformer och boenden, till exempel hemsjukvård, primärvård, särskilda boenden och hemtjänst. För att uppfylla detta krävs att vård- och omsorgspersonal upprätthåller god kunskap om vårdhygieniska rutiner. Basala hygienrutiner är den enskilt viktigaste åtgärden för att förebygga vårdrelaterade infektioner och förhindra smittspridning i vård och omsorg.

Länkar

Elektronisk smittskyddsanmälan	SmiNet
Folkhälsomyndigheten	Smittskydd och beredskap
Smittskydd Västra Götaland	Startsida
	Anmälningspliktiga sjukdomar
Socialstyrelsen	Information om Vårdhygien
SOSFS 2015:10	Basal hygien i vård och omsorg
Vårdhygieniska enheter i Västra Götaland	Göteborg och Södra Bohuslän
	Norra Älvsborg och Bohuslän
	Skaraborg
	Södra Älvsborg

Allmän information

MRSA

Staphylococcus aureus är bakterier som normalt kan finnas i näsa, svalg och på hud. Det är vanligt att vara bärare av dessa bakterier utan att vara sjuk. Staphylococcus aureus kan orsaka till exempel sårinfektioner, bölder och svinkoppor (impetigo), men även allvarliga infektioner som sepsis.

MRSA innebär att stafylokockerna är motståndskraftiga (resistenta) mot vissa av de antibiotika som normalt används vid behandling av stafylokockinfektion. I övrigt skiljer de sig inte från antibiotikakänsliga stafylokocker.

Bärarskap och riskfaktorer

Många som smittas får ingen infektion utan är endast bärare av MRSA under en kortare eller längre tid. Vid riskfaktorer som sår, eksem, infarter (till exempel CVK, drän, KAD) och eller stort omvårdnadsbehov ökar risken för smittspridning. Förmågan att följa instruktioner till exempel för handhygien kan också ha betydelse. Vid antibiotikabehandling eller nytillkomna riskfaktorer kan den som tidigare haft negativa odlingar åter bli odlingspositiv.

Stafylokocker, inklusive MRSA, sprids i första hand genom kontaktsmitta. Erfarenhet visar att MRSA kan spridas inom vård och omsorg, till exempel via förorenade händer, handskar eller kläder. Smittspridning undviks framför allt genom att personalen alltid tillämpar basala hygienrutiner samt att man har goda rutiner för punktdesinfektion[2] och städning.

Avskrivning från förhållningsregler

Endast behandlande infektionsläkare kan avskriva från kontroller och förhållningsregler avseende MRSA. Förutsättningar för detta är negativa MRSA-odlingar vid tre tillfällen under minst 12 månader samt frånvaro av riskfaktorer[3].

I de fall förhållningsreglerna avskrivits erhåller patienten skriftlig information av behandlande infektionsläkare och därmed finns inte längre någon informationsskyldighet till vården. Avskrivningen journalförs under uppmärksamhetsinformation eller motsvarande.

Antibiotikabehandling

Rådgör vid behov med infektionsläkare.

VRE, ESBL, ESBL$_{CARBA}$

Enterokocker och Enterobacteriaceae (till exempel E. coli och Klebsiella) tillhör tarmens normalflora. Bakterierna kan kolonisera eller orsaka infektion i bland annat urinvägar och sår, men även orsaka allvarliga infektioner som sepsis.

Enterokocker är normalt ofta multiresistenta. Vid VRE finns ytterligare resistens som innebär att infektioner inte kan behandlas med till exempel vancomycin.

ESBL-bildande tarmbakterier innebär olika grad av resistens mot penicilliner och cefalosporiner och ofta även mot ytterligare antibiotikagrupper.

---

[2] *Punktdesinfektion* innebär att spill av smittsamt material och/eller kroppsvätskor torkas upp med ytdesinfektionsmedel

[3] Rekommendationer för bedömning av bärarskap och smittrisk. Folkhälsomyndigheten

Vid $ESBL_{CARBA}$-bildande tarmbakterier finns dessutom resistens mot karbapenemer (till exempel meropenem). Infektioner med $ESBL_{CARBA}$ är därmed mycket svårbehandlade då endast ett fåtal eller inga behandlingsalternativ finns.

Tarmbakterier med resistensegenskaper innebär att de är motståndskraftiga mot flera av de antibiotika som normalt används vid behandling av till exempel urinvägsinfektion. I övrigt skiljer de sig inte från antibiotikakänsliga tarmbakterier.

Bärarskap och riskfaktorer

Resistensegenskaperna finns på tarmbakterierna och orsakar oftast inga problem. Många av oss bär detta i tarmen och det är först vid en infektion av resistenta tarmbakterier som behandlingsproblem kan uppstå.

Vid riskfaktorer som diarré, sår, infarter och eller stort omvårdnadsbehov ökar risken för smittspridning. Förmågan att följa instruktioner till exempel för handhygien kan också ha betydelse. Vid antibiotikabehandling eller nytillkomna riskfaktorer kan den som tidigare haft negativa odlingar åter bli odlingspositiv.

Tarmbakterier sprids framför allt som fekal – oral smitta via våra händer. Erfarenheter visar att särskilt enterokocker och Klebsiella kan överleva länge i miljön. Smittspridning undviks framför allt genom att personalen alltid tillämpar basala hygienrutiner samt att man har goda rutiner för punktdesinfektion och städning. Det finns ingen säker definition av hur länge man är bärare av resistenta tarmbakterier.

Antibiotikabehandling

Rådgör vid behov med infektionsläkare.

Multiresistenta Pseudomonas och karbapenemresistenta Acinetobacter

Pseudomonas och Acinetobacter är gramnegativa bakterier som oftast inte tillhör den normala bakteriefloran. Bakterierna kan kolonisera lungor, sår och katetrar och orsaka infektion framför allt hos personer med nedsatt immunförsvar.

Karbapenem- och eller multiresistens innebär att bakterierna är motståndskraftiga mot flera av de antibiotika som normalt används vid behandling. I övrigt skiljer de sig inte från antibiotikakänsliga bakterier.

Bärarskap och riskfaktorer

Man kan ha ett bärarskap (vara koloniserad) av bakterierna utan klinisk infektion. Det är först vid en infektion med resistenta bakterier som behandlingsproblem kan uppstå.

Vid riskfaktorer som diarré, sår, infarter och eller stort omvårdnadsbehov ökar risken för smitta. Förmågan att följa instruktioner till exempel för handhygien kan också ha betydelse.

Dessa gramnegativa bakterier sprids framför allt som fekal – oral smitta, kontaktsmitta via händer, föremål och ytor. Erfarenheter visar att särskilt Acinetobacter kan överleva länge i miljön och Pseudomonas har förmåga att kolonisera fuktiga miljöer (till exempel vattenlås). Smittspridning undviks framför allt genom att personalen alltid tillämpar basala hygien-rutiner samt att man har goda rutiner för punktdesinfektion och städning.

Antibiotikabehandling

Rådgör vid behov med infektionsläkare.

Handläggning vid nyupptäckt MRB

MRSA

- Ansvarig läkare i primärvården:
  - Informerar patienten om odlingsresultatet.
  - Lämnar förhållningsregler till patienten. MRSA-bäraren är skyldig att informera vårdgivare om sitt bärarskap vid kontakt med sjukvård, tandvård och medicinsk fotvård. Se www.vgregion.se/smittskydd för smittskyddsblad avseende MRSA.
  - Remitterar patienten till infektionsklinik för fortsatt uppföljning. Ange på remissen om patienten arbetar inom vård eller omsorg.
  - Smittskyddsanmälan görs enligt rutin på http://www.sminet.se.
  - Journalför MRSA-bärarskapet under uppmärksamhetsinformation eller motsvarande.
- Infektionskliniken ansvarar för att ge patienten mer ingående information och utför smittspårning. De kan erbjuda patienten ett bärarkort (informationskort gällande MRSA).
- Inför eventuell antibiotikabehandling rekommenderas kontakt med infektionsläkare.

VRE och $ESBL_{CARBA}$

- Ansvarig läkare i primärvården:
  - Informerar patienten om odlingsresultatet.
  - Informerar patienten om vikten av att meddela vårdgivare (hälso- och sjukvård och kommunal vård) om bärarskapet när antibiotikabehandling eller kirurgisk åtgärd är aktuell. Se www.vgregion.se/smittskydd för smittskyddsblad avseende VRE och $ESBL_{CARBA.}$
  - Remitterar vid VRE patienten till infektionsklinik för fortsatt uppföljning i de fall primärvården inte har resurser att handlägga patienten.
  - Remitterar vid $ESBL_{CARBA}$ patienten till infektionsklinik för fortsatt uppföljning.
  - Smittskyddsanmälan görs enligt rutin via http://www.sminet.se.
  - Journalför bärarskapet under uppmärksamhetsinformation eller motsvarande.
- Infektionskliniken ansvarar för att ge patienten mer ingående information och utför smittspårning.
- Inför eventuell antibiotikabehandling rekommenderas kontakt med infektionsläkare.

ESBL-bildande tarmbakterier

- Ansvarig läkare i primärvården:
  - Informerar patienten om odlingsresultatet. Se www.vgregion.se/smittskydd för patientinformation avseende ESBL.
  - Informerar patienten om vikten av att meddela vårdgivare (hälso- och sjukvård och kommunal vård) om bärarskapet när antibiotikabehandling eller kirurgisk åtgärd är aktuell.
  - Journalför bärarskapet under uppmärksamhetsinformation eller motsvarande.
- Enbart anmälan från laboratoriet, ingen smittskyddsanmälan behövs.
- Inför eventuell antibiotikabehandling, kontaktas infektionsläkare vid behov.

Multiresistenta Pseudomonas och karbapenemresistenta Acinetobacter

- Ansvarig läkare i primärvården:
  - Informerar patienten om odlingsresultatet.
  - Informerar patienten om vikten av att meddela vårdgivare (hälso- och sjukvård och kommunal vård) om bärarskapet när antibiotikabehandling eller kirurgisk åtgärd är aktuell.
  - Journalför bärarskapet under uppmärksamhetsinformation eller motsvarande.
- Är inte anmälningspliktiga enligt smittskyddslagen.
- Inför eventuell antibiotikabehandling, kontaktas infektionsläkare vid behov.

Primärvård

Screenodling på mottagning

Screenodling utförs med syfte att upptäcka bärarskap eller infektion av multiresistenta bakterier (MRB). Detta för att, vid behandlingskrävande infektion kunna ge adekvat antibiotikabehandling samt förhindra spridning av MRB i samband med planerad slutenvård eller behandling.

- Screenodla patienter som planeras för slutenvård på sjukhus och som:
  - de senaste 12 månaderna vårdats utomlands på sjukhus eller behandlats poliklinisk
  - de senaste 12 månaderna vistats på institution utomlands, till exempel barnhem
  - har riskfaktorer (till exempel sår, hudlesioner, abscesser, drän, diarré, kateter) i kombination med flyktingsituation.

Provtagningsrutiner

Se provtagningsanvisningar från respektive bakteriologiskt laboratorium, lokala skillnader kan förkomma.

Provtagning

MRB-odling omfattar meticillinresistenta Staphylococcus aureus (MRSA), vancomycin-resistenta enterokocker (VRE) och multiresistenta gramnegativa bakterier (till exempel ESBL, $ESBL_{CARBA}$ och Acinetobacter).

- Patient *utan* riskfaktorer – odlas från näsa, svalg, perineum och rectum.
- Patient *med* riskfaktorer – odlas från näsa, svalg, perineum, rectum och riskfaktorer (sår eller annan hudskada, eksem, urin, PEG, drän med mera, se nedan).

Odling från främre näsöppning, svalg och perineum utförs endast vid analys av MRSA.

Näsa	För in pinnen cirka 1 cm i vardera näsöppning och rotera. Se bild nedan.
Svalg	Rotera pinnen över bakre svalgväggen/tonsillerna.
Perineum	Rotera pinnen på området framför anus.
Rectum	För in pinnen i rectum, synlig avföring ska finnas på pinnen.
Sår, eksem eller annan hudskada	Rengör på sedvanligt sätt. Rotera pinnen i sårkanten/sårbotten.
Urin UVI-symtom, KAD eller RIK*	Vid KAD, ta 1-2 ml kateterurin efter 1 timmas blåstid.
Infart eller drän	Rengör insticksstället. Rotera pinnen runt insticksstället, CVK, PVK, PEG, dränage etc.

* Ren intermittent kateterisering

Vid antibiotikabehandling och vid tvätt med Hibiscrub® eller Descutan® – vänta en vecka innan odlingar tas.



- Angående remissförfarande, följ respektive laboratoriums rutiner.
- Ange på remissen MRB-screenodling. En remiss per patient, ange vilka lokaler som provtagits. Se mer på respektive Vårdhygiens hemsida.
- Skriv provtagningslokal (till exempel svalg) på respektive odlingsrör.
- Samla ihop provtagningsrör och remiss med gummiband, för varje patient.
- Remissen märks med läkarens namn, provtagande enhets adress och telefonnummer.
- Kylförvara odlingsprovet i väntan på transport.
- Skicka odlingsprovet till respektive bakteriologiskt laboratorium.
- MRSA är allmänfarlig och smittspårningspliktig enligt smittskyddslagen.

Smittspårning på mottagning

Smittspårning kan bli aktuell om det finns misstanke om smittspridning på mottagningen. Om en patient med nyupptäckt MRB har riskfaktorer och har varit på upprepade besök på mottagningen, bör smittspårning övervägas. Denna bedömning sker i samråd med Vårdhygien och vid större smittspårning även i samarbete med Smittskydd Västra Götaland.

Vårdhygieniska rutiner

Se ”Rutin för vård och omsorgspersonal”, sidan 14.

Särskilt boende

Information i samband med byte av vårdform

MRSA, VRE, ESBL$_{CARBA}$

- Inför utskrivning till särskilt boende informerar ansvarig sjuksköterska eller behandlande läkare om aktuellt bärarskap. Kontakt mellan Vårdhygien och boendet ska initieras i dessa fall.
  - Planeras vård på korttidsenhet samråder behandlande läkare på sjukhuset med Vårdhygien och MAS, om vilka vårdhygieniska förutsättningar som krävs på boendet för att vårda aktuell bärare.
- Ansvarig sjuksköterska eller läkare på särskilt boende informerar, inför till exempel sjukhusvård eller byte av boende, mottagande enhet om aktuellt bärarskap.
  - Vid MRSA-bärarskap informerar ansvarig sjuksköterska eller läkare på särskilt boende, även inför till exempel tandvård eller medicinsk fotvård, mottagande enhet om aktuellt bärarskap.

ESBL, Multiresistent Pseudomonas, karbapenemresistenta Acinetobacter

- Inför utskrivning till särskilt boende informerar ansvarig sjuksköterska eller läkare om aktuellt bärarskap
  - Planeras vård av patient med riskfaktorer på korttidsenhet bör behandlande läkare på sjukhuset i samråd med Vårdhygien och MAS, göra en bedömning om vilka vård-hygieniska förutsättningar som krävs på boendet för att vårda aktuell bärare.
- Ansvarig sjuksköterska eller läkare på särskilt boende informerar, inför till exempel sjukhusvård eller byte av boende, mottagande enhet om aktuellt bärarskap.

På boendet

- Eget rum med toalett och dusch.
- Vistelse i gemensamma utrymmen som till exempel matsal, och deltagande i övriga aktiviteter kan oftast ske utan extra vårdhygieniska åtgärder förutsatt att generella råd, enligt nedan, efterlevs.
- Generella råd som **alltid** gäller inom vård och omsorg:
  - Eventuella sår ska vara täckta med förband.
  - Bedöm om boende med diarré[4] kan vistas i gemensamma utrymmen.
  - Instruera den boende om god handhygien.
  - Anhöriga som är delaktiga i nära omvårdnad ska tillämpa god handhygien, inklusive handdesinfektion.
- För bedömning av eventuella riskfaktorer och vårdhygieniska rekommendationer kan Vårdhygien kontaktas.

[4] Enligt WHO definieras diarré som tre eller flera lösa avföringar per dag (eller mer frekventa avföringar än vad som är normalt för individen)

Smittspårning på boendet

Smittspårning kan bli aktuell om det finns misstankar om smittspridning inom boendet. Bedömning görs i samråd med Vårdhygien om och i vilken utsträckning smittspårning behöver utföras.

Vårdhygieniska rutiner

Se ”Rutin för vård- och omsorgspersonal”, sidan 14.

Anhöriga och besökare

Bärarskap av MRB innebär inga restriktioner för besökare.

Person som bor på samma enhet som bärare av MRB

Var frikostig med klinisk odling vid misstanke om infektion eller om antibiotikabehandling övervägs. Odling tas alltid innan antibiotikabehandling påbörjas. Ta gärna kontakt med Vårdhygien vid frågor gällande rutiner och åtgärder.

Ordinärt boende[5]

MRSA, VRE och ESBL$_{CARBA}$

Information i samband med byte av vårdform till hemsjukvård

- Inför utskrivning från sjukhus eller vårdcentral informerar sjuksköterska eller läkare om aktuellt bärarskap. Kontakt mellan Vårdhygien och hemsjukvård sker vid behov.
- Ansvarig sjuksköterska i hemsjukvård eller läkare informerar, inför sjukhusvård samt vid flytt till särskilt boende, mottagande enhet om aktuellt bärarskap.

Information i samband med bistånd - hemtjänst

- Behandlande läkare bedömer inför utskrivning från sjukhus, i samråd med Vårdhygien, behov av information till omsorgspersonal om aktuellt bärarskap. Patienten ska informeras och ge sitt **samtycke** innan information till hemtjänst sker
  - Vid hemtjänst som inte innebär direkt kroppsnära kontakt, till exempel handling, städning eller läkemedelshantering, är information om aktuellt bärarskap oftast inte nödvändig.

ESBL, Multiresistenta Pseudomonas, karbapenemresistenta Acinetobacter

Information i samband med hemsjukvård

- **Inget** krav enligt smittskyddslagen på information om bärarskap. Inför utskrivning från sjukhus eller vårdcentral bedömer behandlande läkare om information utöver journalanteckning är av klinisk betydelse. Kontakt mellan Vårdhygien och hemsjukvård sker vid behov.
- **Inget** krav enligt smittskyddslagen på information om bärarskap. Behandlande läkare i hemsjukvård bedömer, inför sjukhusvård samt vid flytt till särskilt boende, om information utöver journalanteckning är av klinisk betydelse.

Information i samband med hemtjänst

- **Inget** krav enligt smittskyddslagen på information om bärarskap. Behandlande läkare gör en bedömning gällande behov av information till omsorgspersonal om aktuellt bärarskap. Denna bedömning sker i samråd med Vårdhygien. Patienten ska informeras och ge sitt **samtycke** innan information till hemtjänst sker.
  - Vid hemtjänst som inte innebär direkt kroppsnära kontakt (till exempel handling, städning eller läkemedelshantering) är information om aktuellt bärarskap inte nödvändig.

Smittspårning vid hemsjukvård eller hemtjänst

Vid nyupptäckt MRB hos vårdtagare med hemsjukvård eller hemtjänst kan smittspårning bli aktuellt. Om och i vilken omfattning smittspårning bör utföras sker i samråd mellan behandlande läkare och Vårdhygien.

Vårdhygieniska rutiner

Se ”Rutin för vård- och omsorgspersonal”, sidan 14.

[5] Egen bostad. D.v.s. inte särskilt boende

Provtagningsrutiner

– kontrollodling av känd bärare eller smittspårningsodling

Se provtagningsanvisningar från respektive bakteriologiskt laboratorium, lokala skillnader kan förekomma.

Odlingar - MRSA

- Patient *utan* riskfaktorer – odlas från näsa, svalg och perineum.
- Patient *med* riskfaktorer – odlas från näsa, svalg, perineum och från aktuella riskfaktorer, till exempel sår eller annan hudskada, eksem, urin, PEG, drän, se nedan.

Näsa	För in pinnen cirka 1 cm i vardera näsöppning och rotera. Se bild nedan.
Svalg	Rotera pinnen över bakre svalgväggen/tonsillerna.
Perineum	Rotera pinnen på området framför anus.
Sår, eksem eller annan hudskada	Rengör på sedvanligt sätt. Rotera pinnen i sårkanten/sårbotten.
Urin UVI-symtom, KAD eller RIK*	Vid KAD, ta 1-2 ml kateterurin efter 1 timmas blåstid.
Infart eller drän	Rengör insticksstället. Rotera pinnen runt insticksstället, CVK, PVK, PEG, dränage etc.

* Ren intermittent kateterisering

Vid antibiotikabehandling och vid tvätt med Hibiscrub® eller Descutan® – vänta en vecka innan odlingar tas.



- Angående remissförfarande, följ respektive laboratoriums rutiner.
- Skriv MRSA-odling under önskad undersökning.
- Ange på remissen om patienten är känd bärare av MRSA (kontrollodling) eller medpatient till känd bärare av MRSA (smittspårningsodling). En remiss per patient, ange vilka lokaler som provtagits. Se mer på respektive vårdhygiens hemsida.
- Skriv provtagningslokal (till exempel svalg) på respektive odlingsrör.
- Samla ihop provtagningsrör och remiss med gummiband för varje patient.
- Remissen märks med läkarens namn, provtagande enhets adress och telefonnummer. Ange även namn på särskilt boende om detta är aktuellt.
- Kylförvara odlingsprovet i väntan på transport.
- Skicka odlingsprovet till respektive bakteriologiskt laboratorium.
- MRSA är allmänfarlig och smittspårningspliktig enligt smittskyddslagen.

Odlingar - VRE, ESBL$_{CARBA}$, ESBL

- Patient *utan* riskfaktorer – odlas från rectum med faeces synligt på pinnen.
- Patient *med* riskfaktorer – odlas från rectum med faeces synligt på pinnen och från aktuella riskfaktorer, till exempel sår eller annan hudskada, eksem, urin, PEG, drän, se nedan.

Rectum	För in pinnen i rectum, synlig avföring ska finnas på pinnen.
Sår, eksem eller annan hudskada	Rengör på sedvanligt sätt. Rotera pinnen i sårkanten/sårbotten.
Urin UVI-symtom, KAD eller RIK*	Vid KAD, ta 1-2 ml kateterurin efter 1 timmas blåstid.
Infart eller drän	Rengör instickssället. Rotera pinnen runt instickssället, CVK, PVK, PEG, dränage etc.

* Ren intermittent kateterisering

- Angående remissförfarande, följ respektive laboratoriums rutiner.
- Skriv VRE, ESBL$_{CARBA}$ alternativt ESBL-odling under önskad undersökning.
- Ange på remissen om patienten är känd bärare (kontrollodling) eller medpatient till känd bärare (smittspårningsodling). En remiss per patient, ange vilka lokaler som provtagits. Se mer på respektive vårdhygiens hemsida.
- Skriv provtagningslokal (till exempel rectum) på respektive odlingsrör.
- Samla ihop provtagningsrör och remiss med gummiband, för varje patient.
- Remissen märks med läkarens namn, provtagande enhets adress och telefonnummer. Ange även namn på särskilt boende om detta är aktuellt.
- Kylförvara odlingsprovet i väntan på transport.
- Skicka odlingsprovet till respektive bakteriologiskt laboratorium.
- VRE och ESBL$_{CARBA}$ är smittspårningspliktiga enligt smittskyddslagen. Verksamheten (aktuell vårdcentral) bekostar odlingarna.

Odlingar - multiresistenta Pseudomonas

- Patient *utan* riskfaktorer – odlas från rectum med faeces synligt på pinnen.
- Patient *med* riskfaktorer – odlas från rectum med faeces synligt på pinnen och från aktuella riskfaktorer, till exempel sår eller annan hudskada, eksem, urin, PEG, trachealsekret, drän.
- För provtagningsanvisningar se ovanstående tabeller.
- Verksamheten bekostar odlingarna (aktuell vårdcentral).

Odlingar - karbapenemresistenta Acinetobacter

- Patient *utan* riskfaktorer – odlas från svalg, perineum och rectum med faeces synligt på pinnen.
- Patient *med* riskfaktorer – odlas från svalg, perineum och rectum med faeces synligt på pinnen och från aktuella riskfaktorer, till exempel sår eller annan hudskada, eksem, urin, PEG, trachealsekret eller drän.
- För provtagningsanvisningar se ovanstående tabeller.
- Verksamheten bekostar odlingarna (aktuell vårdcentral).

Rutin för vård- och omsorgspersonal

Vårdhygieniska rutiner

Grundläggande vårdhygieniska rutiner (basala hygienrutiner, punktdesinfektion och städning) ska alltid följas av all personal inom vård och omsorg oavsett känd smitta eller inte. Enhetschef eller motsvarande, med personalansvar, har ansvar för att vårdhygieniska rutiner efterlevs.

Basala hygienrutiner är den enskilt viktigaste åtgärden för att förebygga vårdrelaterade infektioner och förhindra smittspridning.

Vårdhygieniska rutiner baseras i första hand på SOSFS 2015:10, Basal hygien i vård och omsorg och Arbetsmiljöverkets föreskrift, AFS 2005:1.

- **Handdesinfektion** ska utföras **före** och **efter** alla vård- och omvårdnadsmoment, före och efter användning av handskar, före rent och efter orent arbete samt efter hand-tvätt.

- **Skyddshandskar,** engångs, ska användas vid risk för kontakt med kroppsvätskor så att mängden mikroorganismer inte ska bli så stor att handdesinfektion inte ger fullgod effekt.
  - Skyddshandskar är engångs och ska bytas mellan varje vårdmoment. Beakta risken för ”handskspridd smitta”.
  - Utför alltid handdesinfektion efter handskanvändning.

- **Plastförkläde,** engångs, ska användas om kläder riskerar att komma i kontakt med kroppsvätskor eller annat biologiskt material.

- **Visir** är exempel på stänkskydd och används för att skydda ansiktet vid risk för stänk av kroppsvätskor.

- **Punktdesinfektion** innebär att ytor och föremål smittrenas om de förorenats av kroppsvätskor. Använd ytdesinfektionsmedel som innehåller tensid eller motsvarande.
  - Punktdesinfektion ska utföras direkt efter förorening av kroppsvätskor.
  - Personal som upptäcker förorening ansvarar för att punktdesinfektion utförs.

- **Städning och rengöring** av gemensam utrustning och ytor ska ske regelbundet.
  - Identifiera och bedöm utifrån verksamheten vad som ingår vid daglig respektive regelbunden rengöring och städning.
  - I bedömningen ska särskild hänsyn tas till riskfaktorer för smittspridning, till exempel vätskande sår, eksem, inkontinens, kräkningar, diarré eller luftvägssymtom, där frekvens för städning och rengöring kan behöva ökas.

Ytterligare information och rutiner finns på respektive vårdhygienisk enhet i Västra Götaland, se sidan 2.

Personal med hudproblem

Personal med hudproblem, framför allt på händer och underarmar, ska inte delta i vårdnära arbete. Detta eftersom skadad hud kan utgöra hinder för fullgod desinfektion av händer och underarmar. Skadad hud kan även öka risken för vårdrelaterad infektion hos arbetstagaren.

Hudåkomman ska bedömas av läkare (företagshälsovård, vårdcentral eller hudklinik) och den anställde ska erbjudas adekvat behandling.

Odling av vårdpersonal och studerande

MRSA screenodling

- Odling sker vid återgång i arbete, praktik eller nyanställning om:
  - Personen de senaste 12 månaderna utfört vårdarbete utomlands, Norden exkluderat.
  - Personen de senaste 12 månaderna *vårdats* på sjukhus utomlands.
- Personal eller studerande utan några riskfaktorer (till exempel sår, annan hudskada eller eksem) kan delta i patientnära vårdarbete i väntan på negativa odlingssvar.
- Provtagning sker på infektionsmottagning, företagshälsovård, studenthälsan eller motsvarande.
- Vid fynd av MRSA hos personal eller studerande:
  - Handläggning och bedömning sker snarast på infektionsmottagning. I avvaktan på denna bedömning avstängs vederbörande från patientnära vårdarbete i enlighet med Socialstyrelsens riktlinjer[6].
  - Tidpunkt för återgång till patientnära vårdarbete avgörs av behandlande infektionsläkare, vid behov i samråd med Vårdhygien och Smittskydd Västra Götaland.

MRSA smittspårningsodling

Smittspårning av vårdpersonal eller studenter är ovanligt och ska i förekommande fall alltid ske i samråd med Vårdhygien. Risken att personal smittas är mycket liten, förutsatt att basala hygienrutiner tillämpas. Personalodlingar sker endast avseende MRSA.

[6] MRSA hos personal inom vård och omsorg. Ett kunskapsunderlag. Socialstyrelsen

Bärarkort för MRSA

Patienter med MRSA kan erbjudas ett bärarkort (informationskort) vid besöket på infektionskliniken. Kortet kan uppvisas vid sjukvårds- och tandvårdsbesök för att patienten vid behov ska få rätt sorts antibiotika, och för att påminna om eventuella MRSA-odlingar.

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Bärarkort

Du är bärare av MRSA. Dessa bakterier är motståndskraftiga mot vissa antibiotika. Vi ber dig visa detta kort när du söker sjuk-/tandvård. Det kan ha betydelse om du behöver antibiotikabehandlas.

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Till sjukvården/tandvården

Denna patient är/har varit odlingspositiv avseende MRSA. Var god se riktlinjer för MRSA. Vid frågor kontakta Vårdhygien eller Smittskyddsenheten.

Utfärdat av: .....