

Gäller för: NU-sjukvården

Giltig från: 2023-08-21

Innehållsansvar: Aino Kempe, (ainke), Hygiensjuksköterska

Giltig till: 2025-08-21

Granskad av: Aino Kempe, (ainke), Hygiensjuksköterska

Godkänd av: Olof Ekre, (oloek), Områdeschef

Denna rutin gäller för NU-sjukvården, men kan appliceras som rekommendation för primärvård och kommunal vård och omsorg inom Fyrbodal.

VRE - Vancomycinresistenta enterokocker

Innehållsförteckning

Revidering i denna version	2
Bakgrund	2
Smittvägar	2
Riskfaktorer	2
Vid hänvisning till provtagning är det följande riskfaktorer som ska provtas	3
Personal	3
Syfte	3
Åtgärder	3
Handläggning av nyupptäckt VRE-bärare	3
Akuta åtgärder för inneliggande patient	3
Åtgärder för medpatienter till nyupptäckt VRE	4
Åtgärder för alla nya VRE-bärare – checklista läkare	4
Handläggning av VRE-bärare	5
Allmänna åtgärder på vårdenhet	5
Inläggning på sjukhus	5
Polikliniskt besök på sjukhus	5
Primärvård och kommunal vård och omsorg	6
Hygienrutiner VRE	6
Patient och anhöriga	6
Undersökning/behandling/operation	6
Städning, rengöring och desinfektion	7
Medel	7
Städning/rengöring	7
Punktdesinfektion	7
Daglig städning/rengöring	7
Vårdrum	7
Toalett/duschrum	8
Slutstädning	8
Disk, tvätt och avfall	8

Revidering i denna version

Inga förändringar vid denna revidering.

Bakgrund

Smittspridning med multiresistenta bakterier (MRB) är ett stort problem eftersom infektioner blir svårbehandlade. För att förhindra smittspridning i vården krävs adekvat handläggning och hygienrutiner. Vancomycinresistenta enterokocker (VRE) avser *Enterococcus faecalis* och *Enterococcus faecium* och omfattas av smittskyddslagen och är anmälningspliktig och smittspårningspliktig.

Enterokocker finns naturligt i den normala tarmfloran och på slemhinnor och kan kolonisera urinvägar, sår, katetrar och implantat. De ger sällan klinisk infektion men risken ökar hos äldre, svårt sjuka och immunnedsatta; men kan även ge allvarliga infektioner som sepsis och endokardit. Enterokocker är naturligt resistenta mot många antibiotika, så vid vancomycinresistens kan en infektion bli mycket svårbehandlad.

VRE-förekomsten ökar kraftigt och spridning sker särskilt lätt i vårdmiljöer där det är högt antibiotiketryck, många riskfaktorer och mottagliga patienter. En stor del av VRE-ökningen beror på sjukhusrelaterade utbrott, så även i Sverige. Folkhälsomyndigheten påpekar vikten av att vi motverkar ökningen och bevarar vårt mer gynnsamma läge i Sverige så länge som möjligt. Enligt Folkhälsomyndigheten ska all handläggning av VRE-patienter i vården ske i samråd med Vårdhygien.

I samband med utbrott kan ytterligare åtgärder behövas för att stoppa smittspridningen. I en utbrottssituation bedömer Vårdhygien läget och ger lämpliga rekommendationer.

Smittvägar

Smitta sker i huvudsak fekal-oralt där tarmen koloniserar. Man kan vara koloniserad av bakterien under lång tid och även fortsatt vara bärare trots negativa prover. Kolonisation med tarmbakterier och VRE kan sedan ske av sår, urinvägar etcetera. Bekymret med kolonisation är att smitta kan spridas vidare till andra patienter i samband med vård.

Smitta i vården sker framför allt indirekt via miljön. Kontaminerade händer sprider VRE till ytor och föremål. Därför är fungerade basala hygienrutiner en förutsättning för att förhindra smitta och patienternas handhygien är viktig. Enterokocker fäster mycket bra på alla material och är tåliga och överlever veckor till månader på ytor och föremål, vilket ställer höga krav på städning och smittrengöring.

Riskfaktorer

Särskilda faktorer innebär ökad risk för smittspridning inom vården. Det gäller både faktorer som ökar risken att en VRE-bärare sprider smittan vidare respektive riskfaktorer för att bli koloniserad i samband med vård.

Riskfaktorer för smittspridning: Den viktigaste riskfaktorn för smittspridning från en VRE-bärare är diarré, oavsett genes. *Clostridioides difficile* enterokolit är särskilt kopplat till mycket hög utsöndring av VRE. Även fecesinkontinens innebär hög smittrisk. Urininkontinens, KAD, sår, katetrar, drän, stomier etcetera ökar smittrisken i varierande grad. Smittsamheten är kopplad till mängden VRE-bakterier i feces. Hög mängd ses vid rubbad tarmflora såsom vid antibiotikabehandling. Vid hög utsöndring av VRE i feces ses ökad kontamination i miljön. Även andra faktorer som bristfällig personlig hygien och demens bidrar till smittrisken.

Riskfaktorer för att koloniserar: Faktorer som ökar risken att bli smittad av VRE är immunnedsättning, svår sjukdom och/eller hög ålder. Vidare gäller en ökad risk om det finns riskfaktorer som katetrar, drän, sår etcetera. Rubbad tarmflora koloniserar lättare med VRE vilket särskilt gäller vid antibiotikabehandling.

Vid hänvisning till provtagning är det följande riskfaktorer som ska provtas

- Sår, eksem och andra hudlesioner.
- Infarter (till exempel CVK), tag prov från insticksstället.
- Drän, tag prov från insticksstället.
- Stomier (till exempel kolostomi, urostomi, gastrostomi, trakeostomi), tag prov från stomikant.
- Urin om patienten har (eller har haft senaste veckan) KAD, RIK eller annan urinvägs-katetrering.
- Sputum/trakealsekret (om relevanta symtom).

Personal

Risken för personal att bli koloniserad eller infekterad med VRE i samband med vård av VRE-patient är mycket liten. Det finns därför ingen anledning att smittspåra eller provta personal.

Syfte

Sammanfatta lokala råd för att förhindra VRE i vården.

- Gäller för enstaka fall.
- Utbrottssituationer omfattas inte.

Åtgärder

Handläggning av nyupptäckt VRE-bärare

Akuta åtgärder för ineliggande patient

Patienten ska isoleras på enkelrum med stängd dörr samt eget hygienutrymme.

Behandlande läkare på aktuell vårdenhet ska genast kontakta infektionsläkare (konsult eller bakjour) samt Vårdhygien på kontorstid för hjälp med en individuell smittsamhetsbedömning.

Kartlägg riskfaktorer och bedöm behov och möjligheter till smittisolering.

- I första hand vårdas patienten på den enhet som bäst tillgodoser de medicinska behoven.
- Vid riskfaktorer för smittspridning som till exempel diarré och fecesinkontinens ska patienten vårdas på Infektionsklinik. [Se avsnittet riskfaktorer ovan.](#)
- Beslut och underlag ska dokumenteras i patientjournalen.

Komplettera med VRE-prover från feces och samtliga riskfaktorer som inte redan är provtagna. Begär VRE och ange ”kontrollprover av nyupptäckt VRE-bärare” på remissen. Detta ger en kartläggning som är en viktig del i smittsamhetsbedömningen. Kliniska odlingar görs separat.

Smittsamhetsbedömning och ställningstagande till smittisolering måste göras omgående.

Åtgärder för medpatienter till nyupptäckt VRE

Med medpatient och samvårdad avses andra patienter som vårdats samtidigt på samma vårdrum som VRE-bärare. Vid VRE omfattas även patienter som använt samma hygienutrymme även om de vårdats på olika vårdrum. Vårdhygien hjälper till att definiera omfattningen i samband med smittspårningen från fall till fall.

- Om VRE-patienten har samvårdats med andra patienter betraktas dessa medpatienter som inkuberade och ska inte flyttas till annat flerpartersrum. Kontakta Vårdhygien för rådgivning.
- Samvårdad patient ska provtas för VRE i samråd med Vårdhygien. Prov tas från feces samt eventuella [riskfaktorer](#).
- Patienter som samvårdats i samma rum som VRE-bäraren, ska alltid odlas vid utskrivning, se [provtagning](#). Även om kontakt inte hunnit ske med Vårdhygien.
- Om medpatient av medicinska skäl måste flytta till annan vårdenhet ska mottagande enhet meddelas att patienten är inkuberad med VRE.
- Överflyttad medpatient vårdas på enkelrum med stängd dörr och eget hygienutrymme tills negativt svar på VRE-prover erhållits.

Åtgärder för alla nya VRE-bärare – checklista läkare

Gäller inom alla vårdformer.

Behandlande läkare ansvarar för att nedanstående åtgärder blir utförda och dokumenterade.

1. Fortlöpande smittsamhetsbedömning.
2. Informera patienten skriftligt och muntligt.
Patientinformation finns att hämta på Smittskyddets hemsida.
3. Kontakt med Infektionskliniken.
 - a. Hjälp med smittsamhetsbedömning, fortlöpande efter behov.
 - b. Råd vid antibiotikabehandling.
 - c. Remiss för uppföljning och VRE-PAL på Infektionskliniken.
4. Kontakt med Vårdhygien.
 - a. Hygienråd.
 - b. Handläggning.
 - c. Smittspårning inom vården.
5. Kontakt med Smittskydd.
VRE är smittspårningspliktig enligt smittskyddslagen och behandlande läkare är ansvarig för smittspårningen.
 - a. Smittskyddsanmälan görs i SmiNet.
 - b. Behandlande läkare smittspårar i familj och samhälle med stöd av Smittskyddsenheten.
6. Smittmärkning i alla aktuella journalsystem.
För instruktioner i Melior, se [Lathund för smittmärkning av journal i Melior](#).
7. Vid fortsatt vård på annan vårdenhet, annat sjukhus, primärvård eller kommunal vård och omsorg, ska dokumentation som klargör VRE-bärarskapet följa patienten.

Handläggning av VRE-bärare

Gäller såväl fortsatt handläggning av nyupptäckt VRE-bärare som handläggning av sedan tidigare känd VRE-bärare. Med känd VRE-bärare avses en person som någon gång varit positiv för VRE, även om negativa prover finns. Det finns i dagsläget inget sätt att avgöra om ett bärarskap upphört.

Allmänna åtgärder på vårdenhet

- VRE-bärare vårdas på enkelrum med eget hygienutrymme.
- Vid diarré eller fecesinkontinens isoleras patienten på rummet med stängd dörr och får inte vistas i allmänna utrymmen. Vid andra riskfaktorer görs individuella bedömningar i samråd med Vårdhygien.
- VRE-bärare utan riskfaktorer får vistas i allmänna utrymmen efter säkerställande av att nedanstående generella hygienrutiner fungerar.
 - Patienten ska kunna ha god handhygien och kunna använda handdesinfektion.
 - Kunna förstå ovanstående instruktioner.
 - Ingen självservering av mat.
- Informera all berörd personal.
- Vid överflyttning till annan vårdenhet ska mottagande vårdenhet alltid informeras och det ska klart framgå i alla vårdhandlingar som följer patienten att patienten är VRE-bärare.
- Vid utskrivning med fortsatt vård inom primärvård och/eller kommunal vård och omsorg ska hemgång planeras i samråd med hygiensjuksköterska. I epikrisen ska det klart framgå att patienten är VRE-bärare, liksom vem/vilka inom primärvård och kommunal vård och omsorg som informerats.

Inläggning på sjukhus

När patient med känt VRE-bärarskap läggs in ska smittsamhetsbedömning och ställningstagande till smittisolering göras på samma sätt som vid en nyupptäckt VRE-patient ([se ovan](#)). Meddela alltid Vårdhygien när känd VRE-bärare läggs in.

Kontrollprover av känd VRE-bärare görs enbart i anslutning till vård och ska tas i samband med inläggning på sjukhus. Prov tas från feces samt eventuella riskfaktorer. Begär VRE-prov och ange på remissen ”kontroll av känd bärare”. Vid antibiotikabehandling tas proverna tidigast en vecka efter avslutad behandling. Patient med känt VRE-bärarskap kan inte smittfriförklaras och ska oavsett provresultat vårdas enligt ovan.

Polikliniskt besök på sjukhus

Inför ett första besök ska behandlande läkare på Infektionskliniken kontaktas för bedömning av smittsamhetsgrad och var besöket ska ske. Vid hög smittrisk kan det finnas behov av att låna rum på Infektionsmottagningen. Undvik att ha patienten sittande i väntrum. Viktigt att säkerställa goda [städrutiner](#). Ny bedömning av infektionsläkare om riskfaktorerna ändras. Kontrollprover av känd VRE-bärare görs enbart i anslutning till vård, och ska tas inför operation, dialys, större/återkommande poliklinisk behandling (till exempel sårvård, cytostatikabehandling) eller inskrivning för dagvård. Prov tas från feces samt eventuella riskfaktorer. Begär VRE-prov och ange på remissen ”kontroll av känd bärare”. Vid antibiotikabehandling tas proverna tidigast en vecka efter avslutad behandling. Patient med känt VRE-bärarskap kan inte smittfriförklaras och ska oavsett provresultat vårdas enligt ovan.

Primärvård och kommunal vård och omsorg

Handläggning av nya och kända fall sker på motsvarande sätt som på sjukhus. Se även regionalt PM angående MRB.

Kontakt ska tas med hygiensjuksköterska inför utskrivning från sjukhus till primärvård och/eller kommunal vård och omsorg samt vid flytt till nytt särskilt boende.

Om korttidsboende övervägs ska det alltid planeras i samråd med Vårdhygien.

VRE-bärare i särskilt boende ska ha eget rum med eget hygienutrymme, undantaget partners som redan delar rum.

Hygienrutiner VRE

Patient och anhöriga

Följande vårdrutiner gäller vid vård av alla VRE-bärare.

- Patienten vårdas på enkelrum med stängd dörr samt eget hygienutrymme.
- På sjukhus bör patient få hjälp med handdesinfektion när denna lämnar vådrummet.
- Patienten uppmanas till en god handhygien efter toalettbesök samt före måltid. Patienter som inte klarar detta bör få hjälp av personalen.
- Begränsa mängden engångsmaterial som förvaras på rummet.
- Desinfektion av hjälpmedel som till exempel gånghjälpmedel görs med ytdesinfektionsmedel med rengörande effekt inför mobilisering i korridor, träning på sjukgymnastik, arbetsterapi etcetera, samt inför transport till annan vårdenhets.
- Besökare till VRE-bärare informeras av vårdpersonalen om god handhygien. Möjlighet till handdesinfektion ska finnas. De anhöriga som deltar i den patientnära vården instrueras om basala hygienrutiner.

Undersökning/behandling/operation

- Mottagande enhet ska alltid informeras om patienten har konstaterad eller misstänkt VRE.
- Inför transport, se till att alla sår och infarter är ordentligt täckta med rena förband, så att ingen risk finns för läckage.
- Byt eller töm eventuella urin-, dränage- och sondpåsar.
- Sprita av säng, rullstol, hjälpmedel etcetera inför transport.
- Patienten ska sprita händerna innan transport.
- Bassängträning är okej om patienten inte har diarré eller inkontinens. Sår måste vara täckta med vattentätt förband.
- Är träningskök aktuellt **ska** Vårdhygien kontaktas innan!
- Efter operation ska patienten vårdas på enkelrum på UVA eller IVA.

Städning, rengöring och desinfektion

OBS! All städning, rengöring och desinfektion enligt nedan ska tillsvidare utföras av vårdpersonal.

Smittspridning med VRE sker i mycket hög utsträckning via kontaminerad vårdmiljö. VRE ställer höga krav på väl fungerande adekvata städrutiner samt regelbunden noggrann rengöring och desinfektion av patientnära ytor och föremål. VRE fäster mycket bra på alla material och överlever veckor till månader på ytorna.

Noggrann mekanisk bearbetning av ytor, att gnugga, är avgörande för att VRE ska släppa från ytor och föremål.

Viktigt med basala hygienrutiner, byt skyddshandskar och torkdukar ofta för att inte återsmutsa rengjorda ytor och föremål. En använd torkduk får inte återdoppas i rengöringslösningen.

Medel

Använd upphandlat rengöringsmedel som blandas enligt tillverkarens rekommendation. Använd alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med rengörande effekt eller Virkon 1 %.

Städning/rengöring

Endast engångsdukar/engångsmoppar får användas och ska bytas ofta och alltid innan rengöringslösning/desinfektionsmedel appliceras.

- Blanda vatten och rengöringsmedel.
- Använd engångsduk/tvättlapp.
- Doppa den rena engångsduken i lösningen och bearbeta ytan tills den är synligt ren. OBS! Doppa engångsduken endast en gång i lösningen (för att inte förorena lösningen).
- Avsluta med ytdesinfektionsmedel på kritiska punkter/tagställen.

Punktdesinfektion

Punktdesinfektion föregås alltid av rengöringsmedel och vatten enligt ovan därefter ytdesinfektionsmedel. Detta ska alltid utföras direkt vid spill av kroppsvätskor och utsöndringar.

Daglig städning/rengöring

Den dagliga städningen/rengöringen är ytterst viktig i strävan att hålla nere nivåerna av smittämne i miljön och utförs av vårdpersonal. Tänk på vikten av den mekaniska bearbetningen, ”gnuggning” av ytan. Byt skyddshandskar och torkdukar ofta för att inte återsmutsa rengjorda ytor och föremål.

- Flergångsartiklar och hjälpmedel rengörs och desinfekteras efter användning i disk- eller spoladesinfektor.
- Material som inte tål värme rengörs och desinfekteras enligt metod ovan.

Vårdrum

- Patientnära tagytor, till exempel sängbord, sänggrindar och telefon rengörs och desinfekteras dagligen enligt metod ovan.
- Golv rengörs med rengöringsmedel och vatten förutsatt att korrekt punktdesinfektion utförts.

Toalett/duschrum

- Rengör och desinfektera, enligt metod ovan, toalettstol, tvättställ, kranar och tagytor.
- Golv rengörs med rengöringsmedel och vatten förutsatt att korrekt punktdesinfektion utförts.

Slutstädning

Slutstädning ska alltid föregås av daglig rengöring/städning. Byt skyddshandskar och torkdukar ofta för att inte återsmutsa rengjorda ytor och föremål.

När patienten skriv ut slutstädas vårdrum och hygienutrymme enligt metod ovan. Viktigt med noggrann mekanisk rengöring av alla tagytor på vådrummet samt säng och sängutrustning, sängbord, fåtölj etcetera.

Oanvänd tvätt som förvarats inne hos patienten skickas till tvätt. Sängdraperi, duschdraperi, långa gardiner, stolsöverdrag samt annat textilmaterial ska tvättas i minst 60 °C. Överdrag på madrasser och kuddar (ej kuddvar) skickas till tvätt.

Vådrumsgolvet rengörs med rengöringsmedel och vatten förutsatt att korrekt punktdesinfektion enligt metod ovan utförts.

Alla tagytor i hygienutrymmet samt toalettstol med utrustning, handtag, kranar, tvättställets ut- och insida, handikappstöd etcetera ska rengöras och desinfekteras. Toalettborste kasseras och toalettpappersrulle byts ut och kasseras. Toalettgolvet rengörs med rengöringsmedel och vatten förutsatt att korrekt punktdesinfektion enligt ovan metod utförts.

Förorenade flergångsartiklar, utrustning och hjälpmedel som inte är möjliga att rengöra och desinfektera kasseras. Förorenade madrasser som ej går att rengöra kasseras.

Städustrutningen rengörs och desinfekteras efter användning.

Kvalitetssäkring av städrutiner ska dokumenteras. Använd checklistan och notera klockslag, signera och lämna till vårdenhetschef. [Checklista städning av patientnära ytor](#).

Disk, tvätt och avfall

Disk, tvätt och avfall hanteras enligt gängse rutin. Ta med tvättsäck in på rummet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: NU-sjukvården

Innehållsansvar: Aino Kempe, (ainke), Hygiensjuksköterska

Granskad av: Aino Kempe, (ainke), Hygiensjuksköterska

Godkänd av: Olof Ekre, (oloek), Områdeschef

Dokument-ID: NU10092-2087047004-8

Version: 14.0

Giltig från: 2023-08-21

Giltig till: 2025-08-21