

Gäller för: Sjukhusgemensam
Innehållsansvar: Anette Nilsson, (aneni13), Överläkare
Granskad av: Anette Nilsson, (aneni13), Överläkare
Godkänd av: Jesper Swärd, (jessv1), Chefläkare

Giltig från: 2024-04-19
Giltig till: 2026-04-19

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

ESBL_{CARBA}

Innehållsförteckning

ESBL.....	1
Syfte.....	2
Förändringar sedan föregående version	2
Bakgrund	2
Smittvägar	2
Personal	3
Arbetsbeskrivning	3
Handläggning av patient med nyupptäckt ESBL _{CARBA}	3
Akuta åtgärder för inneliggande patient.....	3
Handläggning av patient med känd ESBL _{CARBA}	5
Primärvård och kommunal vård och omsorg	6
Riskfaktorer	6
Riskfaktorer för smittspridning	7
Hygienrutiner ESBL _{CARBA}	7
Städning, rengöring och desinfektion.....	8
Daglig städning/rengöring	8
Vårdrum.....	8
Toalett/duschrum.....	8
Rengöring och desinfektion av utrustning.....	9

Slutstädning	9
Disk, tvätt och avfall	9

Syfte

Sammanfatta lokala råd för att förhindra smittspridning av ESBL_{CARBA} i vården. Gäller för enstaka fall. Vid utbrottssituationer kan särskilda åtgärder bli aktuella.

Förändringar sedan föregående version

Mindre uppdateringar och förtydliganden. Städ rutin är förtydligad. Förändring vid bassängträning.

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. Med ESBL_{CARBA} avses bakterier i ordningen *Enterobacterales* med produktion av karbapenemaser, vilket är en grupp enzymer som bryter ner antibiotika av klasserna penicilliner, cefalosporiner och karbapenemer. Detta innebär att de blir mycket svårbehandlade. ESBL_{CARBA} omfattas av smittskyddslagen och är anmälnings- och smittspårningspliktig.

Dessa bakterier är en del av vår naturliga tarmflora. Bärarskap ska därför inte behandlas. Infektioner orsakade av dessa tarmbakterier är mycket vanliga men när bakterien är ESBL_{CARBA}-producerande så finns det ett begränsat antal och ofta sämre antibiotika att behandla med.

Spridning med ESBL_{CARBA} i vårdmiljö kan få mycket allvarliga följder. Det är därför av yttersta vikt att förebygga smittspridning genom att ha adekvata och väl fungerande rutiner.

Smittvägar

Smitta sker i huvudsak fekalt-oralt där tarmen koloniserar och bakterierna ingår således i den normala tarmfloran. Man kan vara koloniserad av bakterierna under lång tid och även fortsatt vara bärare trots negativa prover. Kolonisation med tarmbakterier inklusive ESBL_{CARBA} kan sedan ske av sår, urinvägar etcetera. Även symtomfria patienter kan vara smittsamma i samband med vård.

Smitta av ESBL_{CARBA} i vården sker framför allt indirekt via miljön. Kontaminerade händer sprider bakterierna till ytor och föremål. Därför är fungerade basala hygienrutiner en förutsättning för att förhindra smitta och patienternas handhygien är viktig. Vidare måste adekvata rutiner för städning och smittrengöring finnas för att få bort bakterierna från vårdmiljön.

Personal

Risken för personal att bli koloniserad eller infekterad med ESBL_{CARBA} i samband med vård av patient med ESBL_{CARBA} är mycket liten. Smittspårning eller provtagning av personal är därför inte motiverat.

Arbetsbeskrivning

Handläggningen är nedan uppdelad om det gäller nyupptäckt eller känd patient med ESBL_{CARBA}. Bedömning av riskfaktorer, hygienrutiner och städning gäller alla.

Handläggning av patient med nyupptäckt ESBL_{CARBA}

Akuta åtgärder för inneliggande patient

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

Smittsamhetsbedömning och ställningstagande till smittisolering måste göras omgående. Behandlande läkare på aktuell vårdenhets ska genast kontakta infektionsläkare (konsult eller bakjour) samt Vårdhygien för hjälp med en individuell smittsamhetsbedömning.

Kartlägg riskfaktorer och bedöm behov och möjligheter till smittisolering. [Se avsnittet Riskfaktorer nedan.](#)

- I första hand vårdas patienten på den enhet som bäst tillgodoser de medicinska behoven.
- Vid behov av smittisolering vid riskfaktorer för smittspridning som diarré, kan patienten behöva vårdas på Infektionskliniken.
- Beslut och underlag ska dokumenteras i patientjournalen.
- Komplettera med ESBL_{CARBA}-prover från feces och samtliga riskfaktorer som inte redan är provtagna. Se [Riskfaktorer som ska provtas](#) nedan. Begär ESBL_{CARBA} och ange ”kontrollprover av nyupptäckt ESBL_{CARBA}-bärare” på remissen. Detta ger en kartläggning som är en viktig del i smittsamhetsbedömningen. Kliniska odlingar görs separat.

Åtgärder för samvårdad patient till patient med nyupptäckt ESBL_{CARBA}

Med samvårdad patient avses patient som vårdats på samma vådrum samtidigt som patient med ESBL_{CARBA}. När det gäller ESBL_{CARBA} omfattas även patienter som använt samma hygienutrymme även om de vårdats på olika vådrum. Medpatienter omfattar andra som vårdats på

samma vårdenhets. Vårdhygien hjälper till att definiera omfattningen av smittspårningen.

- Patienter som samvårdats med patient med ESBL_{CARBA} betraktas som möjligt smittade och ska inte flyttas till annat flerpationsrum. Kontakta Vårdhygien för rådgivning.
- Samvårdad patient ska provtas för ESBL_{CARBA} i samråd med Vårdhygien. Prov tas från feces samt eventuella [riskfaktorer](#).
- Innan Vårdhygien hunnit lämna rekommendationer för smittspårning, så utskrivningsodlas patienter som samvårdats på samma rum som indexpatienten.
- Om samvårdad patient av medicinska skäl måste flytta till annan vårdenhets ska mottagande enhet meddelas att patienten möjligen är smittad med ESBL_{CARBA}.
- Överflyttad samvårdad patient vårdas på enkelrum med stängd dörr och eget hygienutrymme tills negativt svar på ESBL_{CARBA}-prover erhållits.

Åtgärder för patient med nyupptäckt ESBL_{CARBA}

– checklista läkare

Gäller inom alla vårdformer. Behandlande läkare ansvarar för att nedanstående åtgärder blir utförda och dokumenterade.

1. Fortlöpande smittsambetsbedömning.
2. Informera patienten skriftligt och muntligt.
Patientinformation finns att hämta på [Smittskyddets hemsida](#).
3. Kontakt med Infektionskliniken för
 - a. hjälp med smittsambetsbedömning, fortlöpande efter behov
 - b. råd vid antibiotikabehandling
 - c. remiss för uppföljning och ESBL_{CARBA}-PAL på Infektionskliniken.
4. Kontakt med [Vårdhygien](#)
 - a. hygienråd
 - b. handläggning
 - c. för hjälp med smittspårning inom vårdenhets
5. Kontakt med [Smittskydd](#).
ESBL_{CARBA} 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 etcetera, ska dokumentation medfölja patienten som klargör ESBL_{CARBA}-bärarskapet.

Handläggning av patient med känd ESBL_{CARBA}

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

Allmänna åtgärder på vårdenhet

- Patienten vårdas på enkelrum med eget hygienutrymme.
- Vid diarré eller fecesinkontinens isoleras patienten på rummet med stängd dörr och ska inte vistas i allmänna utrymmen. Vid andra riskfaktorer görs individuella bedömningar i samråd med Vårdhygien.
- Patient med ESBL_{CARBA} 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 som vistas på patientrum/hygienutrymme.
- Vid överflyttning till annan vårdenhet ska mottagande vårdenhet alltid informeras och det ska klart framgå i alla vårdhandlingar som följer patienten att patienten är bärare av ESBL_{CARBA}.
- 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 bärare av ESBL_{CARBA}, liksom vem/vilka inom primärvård och kommunal vård och omsorg som informerats.

Inläggning på sjukhus

När patient med känt bärarskap av ESBL_{CARBA} läggs in ska smittsamhets-bedömning och ställningstagande till smittisolering göras på samma sätt som vid en nyupptäckt ESBL_{CARBA} ([se ovan](#)). Meddela alltid Vårdhygien när patient med känd ESBL_{CARBA} läggs in.

Kontrollprover av patienter med känd ESBL_{CARBA} görs enbart i anslutning till vård och ska tas i samband med inläggning på sjukhus. Prov tas från feces samt eventuella [riskfaktorer](#). Begär ESBL_{CARBA}-prov och ange på remissen ”kontroll av känd bärare”. Vid antibiotikabehandling tas proverna tidigast en vecka efter avslutad behandling

Polikliniskt besök på sjukhus

Inför ett första besök ska konsult 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 i väntrummet. Viktigt att säkerställa goda städrutiner. Ny bedömning av infektionsläkare vid förändrade riskfaktorer och/eller förutsättningar.

Kontrollprover av patient med känd ESBL_{CARBA} 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 ESBL_{CARBA}-prov och ange på remissen ”kontroll av känd bärare”. Vid antibiotikabehandling tas proverna tidigast en vecka efter avslutad behandling.

Primärvård och kommunal vård och omsorg

Handläggning av nya och kända fall sker på motsvarande sätt som på sjukhus. Se även [regionalt handlingsprogram angående MRB i KVO och PV](#).

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

När korttidsboende övervägs ska en utvärdering tillsammans med Vårdhygien göras om möjlighet till adekvata hygienrutiner finns.

Vårdtagare med ESBL_{CARBA} i särskilt boende ska ha eget rum med eget hygienutrymme, undantaget partners som redan delar rum.

Riskfaktorer

Särskilda faktorer innebär ökad risk för smittspridning inom vården. Det gäller både faktorer som ökar risken att en patient med ESBL_{CARBA} sprider smittan vidare respektive riskfaktorer för att bli koloniserad i samband med vård.

Riskfaktorer för smittspridning

Den viktigaste riskfaktorn för smittspridning från en patient med ESBL_{CARBA} är diarré, oavsett genes. Även fecesinkontinens innebär hög smittrisk. Urininkontinens, KAD, sår, katetrar, drän, stomier etcetera ökar smittrisen i varierande grad. Även andra faktorer som bristfällig personlig hygien och demens bidrar till smittrisen.

Riskfaktorer för att koloniserar

Vid förekomst av riskfaktorer som katetrar, drän, sår etcetera ökar risken att bli smittad av ESBL_{CARBA}. Rubbad tarmflora gör att tarmen lättare koloniserar med ESBL_{CARBA} vilket särskilt gäller vid antibiotikabehandling.

Riskfaktorer som ska provtas

- Sår/hudlesioner/eksem.
- 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).

Hygienrutiner ESBL_{CARBA}

Följande vådrutiner gäller vid vård av alla patienter med ESBL_{CARBA}.

Patient och anhöriga

- Patienten vårdas på enkelrum med stängd dörr samt eget hygienutrymme.
- På sjukhus bör patient få hjälp med handdesinfektion när vådrummet lämnas.
- 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.
- Besökare till patient med ESBL_{CARBA} 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 ESBLCARBA.
- 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.
- Bassängträning är okej om patienten inte har diarré och inkontinens. Vid sår kontakta Vårdhygien.
- Är träningskök aktuellt måste Vårdhygien kontaktas innan.
- Efter operation ska patienten vårdas på enkelrum på UVA eller IVA.

Städning, rengöring och desinfektion

Städning utförs av person med adekvat kunskap. För städning/rengöring kan olika metoder användas. Oavsett metod är den mekaniska bearbetningen, det vill säga ”gnugga ordentligt”, avgörande för att uppnå ett fullgott resultat. Regelbunden rengöring och desinfektion av patientnära ytor och föremål är ytterst viktigt i strävan att hålla nere nivåerna av smittämne i miljön och därmed förhindra smittspridning.

Vid kraftig och måttlig nedsmutsning, det vill säga synlig förorening, börja alltid med vatten och rengöringsmedel. Därefter kompletteras eventuella tagytor med ytdesinfektionsmedel med rengörande effekt (tensid).

Vid låg grad av nedsmutsning, det vill säga synligt rent, kan rengöring och desinfektion utföras enbart med ytdesinfektionsmedel med rengörande effekt (tensid).

Daglig städning/rengöring

Vårdrum

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

Toalett/duschrum

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

Rengöring och desinfektion av utrustning

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

Slutstädning

- Oanvänd tvätt som förvarats inne hos patienten skickas till tvätt. Sängdraperi, duschdraperi, stolsöverdrag samt annat textilmaterial ska tvättas i minst 60 °C. Överdrag på madrasser och kuddar (ej kuddvar) skickas till tvätt.
- Alla tagytor i hygienutrymmet samt toalettstol med utrustning, handtag, kranar, tvättställs ut- och insida, handikappstöd etcetera ska rengöras och desinfekteras. Toalettborste och toalettpappersrulle kasseras.
- Golv rengörs med rengöringsmedel och vatten förutsatt att korrekt punktdesinfektion utförts.

Kvalitetssäkring av städ- och rengöringsrutiner ska dokumenteras. Vårdenheten definierar tagytor, utrustning som delas mellan patienterna. Använd checklistor som ska signeras.

[Städning av patientnära ytor på vårdrum](#)

[Städning i vårdnära lokaler och mottagningsrum/utrustning som delas](#)

Disk, tvätt och avfall

Disk, tvätt och avfall hanteras enligt gängse rutin.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Sjukhusgemensam

Innehållsansvar: Anette Nilsson, (aneni13), Överläkare

Granskad av: Anette Nilsson, (aneni13), Överläkare

Godkänd av: Jesper Swärd, (jessv1), Chefläkare

Dokument-ID: NU10092-2087047004-3

Version: 8.0

Giltig från: 2024-04-19

Giltig till: 2026-04-19