

Åtgärder vid fynd av vancomycin-resistenta enterokocker (VRE)

Direktiv och handlingsplan för

- Sahlgrenska Universitetssjukhuset
- Kungälv's sjukhus
- Frölunda specialistsjukhus
- Capio Lundby sjukhus

- [Bilaga 1](#) Vård av känd VRE-patient
[Bilaga 2](#) Provtagning av patient som vårdats utomlands eller inom svensk riskregion
[Bilaga 3](#) Patient vårdad på avdelning med tillfällig förekomst av VRE
[Bilaga 4](#) Information till patienter som vårdats samtidigt med en patient som visat sig ha resistenta bakterier

Se även information från Smittskyddsenheten i Västra Götalandsregionen:

[Information till behandlande läkare](#)

[Information till patienten](#)

Skrivet av:	Leif Larsson, hygieniker Christina Åhrén, överläkare	Infektionshygien ”	Sahlgrenska Universitetssjukhuset ”	Status	Godkänt 2001 12 14 Reviderat 2009 02 02
Granskat av:	Rune Wejstål, verksamhetschef Ann Söderström, smittskyddsläkare	Infektion Smittskyddsenheten	Sahlgrenska Universitetssjukhuset Västra Götalandsregionen		
Godkänt av	Ing-Marie Bergbrant, chefläkare Björn Hamborg, chefläkare Gösta Rüter, chefläkare Gunnar Rimbäck, chefläkare		Sahlgrenska Universitetssjukhuset Kungälv's sjukhus Capio Lundby sjukhus Frölunda Specialistsjukhus		

1 Bakgrund och målsättning

Enterokocker tillhör vår normalflora i tarmen. De associeras främst med urinvägsinfektioner och sårinfektioner hos patienter med nedsatt immunförsvar men kan ge upphov till allvarliga infektionstillstånd som blodförgiftning och endokardit. Vancomycinresistenta enterokocker (VRE), dvs *Enterococcus faecalis* och *Enterococcus faecium* med förvärvad resistens mot vankomycin och teikoplanin beskrevs första gången 1988. VRE har spridit sig snabbt över världen och återfinns nu på alla kontinenter. De är oftast multiresistenta och VRE-stammar med resistens mot alla existerande antibiotika förekommer. I USA och England är VRE en vanlig orsak till vårdrelaterade infektioner. VRE-bärarskap/infektion är anmälningspliktig enligt smittskyddslagen sedan år 2000. Andra enterokockarter än *E. faecalis* och *E. faecium* innefattas ej i begreppet VRE även om de är vancomycin- och/eller teikoplaninresistenta.

Målsättningen med dessa föreskrifter är att förhindra spridning av VRE. För att uppfylla denna målsättning krävs att man generellt och utan undantag inom sjukvården tillämpar [basala hygienrutiner](#). Dessa rutiner skall alltid tillämpas kring alla patienter och av alla personalkategorier.

Patientens medicinska omhändertagande får inte förhindras eller fördröjas på grund av misstänkt eller konstaterat bärarskap av VRE.

Smittspridning

Bakterierna finns i tarmen som en del av normalfloran hos smittade personer. Bakterierna sprids som faecal-oral smitta men även via förorenade händer. Förekomst av nedanstående riskfaktorer hos patienten ökar risken för smittspridning.

Riskfaktorer för smittspridning

- diarré
- faeces-/ urininkontinens
- KAD/ RIK
- stomi/PEG
- omlägningskrävande sår
- tracheostoma

Någon säker definition av smittfrihet avseende VRE finns inte. Trots ett stort antal negativa odlingar kan VRE åter odlas fram hos en patient efter månader till år t ex i anslutning till antibiotikabehandling.

2 Åtgärder vid fynd av VRE på slutenvårdsavdelning

- 2.1 Bakteriologiska laboratoriet meddelar genast Infektionshygien varje nytt fynd av VRE. Infektionshygien informerar berörd vårdenhetschef och beslutar om smittutredningens omfattning. Vårdenhetschefen meddelar vårdenhetsöverläkare eller motsvarande som har det yttersta ansvaret för att smittutredningen utförs och att patienten överförs till Infektion för isoleringsvård – se under punkt 3 nedan.
- 2.2 Vårdenhetschefen ansvarar när så krävs för att alla ineliggande medpatienter kontrollodlas. Detta skall göras vid minst två tillfällen. Vårdenhetschefen ansvarar även för listning av alla utskrivna medpatienter och att dessa kontrollodlas. För brev till redan hemskrivna patienter se bilaga 4.
- 2.3 Tillfälligt intagningsstopp och stopp för utskrivning till andra vårdenheter kan i vissa fall bli aktuellt. Detta avgörs i samråd mellan VÖL på berörd avdelning och Infektionshygien. Definitivt beslut tas av chefläkaren.
- 2.4 Personalprovtagning kan behöva tillgripas i vissa fall. Detta avgörs alltid av Infektionshygien.

3 Handläggning och isolering av nyupptäckt VRE-patient

- 3.1 Patient med fortsatt behov av vård på sjukhus skall snarast överföras till Infektion för isoleringsvård.
- 3.2 Om medicinska skäl omöjliggör isoleringvård på Infektion skall berörd vårdenhetsöverläkare samråda med Infektionshygien för gällande vårdrutiner.
- 3.3 Patient som inte kan överföras till Infektion skall alltid vårdas i enkelrum. Kohortvård, dvs särskilt avdelad personal som enbart vårdar smittade patienter, skall tillämpas. Detta kan kräva extra personalresurser. Se bilaga 1.

4 Vård av känd VRE-patient (se [bilaga 1](#))

- 4.1 Känd VRE-patient skall vårdas i enkelrum. Med känd VRE-patient avses en person som någon gång varit odlingspositiv för VRE.
- 4.2 Avdelning som planerar att skicka VRE-patient till annan klinik/sjukhus/vårdinrättning för undersökning/behandling måste underrätta mottagande enhet om patientens VRE-bärarskap. Samråd med Infektionshygien.
- 4.3 När avdelningen vårdar en odlingspositiv VRE-patient skall alla medpatienter VRE-odlas 2 gånger per vecka samt då de skrivs ut.
- 4.4 När en medpatient skrivs ut till annan vårdenhet skall mottagande enhet informeras om att patienten vårdats på avdelningen samtidigt med en odlingspositiv VRE-patient. Bifoga bilaga 3 till patientjournalen. Mottagande avdelning rekommenderas att vårda patienten på enkelrum tills negativa odlings svar erhållits.

5 Handläggning av patient som vårdats utomlands eller inom svensk riskregion

- 5.1 Patient som läggs in och som har vårdats på sjukhus eller behandlats polikliniskt utomlands skall kontrollodlas. Odling avser MRSA/VRE (se även direktiv [Kontroll av MRSA](#), bilaga 3) samt multiresistenta tarmbakterier (t ex ESBL)
- 5.2 Patient som läggs in och har vårdats på sjukhus i Sverige med kända VRE-problem (riskregion) skall kontrollodlas. Odling tas då enbart avseende VRE (se bilaga 2).
- 5.3 Om patienten har riskfaktorer för smittspridning enligt ovan bör vård på enkelrum prioriteras tills negativa odlingssvar erhållits. Samråd med Infektionshygien.
- 5.4 Patientens medicinska omhändertagande får inte fördröjas på grund av misstänkt bärarskap av MRSA/VRE.

6 Bakteriologi, övrig rapportering mm

- 6.1 Infektionshygien, inte Bakteriologiska laboratoriet, meddelar positiv VRE-odling för varje nydiagnostiserad patient.
- 6.2 Bakteriologiska laboratoriet rapporterar alla nya fynd av VRE till Smittskyddsinstitutet. Dessutom rapporterar Infektionshygien till Smittskyddsenheten i Västra Götaland.
- 6.3 VRE är anmälningspliktigt enligt smittskyddslagen. Anmälan utförs av behandlande läkare.
- 6.4 För provtagningsanvisningar se Bakteriologiska laboratoriets webbplats, www.bakteriologi.se.

Vård av känd VRE-patient

Med känd VRE-patient avses en person som någon gång varit odlingspositiv för VRE.

Vid inläggning/sjukhusvård gäller alltid

- Vård i enkelrum med egen toalett.
- Patienten får röra sig fritt på avdelningen.
- Patienten får äta med andra patienter men ska serveras av personalen.
- Patient med diarré ska vistas, serveras och äta på rummet.
- Informera patienten om god handhygien
- Tag VRE-odlingar enligt nedan.
- Kontakta Infektionshygien, tel 031 - 342 61 00.

Vid negativt odlings svar

- Fortsatt vård i enkelrum.
- Nya VRE-odlingar tas var 3:e dag under vårdtiden samt vid utskrivning från sjukhuset.

Vid positivt odlings svar

- Patienten skall överföras till Infektion för isoleringsvård.
- Eventuell VRE-odling på medpatienter avgörs av Infektionshygien.

Vård av patient med positivt odlings svar

- Om patienten av medicinska skäl inte kan flyttas till Infektion ska beslut om var patienten skall vårdas tas i samråd mellan Infektionshygien och berörd vårdenhetsöverläkare.
- Samråd skall alltid ske mellan vårdenhet och Infektionshygien för gällande vådrutiner.
- Vård i enkelrum. Patienten skall ha egen toalett och dusch.
- Kohortvård
- Informera patienten om god handhygien.
- Patienten serveras och äter på rummet.
- Medpatienter skall VRE-odlas 2 gånger per vecka samt vid utskrivning (enligt nedan).
- Vid utskrivning av medpatienter till annan vårdenhet/sjukhus, skall bilaga 3 bifogas.

Odling

Använd pappersremiss räcker en remiss för samtliga prov från en patient. Använd provtagningsset med svart kork (Copan, Sisjödepån art nr 413704), för urin 10 ml provrör i plast med skruvlock (Sisjödepån art nr 414126). Proven skickas till Bakteriologiska laboriet, SU/Sahlgrenska. Ange på remissen att enbart VRE-odling önskas.

	Känd VRE-patient	Medpatienter (Kontrollodling)
Faeces	X	X
Sår/hudlesjoner	X	X
Infarter/drän	X	X
Urin*	X	X

*om patienten har/haft KAD eller kateteriseras intermittent

Vårdrutiner som alltid gäller

- [Basala hygienrutiner](#)
- [Punktdesinfektion](#) med alkohol 70 % eller Virkon 1 %.
- Begränsa antalet personer som vårdar patienten.
- Tvätt och avfall hanteras som för övriga patienter, dvs mängden förorening avgör om det hanteras konventionellt eller som smittförande tvätt/avfall.

Daglig städning/Utstädning

Har punktdesinfektion konsekvent tillämpats under vårdtiden städas golv och övriga ytor som vanligt.

Operation, undersökning, behandling utanför vårdavdelningen

Planera i förväg och rådgör med Infektionshygien. Innan patienten lämnar vårdavdelningen gäller följande:

- Renbädda sängen och ge patienten rena kläder.
- Täck eventuella sår med ocklusivt förband (t ex DuoDERM eller OpSite).
- Byt urinpåsar/dränagepåsar.

Eftervård ska ske på enkelrum och inte på uppvakningsavdelning för aktuellt odlingspositiva patienter.

Transport

För transportpersonalen föreligger ingen ökad smittrisk att transportera VRE-patienter.

Anhöriga

Anhöriga som deltar i patientnära vård ska följa basala hygienrutiner.

Provtagning av patienter som vårdats utomlands eller inom svensk riskregion

Patient

- Patient som vårdats utomlands någon gång under de senaste 10 åren provtas enligt [MRSA-direktivet](#) bilaga 3, vilket innebär att analys för såväl MRSA som VRE och multiresistenta tarmbakterier (t ex ESBL) utförs
- Patient som vårdats på sjukhus i Sverige med kända VRE-problem (riskregion*) kontrollodlas enligt nedan.
- Om patienten har riskfaktorer enligt nedan bör vård på enkelrum prioriteras tills negativa odlingsvar erhållits. Samråd med Infektionshygien.

Riskfaktorer för smittspridning

- diarré
- faeces och urininkontinens
- KAD/RIK
- bukdrän/stomi/PEG
- omläggningsskrävande sår
- tracheostoma

Personal/studerande

Behöver ej provtagas.

Odling

Ange på remissen ”VRE” samt aktuell riskregion. Använd pappersremiss räcker en remiss för samtliga prov. Använd provtagningsset med svart kork (COPAN, Sisjödepån art nr 413704), för urin 10 ml provrör i plast med skruvlock (Sisjödepån art nr 414126). Om provtagningsområdet är torrt fuktas pinnen först i transportmediet. Proven skickas till Bakteriologiska laboratoriet, SU/Sahlgrenska.

	Vård i riskregion i Sverige*
Faeces	X
Sår/hudlesioner	X
Infarter/drän	X
Urin**	X

* för närvarande ingen riskregion i Sverige

** om patienten har/haft KAD eller kateteriseras intermittent

För ytterligare information kontakta Infektionshygien, tel 031 - 342 6100.

Patient vårdad på avdelning med tillfällig förekomst av VRE

VRE är en förkortning av vancomycinresistenta enterokocker. Resistensen i sig medför en ökad spridningsbenägenhet på sjukhus. I övriga avseenden skiljer sig VRE inte från vanliga vancomycinkänsliga enterokocker.

När en enhet vårdar en odlingspositiv VRE-patient skall medpatienter VRE-odlas vid utskrivning.

VRE-odlingar har tagits på patienten:

_____ (namn) _____ (personnummer)

Odlingar togs i samband med utskrivning från avdelning _____
(avdelningsbeteckning)

på _____
(sjukhus)

den _____
(datum)

Patientansvarig sjuksköterska:

Telefonnummer:

Skulle VRE påvisas i något av dessa prov meddelas svar per telefon. Rekommendationen är att patienten vårdas på enkelrum till dess att negativa odlings svar erhållits. Samråd med Infektionshygien, tel 031 - 342 61 00.

Information till patienter som vårdats samtidigt med en patient som visat sig ha resistenta bakterier

Du har vårdats på avdelning
samtidigt med en patient som visats sig ha bakterier som är motståndskraftiga (resistenta) mot flera olika antibiotika.

Vi vill därför att alla patienter som vårdats samtidigt med denna patient provtas. Denna provtagning är kostnadsfri.

Vi ber Dig därför kontakta

på avdelning *tel*

för att komma överens om en lämplig tid för provtagningen.

Om Du har frågor om detta kan Du kontakta avdelningen eller Infektionshygien, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, tel 031 - 342 61 00, som har det övergripande ansvaret för att motverka spridning av resistenta bakterier på sjukhuset.

Vi beklagar det extra besvär som detta medför för Dig.

.....
Vårdenhetsöverläkare

.....
Vårdenhetschef

.....
Tel