

Screening för resistenta bakterier, lungtuberkulos och svampar

Innehåll

Definitioner	2
Syfte och omfattning	2
Sjukhusvård	2
Nära vård och hälsa samt privata vårdcentraler	3
Kommunal vård	3
För screening av personal	3
Frågeformulär	3
Innan provsvar finns	3
Screeningrutiner	4
MRG, multiresistenta gramnegativa bakterier, inklusive ESBL	4
MRSA, meticillinresistenta stafylokocker	4
VRE, vancomycinresistenta enterokocker	4
Candidozyma auris	4
Lungtuberkulos	5
Screening enligt medicinsk bedömning	5
Provtagning och beställning	5
Information om provtagning för multiresistenta bakterier (MRB) och Candidozyma auris	5
Beställning	6
Personal som arbetat i vård eller vårdats utanför Norden	8
MRSA-provtagning för personal och studenter	8
Dokumenthistorik	8
Information och frågeformulär till dig som söker vård i Uppsala län	10
Fråga 1	10
Fråga 2	10
Fråga 3	10
Fråga 4	10
Fråga 5	10

Definitioner

Sjukvårdande behandling: Med sjukvårdande behandling avses fysiska vårdkontakter där det förekommit mer invasiva undersökningar eller behandlingar som till exempel såromläggning, suturering av sår, insättande av perifer venkateter eller urinkateter, gynekologisk undersökning och liknande, men inte enbart exempelvis venprovtagning.

Vårdboende: Med vårdboende avses särskilt boende för äldre, inklusive korttidsvård och växelvård för äldre, samt LSS-boenden i form av gruppboende och avancerad hemsjukvård.

Högendemiskt område: Till högendemiska områden räknas Afrika, Asien, Central- och Sydamerika, Mellanöstern.

Vancomycinresistenta enterokocker (VRE): VRE är enterokocker, en slags tarmbakterie, som är resistent mot vancomycin, ett viktigt antibiotikum vid svårbehandlade infektioner, bland annat sådana orsakade av enterokocker.

Meticillinresistenta *Staphylococcus aureus* (MRSA): MRSA är stammar av gula stafylokocker som är resistent mot gruppen betalaktamantibiotika, där bland annat penicilliner ingår. Infektioner med MRSA kan därför vara svåra att behandla.

Multiresistenta gramnegativa bakterier (MRG): Med MRG menas tarmbakterier som är resistent mot flera antibiotika, ofta på grund av enzymer som bryter ner antibiotika, som till exempel ESBL-bildande tarmbakterier och ESBL-carba.

ESBL-carba: En form av antibiotikaresistens hos gramnegativa bakterier med enzym som gör bakterien resistent även mot karbapenemer som är en viktig grupp av bredspektrumantibiotika.

Vårdtagare: Vårdtagare används som gemensamt begrepp för patienter och brukare.

Syfte och omfattning

Dokumentet gäller för Region Uppsalas vårdförvaltningar, privata vårdgivare samt kommunal vård och omsorg.

Sjukhusvård

Vårdtagare som ska vårdas inlagda på sjukhus eller genomgå [sjukvårdande behandling](#) ska screenas enligt rubriken [screeningsrutiner](#).

Nära vård och hälsa samt privata vårdcentraler

Vårdtagare, med riskfaktorer för smittspridning av MRSA, som ska genomgå [sjukvårdande behandling](#) på vårdcentraler screenas enbart för MRSA enligt [MRSA, meticillinresistenta stafylokocker](#). Med riskfaktorer avses sår, hud- och mjukdelsinfektion, vätskande eksem eller andra hudskador.

Vårdtagare som ska vårdas inläggande på Närvårdsavdelning eller genomgå [sjukvårdande behandling](#) ska screenas enligt rubriken [screeningsrutiner](#).

Kommunal vård

Vårdtagare som ska flytta till ett [vårdboende](#) ska screenas enligt nedan.

För screening av personal

Se rubrik [Personal som arbetat i vård eller vårdats utanför Norden](#).

Frågeformulär

[Information och frågeformulär till dig som söker vård i Uppsala län](#).

Innan provsvar finns

Vårdtagare som provtagits för något smittämne enligt denna rutin, hanteras som bärare fram tills provsvar visat att bärarskap inte föreligger, detta innebär vård på enkelrum med eget hygienutrymme. För lungtuberkulos gäller dock särskilda rutiner enligt rubrik [lungtuberkulos](#).

Screeningrutiner

MRG, multiresistenta gramnegativa bakterier, inklusive ESBL

Screening ska utföras på:

- Vårdtagare som inom det senaste halvåret varit inlagd på sjukhus eller bott i omsorg motsvarande [vårdboende](#) eller fått [sjukvårdande behandling](#) i öppenvård utanför Norden.
- Vårdtagare med anhörig eller annan person i hushållet som sedan tidigare är känd bärare av tarmbakterier som bildar ESBL-CARBA.
- Vårdtagare som vistats minst två månader sammanhängande tid i [högendemiskt område](#) och anlänt till Sverige det senaste året.

Provtagning för MRG görs även på kända bärare, eftersom flera olika resistenta bakterier kan upptäckas i provtagningen.

MRSA, meticillinresistenta stafylokocker

Screening ska utföras på:

- Vårdtagare som inom det senaste halvåret varit inlagd på sjukhus eller bott i omsorg motsvarande [vårdboende](#) eller fått [sjukvårdande behandling](#) i öppenvård utanför Norden.
- Vårdtagare med anhörig eller annan person i sitt hushåll som sedan tidigare är känd bärare av MRSA.
- Vårdtagare som vistats minst två månader sammanhängande tid i [högendemiskt område](#) och anlänt till Sverige det senaste året.

Provtagning för MRSA görs inte på kända bärare.

VRE, vancomycinresistenta enterokocker

Screening ska utföras på:

- Vårdtagare som inom det senaste halvåret varit inlagd på sjukhus eller bott i omsorg motsvarande [vårdboende](#) eller fått [sjukvårdande behandling](#) utanför Norden.

Provtagning för VRE görs inte på kända bärare.

Candidozyma auris

Candidozyma auris har under senare år uppmärksammats som en globalt spridd multiresistent jästsvamp som orsakar svåra vårdrelaterade infektioner.

[Sjukdomsinformation om Candidozyma auris-infektion, \(folkhälsomyndigheten.se\).](#)

Screening ska utföras på:

- Vårdtagare som senaste halvåret varit inlagda på sjukhus utanför Norden där:
 - vården omfattat intensivvård eller

Screening för resistenta bakterier, lungtuberkulos och svampar

DocPlus-ID: DocPlusSTYR-310

Version: 19

Handlingstyp: Riktlinje

- vårdtagaren läggs in inom intensivvård i Sverige.

Lungtuberkulos

Screening för smittsam lungtuberkulos ska utföras på:

- Vårdtagare som flyttas direkt från utländskt sjukhus i länder som är högendemiska för lungtuberkulos (> 100/100 000 invånare eller hög förekomst av multiresistent lungtuberkulos, MDR-TB), samt från krigsdrabbade områden, till Akademiska sjukhuset för intensiv-, intermediär- eller specialistvård.

Detta inkluderar flertalet länder utanför EU och Nordamerika, till exempel Ukraina och länder i Asien och Afrika. Liberal tolkning ska göras för områden i krig eller flyktingkris, se

[Länder med hög risk för TB och hög andel MDR-TB – Folkhälsomyndigheten](#)

Vårdtagare med klinisk misstanke om lungtuberkulos hanteras enligt

[Vårdhygien - Smittor, hygienrutiner och städning, \(regionuppsala.se\) \(pdf\).](#)

Vårdtagare som uppfyller kriterierna för screening och som befinner sig i ett tillstånd där de inte kan meddela eventuella symtom på lungtuberkulos, till exempel vårdtagare inom intensiv- eller intermediärvård, hanteras som smittsam tills resultatet av screeningen finns.

Undantag från behov av screening:

- Svenska turister som drabbats av sjukdom på resa.
- Redan känd diagnos.
- Lungröntgen eller CT thorax redan gjord och bedömd från tuberkulossynvinkel.

Screening enligt medicinsk bedömning

Ansvarig läkare kan besluta om screening för MRB i ytterligare situationer än de som anges ovan. Beslutet grundar sig i en medicinsk bedömning av risk för bärarskap och värdet i att känna till ett bärarskap inför den vård som ska bedrivas.

Screening för MRSA kan vara motiverat för nedanstående vårdtagare:

- Vårdtagare med sår eller abscesser som uppstått under resa till [högendemiskt område](#).
- Vårdtagare som arbetat i djurbesättningar med förekomst av MRSA.

Provtagning och beställning

Information om provtagning för multiresistenta bakterier (MRB) och *Candidozyma auris*

Om vårdtagaren har svarat ja på någon av frågorna i [frågeformuläret](#) ska vårdtagaren kontakta aktuell vårdgivare för bedömning gällande screening.

Beställning

Remiss Cosmic

Remiss för beställning av prover finns i COSMIC remisser och svar, mikrobiologi under Grupper/Paket.

För de obligatoriska remisserna gällande multiresistenta bakterier, se paketet ”**Screening MRB, obligatoriska remisser**”.

För samtliga remisser gällande multiresistenta bakterier och *Candidozyma auris*, se gruppen ”**Screening multiresistenta agens**”.

Pappersremiss Mikrobiologi 1 Akademiska Laboratoriet.

En remiss räcker. Ange på rör och remiss varifrån provet är taget.

- Kryssa i respektive rutor för **provmaterial**.
- Kryssa i **Utlandsvistelse** och ange land.
- Om provet tas på grund av vård i svenskt område som tillfälligt ska screenas:
 - I rutan för **Kliniska upplysningar** ange: Screening på grund av vård i [län].
- Kryssa i de rutor som är aktuella under **Multiresistenta bakterier**. För *Candidozyma auris* kryssa i rutan **Annat** och skriv med fritext ”*Candidozyma auris* screening”.
- Ange svarsmottagaren, det vill säga avdelning eller mottagning där vårdtagaren ska vårdas.

Mikrobiologisk provtagning eller annan undersökning

För provtagningsanvisningar hänvisar vi till dokumentet nedan. Sök på analys och följ instruktioner.

[Provtagningsanvisningar, \(akademiska.se\)](#).

När flera behöver provtas

När flera behöver provtas samtidigt i screening- eller smittspårningssyfte sker det helst måndag-torsdag i samråd med Klinisk mikrobiologi. Telefonnummer: 072-005 24 11, 018-617 52 37.

Om ingen svarar: ring 018-611 39 16 och be att bli kopplad till bakteriologiavdelningen.

Vid upprepade provtagningar under en period, till exempel vid veckoscreening, ska mikrobiologen också kontaktas i samband med att provtagningsperioden avslutas.

Multiresistenta gramnegativa bakterier (MRG) provtagning

Odling tas från:

- Feces eller pinnprov med synlig feces på pinnen – **obligatoriskt**.
- Svalg (tonsillområdet) eller trakealsekret - **obligatoriskt**.

- Urin från uretrakateter eller suprapubisk kateter.
- Övrigt material: till exempel sår, insticksställe för centrala infarter med infektionstecken, stomier, dränage.

Om fler än ett övrigt material ska odlas måste ny remiss väljas för varje nytt övrigt material. Om antalet övrigt material/sår överstiger tre är det i regel inte nödvändigt att ta prov från fler. Undantag kan dock göras om en medicinsk bedömning motiverar ytterligare provtagning.

MRSA provtagning

Odling tas från:

- Näsa, från näsöppningen, gränsområde hud-slemhinna - **obligatoriskt**.
- Svalg (tonsillområdet) eller trakealsekret - **obligatoriskt**.
- Perineum (området mellan anus och vagina eller pung) - **obligatoriskt**.
- Sår, inklusive eksem.
- Övrigt material: till exempel insticksställe för centrala infarter med infektionstecken, stomier, dränage, trakeostomi.

Om fler än ett övrigt material/sår ska odlas måste ny remiss väljas för varje nytt övrigt material/sår. Om antalet övrigt material/sår överstiger tre är det i regel inte nödvändigt att ta prov från fler. Undantag kan dock göras om en medicinsk bedömning motiverar ytterligare provtagning.

VRE provtagning

Odling tas från:

- Feces eller pinnprov med synlig feces på pinnen - **obligatoriskt**.
- Övrigt material: till exempel urin från utetrakateter eller suprapubisk kateter, sår, insticksställe för centrala infarter med infektionstecken, stomier, dränage.

Om fler än ett övrigt material ska odlas måste ny remiss väljas för varje nytt övrigt material. Om antalet övrigt material/sår överstiger tre är det i regel inte nödvändigt att ta prov från fler. Undantag kan dock göras om en medicinsk bedömning motiverar ytterligare provtagning.

Candidozyma auris provtagning

- Provtagning från ljumskar och axiller - **obligatoriskt**.
- Provtagning från andra provlokaler vid behov.

Lungtuberkulosundersökning

Utförande:

- Lungröntgen i samband med inskrivning – fråga efter infiltrat som kan vara lungtuberkulos. Om oklart, komplettera med CT thorax.
- Om suspekta oklara infiltrat – kontakta infektionskonsult för bedömning och ställningstagande till luftvägsprover för lungtuberkulos.

- Provtagning tas i så fall genom 3 sputumodlingar (inducerat vid behov) eller 1 bronkoalveolärt lavage, BAL, som analyseras med PCR, mikroskopi och odling för mykobakterier.

Personal som arbetat i vård eller vårdats utanför Norden

MRSA-provtagning för personal och studenter

Personal och studenter som under de senaste 6 månaderna arbetat med hälso- och sjukvård eller omsorg utanför Norden, eller själva fått [sjukvårdande behandling](#) utanför Norden ska provtas för MRSA.

Personal och studenter med sår eller hudsjukdom ska vara avstängda från vårdarbete tills odlings svar finns.

Den som arbetar växelvis i respektive utanför Sverige ska provtas en gång per halvår.

Infektionsmottagningen vid Akademiska sjukhuset utför provtagningen efter tidsbokning.

Verksamhetschef ansvarar för att provtagningen utförs. Kostnaden betalas av den vårdenhet där personalen är anställd. För studenter bekostas provtagningen av programkommittén.

Dokumenthistorik

Författare:

Oskar Sjögren.

- 2022-05-12 Oskar Sjögren. SSK Tagit bort info om provtagningsmaterial osv och i stället hänvisat till provtagningsanvisningar KMB.
- 2023-02-14 Jakob Morén och Oskar Sjögren. Lagt till screening utifrån vistelse i högendemiskt område samt screening om annan person i hushåll är bärare av ESBL CARBA-producerande bakterier enligt underlag från Folkhälsomyndigheten. Ny rubrik, Screening enligt medicinsk bedömning.
- 2023-06-26 Emma Leijonqvist. Tillgänglighetsanpassat dokument.
- 2023-10-13 Oskar Sjögren. Justerat innehåll och lagt till länkar under rubriken MRSA, anpassning till nuvarande smittskyddsblad.
- 2024-01-12 Fredrik Idving. Lagt till information under rubrik Personal som arbetat i vård eller vårdats utanför Norden, angående kontakt med Klinisk Mikrobiologi i samband med att flera personal provtas samtidigt.
- 2024-03-14 Oskar Sjögren. Lagt till och inkluderat punkt 5 under rubriken Stöd för frågeformulär.... på sidan 6.
- 2024-03-28 Oskar Sjögren. Ordet patient ersatt med vårdtagare.
- 2024-04-18 Anna Gustafsson och Karin Karlsson. Förtydligande under rubriken syfte och omfattning.

- 2024-04-19 Elina Karlsson. Tillgänglighetsanpassning av dokumentet.
- 2024-05-08 Fredrik Idving. Lagt till information om kontakt med KMB när flera behöver provtas i smittspårningssyfte.
- 2024-05-31 Karin Karlsson. Förtydligande under rubriken syfte och omfattning.
- 2024-06-26 Oskar Sjögren. Uppdaterat information kring MRB screening och nya paketet med obligatoriska remisser.
- 2024-09-19 Oskar Sjögren och Mikael Stenhem. Ändrat rubrik med tillägg svampar. Lagt till *Candidozyma auris* för screening samt provtagningsanvisningar. Justerat fotnotsnummer då dessa var felaktiga.
- 2024-11-21 Karin Karlsson, Anna Gillman, Mikael Stenhem. Lagt till screening för lungtuberkulos, vilket även medfört justering av dokumenttiteln.
- 2025-03-27 Oskar Sjögren. Uppdaterat trasiga länkar.
- 2025-09-16 Oskar Sjögren. Tagit bort fotnot och skapat en ny rubrik ”Definitioner och begrepp” samt förenklat texten försökt få till mer logik i rubrikstrukturen. Förtydligat information i frågeformuläret. Ändrat format på dokumentet enligt ny mall.
- 2026-02-04 Sofia Persson. Uppdaterat information angående provtagning och beställning för MRG, MRSA, VRE och *Candidozyma auris*. Skapat beställningsgrupp i Cosmic med namnet “Screening multiresistenta agens” som innehåller samtliga remisser rörande MRG, MRSA, VRE och *Candidozyma auris*.
- 2026-02-20 Oskar Sjögren. Lagt till skrivning om tillfällen då antalet övrigt material/sår överstiger tr

Information och frågeformulär till dig som söker vård i Uppsala län

För att omhändertagandet av dig ska bli så bra som möjligt och för att förhindra smittspridning av multiresistenta bakterier ber vi dig svara på några frågor.

Fråga 1.

Har du det senaste halvåret legat på sjukhus eller bott på vårdboende utanför Norden?

Ja. Nej.

Fråga 2.

Har du det senaste halvåret fått någon behandling på sjukvårdsmottagning utanför Norden?

Ja. Nej.

Med behandling menas bland annat såromläggning, sydd sårskada, stygn borttagna, nål insatt för att få medicindropp, urinkateter, gynekologisk undersökning, tarmundersökning, dialys.

Fråga 3.

Har du tidigare varit bärare av eller varit infekterad av vancomycinresistenta enterokocker (VRE), meticillinresistenta *Staphylococcus aureus* (MRSA) eller multiresistenta gramnegativa bakterier (MRG), till exempel ESBL-bildande tarmbakterier.

Ja. Nej.

För vårdpersonal: Se dokumentet screening av resistenta bakterier.

Fråga 4.

Har du någon anhörig eller annan person i ditt hushåll som tidigare är diagnosticerad med meticillinresistenta *Staphylococcus aureus* (MRSA), vancomycinresistenta enterokocker (VRE), eller av ESBLcarba bakterier?

Ja. Nej.

Fråga 5.

Har du det senaste året vistats sammanhängande under minst två månader i något av följande områden: Afrika, Asien, Central- och Sydamerika, Mellanöstern?

Ja. Nej.

Om du svarat ja på någon av ovanstående frågor **ber vi dig snarast kontakta:**

Se kallelse Tel.

Om du svarat nej på alla frågor tar du med dig detta dokument underskrivet till besöket på sjukhuset eller vårdboendet.

Kontaktuppgifter

Datum	
Personnummer	
För- och efternamn	
Telefonnummer	